

International Science Group
ISG-KONF.COM

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

01
JUNE
02

XIX

SCIENTIFIC AND
PRACTICAL
CONFERENCE
FRANKFURT AM MAIN, GERMANY



DOI 10.46299/ISG.2020.XIX
ISBN 978-1-64871-425-2

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Abstracts of XIX International Scientific and Practical Conference

Frankfurt am Main, Germany
1-2 June, 2020

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The 19 th International scientific and practical conference « SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS » (1-2 June, 2020). Frankfurt am Main, Germany 2020. 416 p.

ISBN - 978-1-64871-425-2

Published on **Bookwire**[™]
by Bowker
<https://www.bookwire.com/>

Text Copyright © 2020 by the International Science Group(isg-konf.com).

Illustrations © 2020 by the International Science Group.

Cover design: International Science Group(isg-konf.com). ©

Cover art: International Science Group(isg-konf.com). ©

The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required.

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Ukraine. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

The recommended citation for this publication is:

Afanasiev V., Sitkov O., Afanasiev Y., the use of unmanned aerial vehicles as a mobile gateway in the iot concept // SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS. Abstracts of XIX International Scientific and Practical Conference. Frankfurt am Main, Germany 2020. pp. 12-15 pp.

URL: <http://isg-konf.com> .

TABLE OF CONTENTS

1.	Afanasiev V., Sitkov O., Afanasiev Y. THE USE OF UNMANNED AERIAL VEHICLES AS A MOBILE GATEWAY IN THE IOT CONCEPT	12
2.	Kykylyk A., Shorobura I., Bloschynskyi I. THE ROLE AND PLACE OF INFORMATION-COMMUNICATION TECHNOLOGIES, MEANS AND TECHNOLOGIES OF COMMUNICATION NETWORKS IN THE WORK OF THE TEACHER-PHILOLOGIST	15
3.	Barus M. APPLICATION OF PHARMACOPOEIAL METHODS OF QUALITATIVE ANALYSIS THE CONTENT OF ANTIBIOTICS IN MEAT	24
4.	Chugunov I., Koroviy V. FISCAL REGULATION IN THE CONDITIONS OF SOCIAL AND ECONOMIC TRANSFORMATIONS	27
5.	Dolia K. RESULTS OF THE CALCULATIONS PERFORMED USING THE QUANTITATIVE VALUES	32
6.	Dolia K. PROCESS OF REDISTRIBUTING PASSENGER CORRESPONDENCES	34
7.	Halapsis A. IMPERIUM AND PUBLIC AUSPICES IN ANCIENT ROME	36
8.	Hubal H. LATEX MULTI-LINE FORMULAS	38
9.	Kapustina D. BESONDERHEITEN DER REPRODUKTION DER DEUTSCHEN NETZJARGONISMEN ANHAND DER UKRAINISCHEN SPRACHMITTEL	41
10.	Klimova O., Lavinska O., Agarkova A. OPPRESSION OF THE PHAGOCYTES EFFERENT FUNCTION AND LATE ACTIVATION OF CD3+HLA-DR+ MARKER ON T-LYMPHOCYTES IN HEPATOSPLENOMEGALY SYNDROME	45
11.	Kohut V. STRUCTURALISM IN VIDEO ART, STRUCTURAL EXPERIMENTS WITH "MOVING IMAGES" IN UKRAINIAN VIDEO ART	49
12.	Kramarenko O. THE EFFECT OF NON-GENETIC FACTORS ON REPRODUCTIVE PERFORMANCE IN THE LARGE WHITE SOWS	52

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

13.	Lapta S., Lapta S., Solovyova O. CALCULATION OF INSULIN THERAPY REGIMES BASED ON MATHEMATICAL MODELING	56
14.	Lastivka I., Antsupova V., Brisevac L. GENOMIC ANOMALIES IN A BOY WITH MENTALLY DISABLED	61
15.	Liakh-Kaguy N. STRAIN-INDUCED METAL-INSULATOR TRANSITION IN SILICON WHISKERS	64
16.	Mamonov K., Velychko V. DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF ANALYTICAL AND PRACTICAL APPROACH TO THE IMPLEMENTATION OF STAKEHOLDER-ORIENTED MANAGEMENT STRATEGY OF CONSTRUCTION COMPANIES	69
17.	Mashkina A. KNOWLEDGE AND INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF THE KNOWLEDGE ECONOMY	71
18.	Мищенко В., Другова Е., Домнина І. ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ АНТИКРИЗИСНОГО КОНТРОЛІНГУ НА ПРІДПРИЯТТІ	73
19.	Nedin V. DIFFERENTIATION OF COMPLEX BEND FORMS OF THE LONG ELASTIC RODS	78
20.	Poberezhny L., Poberezhna L., Hrytsanchuk A. ASSESSMENT OF THE ENVIRONMENTAL RISK OF THE MAIN GAS PIPELINE FACTOR	82
21.	Prykaziuk N., Prokofieva O., Yukhumenko V. RÜCKVERSICHERUNG ALS WICHTIGES INSTRUMENT ZURSOLVENZSICHERUNG VON VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN	86
22.	Romanyuk A., Artem M., Shmaliukh V. ANALYSIS OF INTEL INTEGRATED GRAPHICS OF THE 11TH GENERATION	91
23.	Садовська І., Нагірська К., Плоскіна А. ПРОФЕСІЙНЕ СУДЖЕННЯ БУХГАЛТЕРА В УПРАВЛІННІ НЕОБОРОТНИМИ АКТИВАМИ ПІДПРИЄМСТВ	96
24.	Sapozhnyk D., Demydchuk L. SACRED THEMES IN JEWELRY	101
25.	Shcherbak V., Kravchenko N. DEVELOPMENT OF RURAL GREEN TOURISM IN UKRAINE	108
26.	Shvets L. FUNCTIONAL DEVELOPMENT OF RAILWAY STATION COMPLEXES OF THE SMALL (AVERAGE) CITIES	112

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

27.	Turash M., Deyneka S. TECHNOLOGIES OF FERMENTATION: EMISSIONS OF POLLUTANTS	115
28.	Verchenko M., Topchiy O. TENDENCIES OF ENRICHMENT OF FUNCTIONAL MEAT-CONTAINING PRODUCTS	118
29.	Voskoboinick V., Voskobijnyk A., Voskoboinyk O. LAMINAR FLOW OVER INCLINED OVAL DIMPLE	122
30.	Yatsenko V. MARKETING COMPLEX OF THE SHOE MANUFACTURING ENTERPRISE	127
31.	Yevtushok O., Markanych Y., Hnatyak I. TRANSFORMATION OF THE TOURIST INDUSTRY IN THE CONTEXT OF GLOBAL CHALLENGES	130
32.	Азаров С.І., Бурменко О.А., Шевченко Р.І. РОЗРОБКА ПРОПОЗИЦІЙ З ВИЗНАЧЕННЯ РАЦІОНАЛЬНОГО РІВНЯ ОПЕРАТИВНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПІДРОЗДІЛУ В УМОВАХ НС ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРУ	134
33.	Албул С.В. ОПЕРАТИВНИЙ ПОШУК ЯК ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТАКТИЧНА ФОРМА ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КРИМІНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ: ПОНЯТТЯ ТА СУТНІСТЬ	138
34.	Андренко П., Приходько Д., Клітної В. ІГРОВЕ ПРОЕКТУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ І СИСТЕМ МЕХАТРОНІКИ	145
35.	Андрошук М.В., Глибовець А.М. ПОРІВНЯННЯ СЕРВІСІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ПИТАЛЬНО-ВІДПОВІДАЛЬНИХ СИСТЕМ	149
36.	Беседа Н.А. КОМПЛЕКС ЗАХОДІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ІШЕМІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ	151
37.	Бойко В.А. ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ОЧИЩЕННЯ СТИЧНИХ ВОД ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНИ	153
38.	Брюханова О.С., Яремченко І.О. МЕТАДОН. ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ РЕЧОВИНИ З ОПТИЧНИМИ ІЗОМЕРАМИ МЕТАДОНУ	156
39.	Бунчук О.Б. ОСОБЛИВОСТІ ПРАВА НА ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ	165

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

40.	Ванденко О.А. ОСМИСЛЕННЯ РОМАНТИЗМУ СУЧАСНИМИ ПИСЬМЕННИКАМИ	168
41.	Волошина О.В., Жуковська Ю.О. ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМИ «ШКОЛАПЛЮС» У РОБОТІ КЛАСНОГО КЕРІВНИКА	170
42.	Гаврилюк В.М. МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМИ РИЗИКАМИ СІЛЬСЬБЕОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА	174
43.	Гритенко О.А. СУТНІСТЬ УМОВНО-ДОСТРОКОВОГО ЗВІЛЬНЕННЯ ЯК ФОРМА ПРОГРЕСИВНОЇ СИСТЕМИ ВИКОНАННЯ ТІ ВІДБУВАННЯ ПОКАРАННЯ У ВИДІ ПОЗБАВЛЕННЯ ВОЛІ	178
44.	Дехтярєва Д.А., Смітюх Я.В. ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ЗАСОБІВ АВТОМАТИЗАЦІЇ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ВИТРАТ ЕНЕРГОРЕСУРСІВ, ЗБІЛЬШЕННЯ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ РЕЦЕПТУРНИМ ВИРОБНИЦТВОМ ПРИ ПАСТЕРИЗАЦІЇ МОЛОКА	183
45.	Джолос С.В. КОНСТИТУЦІЯ РЕЧІ ПОСПОЛИТОЇ 3 ТРАВНЯ 1791 Р. ЯК ВИДАТНИЙ ПОЛІТИКО-ПРАВОВИЙ ІСТОРИЧНИЙ ДОКУМЕНТ ХVІІІ СТ.	185
46.	Дорошенко І., Шляхова І. РОЛЬ ЛІДЕРА У МОТИВАЦІЇ ПРАЦІ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ	189
47.	Дубина М.С., Смітюх Я.В. СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ	192
48.	Єременко Л. АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО ФЕНОМЕНУ ЗАЛУЧЕНОСТІ ПЕРСОНАЛУ ОРГАНІЗАЦІЇ	194
49.	Завальний О.В., Панкєєва А.М. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТЕХНОПАРКОВИХ СТРУКТУР	198
50.	Завірюха Г.А., Яненко Уляна М., Синицин В.А. ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ НА ІНАКТИВАЦІЮ СПОР ВАКЦИННИХ ШТАМІВ ЗБУДНИКА СИБІРКИВАС. ANTHRACIS K-79Z ТА ВАС. ANTHRACIS 34F2	202
51.	Заїчко І.В. ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЗБАЛАНСУВАННЯ ВЗАЄМОВПЛИВІВ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ ТА БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИК	205
52.	Ізюмцева Н.В., Авраменко Б.В. ОСОБЛИВОСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ В СОЦІАЛЬНІЙ СФЕРІ	208

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

53.	Ільїна Ю.Ю., Бунтовська М.О. МІСЦЕ РОДИНИ ЯК ЦІННОСТІ У ПРЕДСТАВНИКІВ РИЗИКОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРОФЕСІЙ	211
54.	Казьмирчук Г., Казьмирчук М. ЛІДЯ ОЛЕКСІЇВНА МЕДВЕДСЬКА: ЛЮДИНА, ВЧЕНИЙ- ДЕКАБРИСТОЗНАВЕЦЬ	216
55.	Канішевська Л.В., Вишнівська Н.В. ДО ПИТАННЯ ВИХОВАННЯ ГУМАННОСТІ В УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ У ПОЗАУРОЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ-ІНТЕРНАТІВ	222
56.	Карпенко В.П., Любич В.В., Адаменко Д.М. МІРОБІОТА ҐРУНТУ РИЗОСФЕРИ РІЗНИХ ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР	226
57.	Квасницька Р.С., Годлевська В.О. ВАЖЛИВІСТЬ ПРИСУТНОСТІ ТА ПРОБЛЕМАТИКА ФІНАНСОВОГО ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ	229
58.	Климова Е.М., Дроздова Л.А., Сушков С.В. РОЛЬ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АУТОАНТИТЕЛ В ДЕСТРУКЦИИ БЕЛОКСИНТЕЗИРУЮЩЕГО АППАРАТА ГЕПАТОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ, ОСЛОЖНЕННЫМ ГЕПАТОСПЛЕНОМЕГАЛИЕЙ	235
59.	Ковтун В.О., Смітюх Я.В. ДОСЛІДЖЕННЯ НЕБЕЗПЕКИ ТА НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ МЕДИЧНИХ ВІДХОДІВ	239
60.	Когут І.М. ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ РІЗНИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ	241
61.	Кочмарський В., Куба В., Трофимчук І. НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНІ КАРБОНАТНІ ВІДКЛАДЕННЯ В ОБОРОТНИХ СИСТЕМАХ ОХОЛОДЖЕННЯ	244
62.	Кравчук Н.М., Шпак І.О. ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВА	248
63.	Кравчук Н.М., Абдулгусейнова А.Р. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ	250
64.	Кузнецова М.Ю. ДЕРЖАВНИЙ НАГЛЯД ТА КОНТРОЛЬ ЗА ДОДЕРЖАННЯМ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО ПРАЦЮ В ПЕРІОД ОГОЛОШЕННЯ КАРАНТИНУ	253
65.	Кузьменко Л., Лобань Л., Ручка О. «ГРАФСЬКИЙ ПАРК» МІСТА НІЖИНА: МИНУЛЕ ТА СУЧАСНІСТЬ	256

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

66.	Кузьменко Ю.В., Божок С., Красіловська О. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МЕДІАЦІЇ В ПРАВОВИЙ ПРОСТІР УКРАЇНИ	260
67.	Лендєл В.М. РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ЖАНРУ ПОРТРЕТ	263
68.	Макаренко Н.С. ІНСТИТУТ ВИКРИВАЧІВ КОРУПЦІЇ В УКРАЇНІ: ЗАГАЛЬНОТЕОРЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА	266
69.	Максимова М.К. ПРАВОВИЙ ЗАХИСТ РАЦІОНАЛІЗАТОРСЬКИХ ПРОПОЗИЦІЙ	269
70.	Малишевська В.О. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ	273
71.	Малюк С.В. ВПЛИВ ПОВІДКОВИХ БУКС НА ЗНОС БАНДАЖІВ КОЛІСНИХ ПАР ТА ГОЛОВОК РЕЙОК	276
72.	Матюшинець Я. ПЕДАГОГІЧНІ ПОГЛЯДИ НАТАЛІЇ ЛУБЕНЕЦЬ ПРО ЗНАЧЕННЯ РОЗВИВАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА В ПІДГОТОВЦІ ДІТЕЙ ДО НАВЧАННЯ У ШКОЛІ	279
73.	Ніколенко О.В. РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ	283
74.	Омонова М.Р. АДМІНІСТРАТИВНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ: ПОНЯТТЯ ТА ОЗНАКИ	286
75.	Пасічний В.М., Камлай І., Чебаненко Х. ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КОМПЛЕКСУ β-ЦИКЛОДЕКСТРИНУ З ЙОДОМ У ТЕХНОЛОГІЇ ПРИГОТУВАННЯ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ	289
76.	Плетенецька А.О., Циганко О.І., Лихова С.Я. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВ СУДОВО-МЕДИЧНОГО ЕКСПЕРТА В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19	292
77.	Пономарьова В. ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ОНКОГІНЕКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ	295
78.	Попов В.О., Комаринський В.С. ОРГАНІЗАЦІЙНО - ЕКОЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЇ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ	299
79.	Попович О., Дубюк В. САМОРЕГУЛЯЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИХОВАТЕЛЯ ЯК ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА	302

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

80.	Прокоф'єва Л. ОСНОВНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПСИХІЧНОЇ СФЕРИ У ДІТЕЙ З ЛЕГКИМ СТУПЕНЕМ РОЗУМОВОЇ ВІДСТАЛОСТІ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ	306
81.	Рибак Г.І. ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ	310
82.	Рибалова О., Горбань А. ВИЗНАЧЕННЯ НЕБЕЗПЕКИ РЕКРЕАЦІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ МАЛИХ РІЧОК ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	312
83.	Розвадовська Т.В. ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВНОЇ РОБОТИ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ	317
84.	Рябоконт В.В. ІНТЕРВ'Ю ЯК ЕМПІРИЧНИЙ МЕТОД ПСИХОЛОГІЇ	320
85.	Сауліна А.І. КОРУПЦІЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ: ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ	323
86.	Сергеев В.М. ОСОБИСТА ДУМКА ПРО ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ ПОРУШЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИЧНО-ЛІКУВАЛЬНІ ЗАХОДИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННІ НА КОРОНОВІРУС COVID-19	325
87.	Слюсарь И., Слюсар В. ШИРОКОПОЛОСНАЯ ДВУХДИАПАЗОННАЯ АНТЕННА НА ОСНОВЕ КВАЗИФРАКТАЛЬНОГО ДИЕЛЕКТРИЧЕСКОГО РЕЗОНАТОРА	328
88.	Степанюк К.О., Якимчук М.Ю. ЗОВНІШНЯ КУЛЬТУРА ОРАТОРА	332
89.	Стецюк С.П. ОСНОВНІ НАПРЯМИ РЕФОРМУВАННЯ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОАТЛАНТИЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ	335
90.	Стрельченко О.Г., Бухтіярова І.Г. ОСОБЛИВОСТІ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОЇ ХАРАКТЕРИСТИКИ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ ПРОСТУПКІВ ЯК СКЛАДОВОЇ ЧАСТИНИ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ	338
91.	Сушко О.В., Ходаніцька О.О. ОСОБЛИВОСТІ РУЙНУВАННЯ ВІТАМІНІВ У РОСЛИННІЙ ПРОДУКЦІЇ	343
92.	Телегоненко Х.І., Климентова О.В. КОНЦЕПТ УКРАЇНА В СЛОГАНАХ УКРАЇНСЬКИХ МЕДІА	347
93.	Ткачова Н.М., Казанська О.О., Шевцова О.О. МАРКЕТИНГ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ: ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА	352

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

94.	Товстоног А.В. КОРУПЦІЯ В СУДОВІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ	358
95.	Туряниця В.В., Туряниця В.В. ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ КОНЦЕПЦІЇ НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ: КЛЮЧОВІ КОМПЕТЕНТНОСТІ, ВИЗНАЧЕНІ НА ЗАКОНОДАВЧОМУ РІВНІ	360
96.	Устюжанінова О.Т., Бурцева І.В. ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОГО ЗАКОНОДАВСТВА УКРАЇНИ З УРАХУВАННЯМ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПРАВОВОГО ПРОСТОРУ	365
97.	Харута В.С., Заремба О.В., Дерев'янка Т.С. ОРГАНІЗАЦІЯ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ МІСТА КИЇВ	369
98.	Цідило І.В., Михайлюк І.Р. ГІРОСКОПІЧНИЙ ДАТЧИК ФІКСУВАННЯ НАПРЯМУ БУРІННЯ	372
99.	Чередніченко О.О., Малишко Ю.В. ОБГРУНТУВАННЯ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ	376
100.	Чубіна Т.Д., Коротяєв С.І. СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ТРЕНІНГ ЯК ПРИКЛАД ФОРМИ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ	380
101.	Швидкий П.А. ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ СОЛОДКОГО ПЕРЦЮ (<i>CAPUSICUM ANNUUM L.</i>)	383
102.	Шевченко А.Є., Кожевнікова А.С. ПРАВОВИЙ ЗАХИСТ ГРОМАДЯН ТА ЗАПОБІГАННЯ ПОРУШЕННЯМ ПРАВ ЗА ДОПОМОГОЮ НОВОЇ ГАЛУЗІ НАУКИ – ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРАВА	385
103.	Шевченко А.О., Круть Ю.Я., Беленічев І.Ф. ОКИСЛЮВАЛЬНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ ГОМЕОСТАЗ КРОВІ ВАГІТНИХ З ЗАГРОЗОЮ ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ	390
104.	Шелестова Л.В. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТАРШОКЛАСНИКІВ В УМОВАХ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ	395
105.	Яковенко І.О., Солонська А.А. РОЛЬ ПРАКСИСУ В НАВЧАННІ ТА ВИХОВАННІ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ	398

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

106.	Korz A. DIE MERKMALE DER ÜBERSETZUNG VON LEXIKALISCHEN EINHEITEN ZUR BEZEICHNUNG SOZIALER STATUS EINER PERSON AUS DEM UKRAINISCHEN INS DEUTSCHE (BASIEREND AUF DEM MATERIAL MODERNER DEUTSCHSPRACHIGER GESELLSCHAFTSPOLITISCHER DISKURS)	401
107.	Булешна В.А., Гуменюк Р.В. РОЗВИТОК МАЛОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	405
108.	Васенко М.П. ХУДОЖНЯ РЕЦЕПЦІЯ ДУМ, ІСТОРИЧНИХ ПІСЕНЬ ТА БАЛАД В УКРАЇНСЬКІЙ ЛІТЕРАТУРІ: ОСНОВНІ АСПЕКТИ	408
109.	Tsekhmistrenko O., Bityutsky V., Tsekhmistrenko Sv. THE INFLUENCE OF PROBIOTICS AND THE COMPLEX OF BIOGENIC NANOSELENIUM AND PROBIOTICS ON THE BLOOD AND LIVER BIOCHEMICAL INDICATORS	412

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**THE USE OF UNMANNED AERIAL VEHICLES AS A
MOBILE GATEWAY IN THE IOT CONCEPT**

Afanasiev Volodymyr,
Candidate of Technical Sciences Associate Professor
Deputy Head of Department
Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University

Sitkov Oleksiy,
Senior Lecturer
Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University

Afanasiev Yriy
student,
Department of Infocommunication Engineering,
Faculty of Infocommunications,
Kharkiv National University of Radioelectronics

Prevention of crises in infrastructure facilities can be provide by special measures. The main conditions are the correctness and timeliness of the decision. For the implementation of activities requires constant monitoring of the state of the object. Receiving information is provided using a remote data collection form. Processing and analysis of information allows you to select the desired sequence of actions. This concept provides timely detection, warning, localization and elimination of a critical situation..

For remote monitoring often used is Machine-to-machine communication (M2M) (Fig. 1). One of the methods of obtaining operational information is the use of gateways to provide data transmission [1].

The factors that influence on the structure of the system are the limited amount of channels and the lifetime of energy sources.

The frequency of data base depends on the nature of the object, type of data, type of sensors, method of collecting and transmitting information. A study of the practical implementation of the network was conducted. Network requirement - low power consumption. This requirement is provided by the discrete receipt of information about the object..

The refresh rate depends on the fixed polling interval and the state of the microcontroller ports.

A system consisting of an ATmega328P microcontroller and a nrf24L01 + radio module is considered. Devices can interact with each other, transmit data, respond to received information. For external control over the data that is controlled, a gateway must be included in the system. The gateway consists of an esp8266 controller and a nrf24L01 + radio module.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

The gateway performs the following functions: gathering of information, storage, information transfer on request. After the gateway receives information, it transfer it for accumulation, cloud computing, or the mqtt protocol for other devices (Fig. 2.).

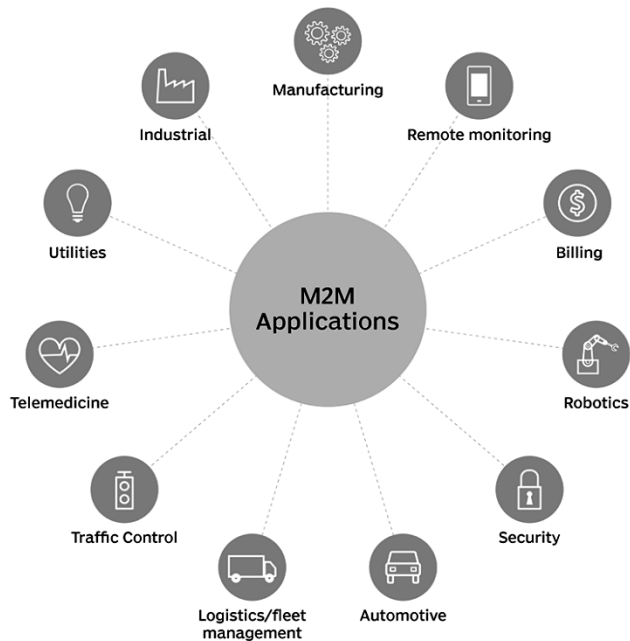


Fig. 1. Machine-to-machine (M2M) applications.

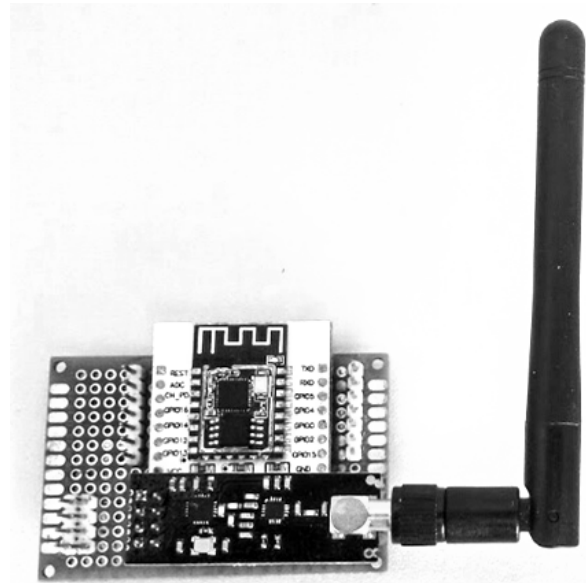


Fig. 2. The gateway - ESP8266 controller and a NRF24L01+.

The MQTT protocol is an easy-to-use communication protocol for implementing projects in the Internet of Things concept (IoT solution) [2]. The protocol is characterized by a small amount of protect mechanisms. This does not affect the implementation of modern security standards, for example - SSL / TLS for transport security [3].

The developer of applications based on the MQTT protocol that provides specified level of protection. IoT solutions are developed depending on the application context and specific of security requirements.

A simple and convenient solution is to use the flow of information from sensors to the server without prior processing. Preliminary data processing includes grouping, batch transfer of information, gathering of different data into separate files. Sending data to the server in this form allows you to reach higher quality of data transferring. Using the gateway provides the implementation of different data processing options. The gateway is an efficient device for preparing data from low-power devices and transferring them for further storage and processing.

Consider the task of ensuring the functioning of the airfield. It is characterized by a large amount of objects. They different in purpose, mutual location, level of access to them. Such features makes impossible to connect them to a single data transferring network. This task can be solved by using a mobile gateway. The gateway performs movement along a given trajectory and monitors and updates service information in separate clusters of the system..

The implementation of such a solution may be through the use of unmanned aerial vehicles (UAVs) [4, 5]. With the help of UAVs, you can quickly deploy the

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

infrastructure for data gathering and retransferring. The IoT-gateway is installed on the UAV, which makes it possible to organize a data transfer channel, to provide an operative check on accuracy of the database, which is located on the execution devices, in order to detect interference with the system.

Feature of the use of a mobile gateway: on the one hand, the exclusion of external influence on the entire system through a single gateway; on the other hand, it is necessary to conduct research on the issues of system cluster software and information routing issues using mobile gateways.

With the development of technology, equipment becomes more accessible and easy to use. The distance of information transfer via communication channels between ICT elements has been increased from ten`s to hundreds of meters. Data integration from remote devices can be implemented in various applications. The problem is in the organization of communication.

The development of data transmission technologies can be observed using the example of the LoRaWAN protocol. This protocol is a hardware protocol for managing communications between LPWAN gateways and device end nodes. Devices asynchronously transfer data for further sending to gateways. Gateways send data packets to a centralized network server and application servers.

The use of UAVs allows you to implement a solution to a variety of tasks and ensure the functional stab.

References

1 Adrienne Raglin, Somiya Metu, Stephen Russell, and Peter Budulas "Implementing Internet of Things in a military command and control environment", Proc. SPIE 10207, Next-Generation Analyst V, 1020708 (3 May 2017); doi: 10.1117/12.2265030.

2 . Realization of the system of remote control of power supply on the basis of modern platform IoT Starkova O.V., Ph.D. Gerasimenko K.V., assistant; Popovich P.V., assistant; Shepel M.O., student Scientific notes of the Ukrainian Research Institute of Communication. - 2016. - №2 (42) C.107-115

3 Afanasyev Y.V. Ways to ensure the functional stability of the console system and access control to the regime objects / Yu.V. Afanasyev, D.V. Sumtsov // Problems of cyber security of information and telecommunication systems: a collection of reports and abstracts; Kiev, March 23-24, 2017; Kyiv National Taras Shevchenko University. - K. : VPK "Kyiv University", 2017.- P. 8-13.

4 Reg Austin, Unmanned aircraft systems : UAVS design, development and deployment / 2010 John Wiley & Sons Ltd.

5 Mozaffari, M.; Saad, W.; Bennis, M.; Nam, Y.H.; Debbah, M. A Tutorial on UAVs for Wireless Networks: Applications, Challenges, and Open Problems. arXiv 2018, arXiv: 1803.00680.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
**THE ROLE AND PLACE OF INFORMATION-
COMMUNICATION TECHNOLOGIES, MEANS AND
TECHNOLOGIES OF COMMUNICATION NETWORKS IN
THE WORK OF THE TEACHER-PHILOLOGIST**

Kykylyk Alina,

PhD in Pedagogy,

Lecturer of the Department of Ukrainian Language and Literature,
Khmelnyskyi Humanitarian-Pedagogical Academy

Shorobura Inna,

Doctor in Pedagogy, Professor,

Rector of Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy

Bloshchynskyi Ihor

Doctor in Pedagogy, Professor,

Head of the English Translation Department,

Faculty of Foreign Languages and Humanities,

National Academy of the State Border Guard Service
of Ukraine named after Bohdan Khmelnytskyi

Abstract. Information-communication technologies (ICT), means and technologies of information-communication networks (ICN) in higher education are the requirement of the XXI century. IT penetration of the educational system involves the active implementation of ICT and ICN into the work of the teacher-philologist.

The article reviews the hardware and software component of information-communication tools, discloses the role and place of ICT and ICN in the educational and scientific activity of teachers-philologists; the advantages and difficulties of work with ICT and ICN have been analyzed. For the first time in domestic science the level of IC-competence of teachers of the department of Ukrainian language and literature of Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy has been determined, the tendencies of implementation of ICT and ICN into their professional activity have been studied.

Theoretical generalizations and inferences from scientific, scientific-methodical and popular scientific works and experimental materials make the basis of the research. The latter were received during the experiment on the basis of the department of Ukrainian language and literature of Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy. Materials and results of scientific practice are the criterion for the validity of our research. In order to collect the actual material, processing received data and interpreting their content, we used the methods of observation, questioning, interviewing, testing.

We have proved that today, in connection with the intensification of the process of education, the integration of science and education into the world, the application of

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

information-communication tools and technologies is a necessary and obligatory condition for the successful teaching and scientific activity of the teacher-philologist.

Key Words: high school of the XXI century; IC-competence of teachers-philologists; information-communication technologies; technologies and means of information-communication networks.

Introduction. Changes in the modern world, in our country, intensive development of education, science and technology influence all spheres of life, in particular, on the organization of education in higher education. Information dialectics requires constant intellectual enrichment. In this context, the study of the role and place of information-communication technologies, means and technologies of information-communication networks in the educational and scientific-methodical work of the teacher-philologist deserves special attention.

The undeniable fact is that information-communication competence is one of the key things the modern teacher should have. Competitive professionals can only be those, who are able to search, process and submit information with the help of ICT and ICN. Therefore, the problem under the research is quite obvious and relevant.

On the basis of analysis of the materials and the results of scientific researches of the XXI century, it was revealed that the leading scientists of Ukraine are engaged in the studying and describing the problem of implementation into the higher educational institutions of ICT and ICN. Normative-legal regulation, psychological-pedagogical and organizational-methodical aspects of the use of information-communication facilities and technologies in higher educational institutions were highlighted by V. I. Bobrytska, R. A. Holubiovskaya, S. M. Denysenko, M. I. Zhaldak, S. S. Kolomiets, T. L. Novytska, V.V. Osadchyi, O. M. Piekhota, T. B. Poiasok, S. A. Rakov, N. V. Rashevskaya, K. I. Slovak, O. D. Slovinska, O. M. Spirin, Ye. V. Fomenko, M. P. Shyshkina and others.

In the study of the outlined topic, the most important are the works of scientists as for the development of information-communication competence of the teachers-philologists, in particular V. I. Bobrytska, H. A. Dehtiarivna, A. S. Nadolynska, N. V. Soroko, S. M. Protska and others.

Their numerous works created the foundation and gave impetus to our research. At the same time, the theoretical analysis of scientific researches shows that special studies on the role and place of ICT and ICN in the work of the teacher-philologist in the theoretical and practical aspects are just beginning.

Aim and tasks. The aim of the article is to determine and justify the role and place of information-communication technologies, technologies and means of information-communication networks in the teaching, methodological and scientific activity of the teacher-philologist.

Materials and research results are structured in accordance with **the tasks of the article:**

1. To study the current state of development of information-communication technologies and means of communication networks. To reveal the hardware and software components of ICT and ICN.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

2. To find out the level of IC-competence of the teachers of the department of Ukrainian language and literature, to study the tendencies of the implementation of ICT and ICN into their professional activity. To interpret the results of the experiment.

3. To make general conclusions about the role and place of ICT and ICN in the work of the modern teacher-philologist.

Research methods. The materials and results of scientific theory and practice make the basis of the research. In order to collect the actual material, processing received data and interpreting their content, we used the methods of questioning, interviewing, testing, observation; the methods of theoretical research were synthesis, analysis, generalization, systematization, etc.

Research results. In Ukraine, the process of IT penetration is underway, that is, a “set of interrelated organizational, legal, political, socio-economic, scientific-technical, production processes, aimed at creating conditions for meeting the information needs of citizens and society on the basis of the creation, development and use of information systems, networks, resources and information technologies, based on the use of modern computing and communication techniques” has been realized (National Program of IT penetration).

The Ministry of Education and Science of Ukraine makes practical organizational, legal, socio-economic, scientific-technical steps on IT penetration of education. At the legislative level, the necessity of implementing information-communication technologies and facilities in higher education is stipulated by the Laws of Ukraine “On Education” (of 05.09.2017), “On the National Program of IT penetration “ (of 01.08.2016), “The Basic Principles of the Information Society Development in Ukraine for 2007-2015” (of 09.01.2007); the Concept of the National Program of IT penetration (of 11.08.2013), the Strategy of the Information Society Development in Ukraine (of 15.05.2013), etc.

Khmelnyskyi Humanitarian-Pedagogical Academy as a modern educational institution of the III-IV level of accreditation also creates favourable conditions for the technical equipment of the educational process and for the improvement of the skills of teachers, in particular, the formation of their IC competence. This is stipulated by the following documents: the Concept of the development of Khmelnyskyi Humanitarian-Pedagogical Academy for 2016 2021, the regulations “On the organization of the educational process”, “On the organization of teaching-methodological work”, “On e-learning educational resources”, “On information-computer centre” and others.

The main goal of the National IT penetration program is to create the necessary conditions for providing citizens and society with timely, reliable and complete information through the widespread use of information technologies, ensuring information security of the state [1]. Undoubtedly, teachers are obliged to provide students with reliable, deep and “fresh” information, broadcasting it not only by verbal methods or through usual paper carriers, but also by means of IT penetration.

The Concept of the National IT penetration Program on the problem of our intelligence states that education IT penetration will focus on the formation and development of the intellectual potential of the nation, the improvement of the forms and content of the educational process, the introduction of computer teaching and

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

testing methods, which will enable to solve educational problems at the highest level taking into account world requirements. The results of IT penetration of education should be: the development of information culture of a person (computer erudition); development of content, methods and means of study to the level of world standards; shortening the term and improving the quality of teaching and training at all levels of personnel preparation; integration of educational, research and production activity; improvement of education management; staffing of all areas of IT penetration of Ukraine through specialization and intensification of training of relevant specialists [2].

One of the compulsory directions of the activity of teachers is their scientific work, therefore, the IT penetration of scientific activity is not less important, which according to the Concept “will contribute to increase of efficiency of scientific researches, creation of the powerful system of scientific-technical information and its use at all stages of scientific activity, under the condition of activation of all its forms” [2].

The importance and relevance of the topic and the purpose of our research is confirmed by the provisions of the Concept of the National Program of IT penetration: “Special attention will be paid to the issues of IT penetration of the language sphere, namely: creation of the national system of computer lexicography; formation of the national linguistic network and its integration into similar international networks within the framework of development projects “multilingual society”; the development of intellectual, normalized linguistic Ukrainian-language computer systems (automatic proofreaders and editors, automatic translation systems, referencing, extraction of knowledge from the nature of linguistic texts, understanding of natural language both in written and verbal versions), etc.” [2].

The priority objective of IT penetration of education in Ukraine is to ensure universal access to educational resources: the database “Legislative and normative acts of Ukraine”; the official sites of the Ministry of Education and Science, “Education era”, “Pro.svit” (Centre for Innovation of Education), “Osvitoriia”, “Studway”, “Ostriv znan”, of the National V. I. Vernadskyi Library of Ukraine, V. O. Sukhomlynskyi State Scientific-Pedagogical Library of Ukraine, sites of periodical scientific publications or e-publications, sites of institutions of postgraduate education and higher educational institutions of Ukraine, personal sites or blogs, etc.

Teachers-philologists in their work should use ICT and ICN as a means of teaching and controlling the achievements of students (multimedia training courses, electronic manuals, electronic periodicals, audio-books, presentations, online tests, etc.) as a technical support for the educational process that allows mobile work with text, graphic, sound or video document, provide qualitative information, process it (projectors, software, software for mobile phones, etc.) as a means of developing student and teacher personality (making presentations and book trailers, filming interviews, compiling tasks for on-line questioning, etc.), as a means of communications (e-mail, viber, facebook, webinars, teleconferences, videoconferences, blogs, cloud information services, chat, web-based pagers, etc.), as a means of organizing intellectual leisure (search networks, social networks, watching movies or cartoons, based on artistic works, etc.). The teacher should take care that as many as possible of the senses (visual, auditory, touching, etc.) take part in the act of

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

memorization. So, in order to raise students' level of assimilation of material, it is necessary to use a variety of ICT and ICN thoughtfully and systematically.

It is important to consider in detail the components of these tools and technologies, since understanding their essence and functions will facilitate their use in teaching philological disciplines in higher educational institutions. The hardware component is the technique: computers, laptops, smartphones, tablets, mobile phones, scanners, printers, projectors, interactive whiteboards, TVs, camcorders, photo equipment, stereo speakers, modems, etc. The software component is all the variety of applications, operating systems, browsers, Internet services, programming systems, computer graphics systems, etc.

Scientific materials of H. A. Dehtiarova [3]. became valuable for us in solving the research tasks. She in detail considers software tools of general and linguo-didactic purpose. To the first the scientist refers test processing, spreadsheet, program processing graphics, applications processing, cutting, reproduction of sound and video, software for sensor boards, software tools for the development of e-learning products, basic program for creating educational Web pages, sites, portals, programs for creating online tests, multimedia applications, etc. Other programs include dictionaries, programs-translators, spell-checker programs and educational tools (interactive teaching programs, tutorials, e-tests, etc.).

We are convinced that in the teaching literary studying disciplines the teacher should use electronic textbooks, manuals and books, audio-books, programs for reading books (computer and telephone versions), video materials about the life and creative path of the artists of the word, literary critics, films and cartoons, lifehacks, etc. The teaching of linguistic disciplines will be supported by e-dictionaries, e-textbooks, educational game applications, Yuo-Tube educational channels, on-line testing, audio dictations, slide presentations, subject groups in social networks, online platforms for learning the Ukrainian language, lifehacks, etc.

In scientific work, the teacher can use databases, Internet services, scientific e-resources, webinars, online courses, audio and video materials, video reports, etc.

The extent of using ICT and ICN by teachers of the department of Ukrainian language and literature of Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy was assessed by the following criteria:

1. Level of development of IC-competence of teachers and motivated use of ICT and ICN in their scientific-pedagogical activity.
2. Technological equipment of the participants of the educational process (students and teachers).
3. Awareness in the diversity of information-communication technologies, means and technologies of information-communication networks; realizing their practical application.
4. Frequency of use of ICT and ICN at lectures, practical seminars, laboratory classes and in scientific work. The study of the factors influencing the effectiveness of the use of ICT and ICN.
5. The main barriers to the implementation of ICT and ICN in the educational process and in scientific activity.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

The conducted survey shows that teachers understand that the ability to use the computer (computer literacy) is one of the most important components of pedagogical mastery, but only 86% of teachers of the department of Ukrainian language and literature of Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy have developed the adequate level of IC-competence.

In our opinion, the aim of raising the level of IC-competence of teachers-philologists on the basis of technical literacy should be the training of teachers for the mastery of the new technologies, access to qualitative educational resources, the improvement of computer literacy, taking into account the ability to use information-communication technologies, technologies and tools of information-communication networks appropriately. The teacher should understand where and when it is necessary to use ICT and ICN in teaching activity, in addition, to be able to work with information, to build sequence of problem solving, to use software and applied methods specific to linguistic and literary disciplines, combining them with teaching methods.

Study of awareness in the diversity of information-communication technologies, means and technologies of information-communication networks, understanding their practical application has shown that the problem of developing, creating and implementing educational courses that would enrich the pedagogical arsenal with information-communication means and technologies becomes of particular relevance.

It is necessary to create social, psychological, pedagogical conditions for the teachers to master the knowledge, skills and abilities to apply modern information technologies and to develop the methods of their use in the educational process of higher education.

It is a positive fact that all teachers (100%) of the department of Ukrainian language and literature of Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy have developed electronic teaching-methodological complexes on the subjects that they teach. They are the content of lectures, practical seminars and laboratory classes; recommendations for independent work, individual research, problem-solving tasks; the set of control and verification of knowledge, skills and abilities; norms of student achievement assessment; lists of recommended sources, which are nice to note, have the link on electronic resources.

While preparing the materials of the teaching- methodological complexes, the teachers worked with text processing programs, used materials not only from printed sources, but also from Internet resources. Electronic replicas of text materials, as noted by respondents, predominantly (97.5%) are created in WINDOWS operating systems, using processing programs WORD of various modifications.

It should be noted that 58% of the teaching staff created electronic manuals or textbooks for the training of students, which everyone can find in the library of the institution (electronic fund) or at the department. In the basis of making the electronic textbooks, the authors in 9 out of 10 cases use the modular principle, i.e. the material is divided into individual particles-modules. This principle allows to conveniently use electronic textbooks while studying separate topics, to implement credit-modular organization of the educational process, etc.

Video and audio recordings that make it possible for the teachers-philologists to attract visual, auditory, emotional memory for the perception of the educational

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

material are a good addition to working with educational printed materials. Although the teachers of the department of Ukrainian language and literature do not create video films themselves (this requires special studio with appropriate equipment and professional training), but 78% of teachers use ready-made video, audio materials or their individual fragments. For example, the materials of e-lifehacks on the Ukrainian language and literature, videos about famous writers, literary critics and linguists, films (cartoons) based on the works of contemporary authors and classical writers.

During the study of the courses in Ukrainian literature and children's literature, sound support is used – examples of expressive reading of lyrical and epic works, audiovisual performances, book-trailers, audio-books, etc. The teachers (32%) involve students in the creation of their own book-trailers by the read works of art, interviews with contemporary Podillia region writers or well-known teachers of Khmelnytskyi region, etc.

Respondents convince that it is appropriate to use presentations, audio-dictations, radio dictators, e-simulators for studying separate sections of linguistics, e-testing, electronic manuals and textbooks, etc., while studying the Ukrainian language.

As for the creation of presentations of educational material for lectures or seminars and practical classes, 67% of the teachers of the department of Ukrainian language and literature practice in their work using the MS Power Point presentation editor. It is important that not only teachers themselves create multimedia presentations, but also attract students by developing their respective skills and abilities.

The conducted experiment confirms that in the educational process 40% of teachers out of 67% use different apparatuses of static projection – video projectors, multimedia projectors, allowing to show presentations, video materials, etc. And 27% of teachers out of 67% use laptops, which allow to display any information on the screen with audio.

Unfortunately, the teachers do not create their own e-tests for checking academic achievements of students, but 36% of the pedagogues use ready-made online tasks for checking knowledge, skills and abilities in linguistic and literary disciplines.

It's a shame to note that no teacher-philologist has created his or her own website. Although some employees of the department of Ukrainian language and literature actively post or conduct their own diaries in social networks, they perform on radio and television, glorifying their mother tongue and artistic word.

On-line or distance courses, webinars, educational teleconferences, sharing experiences through e-mail or social networks, etc. help the teachers to increase their qualification levels. Scientific reports, ratings, all teachers-philologists submit in the form of spreadsheets Word or Excel.

We are convinced that the use of ICT and ICN in the work of teachers-philologists of Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy plays an important role in shaping the informational competence of the future teachers, since the teacher clearly demonstrates the importance of using technical means of teaching, teaches to use them, induces students to independent-creative activity.

Discussion. As a result of our research, we found out and revealed the value of ICT and ICN in the work of teachers-philologists. Of course, education with ICT and ICN has its advantages (IT penetration of the society, expansion of information flows and

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

the use of the most up-to-date information on the topic, the educational process is gaining signs of problem, creative, research process, growth of the volume of tasks performed in the classroom, increase of motivation and cognitive activity of students at the expense of diversity forms of work, effective monitoring of knowledge, skills and abilities, self-education of the teacher, etc.) and difficulties (insufficient availability of modern equipment (tablets, projector etc., insufficient development of the teacher's IC-competence and computer literacy of students, low level of motivation, etc.).

In our opinion, it is necessary to implement a complex of measures to increase the frequency of implementation of ICT and ICN in the work of teachers-philologists of the Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy, namely:

1. Increasing the level of computer competence of the teachers of the department of Ukrainian language and literature at scientific and practical seminars, practical classes on specially developed course "Information-communication technologies and means in education", lifehacks, master classes, etc.

2. Motivation, incentive and commitment to the use ICT and ICN in the professional activity of teachers.

3. Technical equipment, cloud services, etc.

Conclusions. The theoretical analysis of the topic of the scientific research has shown that ICT and ICN are the part of the pedagogical and scientific work of the modern teacher. The variety of information-communication technologies, means and technologies of information-communication networks allows choosing the most effective for the particular educational situation or for realization of scientific ambitions.

The results of the experimental study confirm that in the process of IT penetration of education teachers of the department of Ukrainian language and literature of Khmelnytskyi Humanitarian-Pedagogical Academy take a direct part: they use ICT and ICN in pedagogical and scientific-methodological work.

Dynamic changes in the hardware and software components of information-communication technologies, means of communication networks stimulate the constant search for the new opportunities of their use in the work of the teacher-philologist, so we will devote our future researches to the detailed consideration of the new components of ICT and ICN.

References

[1] Verkhovna Rada of Ukraine. (1998, Feb. 04). #74/98-BP, *Natsionalna prohrama informatyzatsii*. [Online]. Available: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/74/98-BP>.

[2] Verkhovna Rada of Ukraine. (1998, Feb. 04). #75/98-BP, *Kontseptsiia Natsionalnoi prohramy informatyzatsii*. [Online]. Available: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/75/98-BP>.

[3] H. A. Dehtiarova, "Ict for development of information and communication competence of teachers of philological disciplines", *Information Technologies and Learning Tools*, 56 (6). [Online]. Available: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/1442/1099>.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**APPLICATION OF PHARMACOPOEIAL METHODS OF
QUALITATIVE ANALYSIS OF THE CONTENT OF
ANTIBIOTICS IN MEAT**

Barus Marianna

Ph.D., Associate Professor
Bukovinian State Medical University

World meat consumption is growing steadily. Undoubtedly, meat contains many useful substances for the human body. The only problem is the existence of harmful substances in meat. Given the widespread use of antibiotics in animal husbandry, the problem of antibiotic content in meat as a food product is very important and relevant. Quality food is one of the components of shaping the health of the future generation. In Ukraine, the analysis of meat regarding the presence of antibiotic residues in laboratories in organized markets is not mandatory. To look into this problem, a study was conducted on popular meat varieties from organized markets in terms of the presence of antibacterial residues. Healthy lifestyle priorities are food safety and quality issues. More than 90% of human exposure to harmful substances comes from the consumption of contaminated food. Due to the fact that the consumption of animal products has increased significantly, there is a risk of co-occurrence of antibiotics with meat, milk, fish and eggs [1].

The developing organism has the greatest risk of exposure to various biologically active substances. Frequent use of such products can cause diseases of the gastrointestinal tract, decreased immunity, allergic reactions and a number of dangerous diseases. Eating quality products will help preserve the health of the nation [2]. In modern animal husbandry for various purposes, antibiotics are widely used. The widespread use of antibiotics as medicines in medicine, veterinary medicine, various fields of agriculture, food and canning industry contributed to the creation of a special industry – the antibiotic industry [3]. It also caused the emergence of semi-synthetic and synthetic analogues. In animal husbandry, antibiotics are used not only for the treatment and prevention of diseases, but also to stimulate growth, fattening, improve the productive characteristics of animals. As a result, the meat supplied to the consumer contains substances that, when they are received continuously, pose a serious risk to human health [4].

The use of antibacterial promotes the formation of antibiotic-resistant bacteria in the body of farm animals that enter the food further and pose a threat to the health of the consumer. Passive use of antibiotics can cause intestinal dysbiosis, decreased immunity. A very dangerous and undesirable effect of antibiotics is the sensitization of the human body with subsequent allergic reactions [3]. Penicillin, streptomycin and aminoglycosides are considered to be the strongest allergens [2]. Streptomycin and tetracycline act on pregnant women as teratogens, causing anomalies in embryonic development. Widely used in veterinary medicine, levomycetin, extremely dangerous for antibiotic sensitive people, can cause toxicosis, aplastic anemia, which turns into

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

leukemia [1]. To substantiate the control of antibiotic content in meat in organized urban markets as a guarantee of a safe and healthy diet.

Materials and methods. 23 Meat samples from the market were surveyed. For qualitative reactions, we used a concentrate extract from the test sample of meat, which was prepared for each sample separately. Weighing the prepared minced meat according to state standard 20235.0-74, weighing 5 g, was transferred into a conical flask of 20 ml of twice boiled distilled water; with shaking three times, withstood for 15 min. The resulting extract was filtered. The filtrate was used to perform qualitative reactions. For the study of each sample, 13 standard qualitative reactions were performed [5]. Qualitative pharmacopoeial methods analysis of the presence of antibiotics in the samples was carried out taking into account the chemical classification of antibiotics by standard methods (Tetracyclines, Antibiotics of aromatic series, Penicillins, Cephalosporins, Streptomycin, Aminoglycosides).

Results and Discussion. It should be emphasized that 100% of the tested samples showed the presence of antibiotics. Most often, the positive reactions were for the following groups: aminoglycosides – 100%; tetracycline – 50%; aromatic antibiotics and streptomycin – 42% respectively. More than one type of antibiotic was detected in 91% of the samples. In the theoretical part of our work we have described the negative impact of these substances on the body.

It should be emphasized that in 18% (two samples: chicken; rabbit), the qualitative reactions gave a negative analytical effect, that is, we can assume that the tested meat contains no antibiotics, but 82% (9 samples) – contains antibacterial residues. More than one type of antibiotic was detected in 46% (5 samples), which means that while consuming meat, although in residual quantity, a complex of dangerous groups of antibacterial drugs falls.

The validity of the difference ($F=4.3$; $p<0.05$) was confirmed by the Fisher test. This result is encouraging. However, the number of meat samples containing highly toxic streptomycin has increased.

During the experiment, it was found that only 9% of meat (2 of 23 samples: chicken and rabbit) were not contaminated with antibacterial agents. The most common type of meat pork in 100% (8 samples) contained antibiotics, chicken – 86% (6 out of 7). All veal samples contained antibiotics. Half of the rabbit samples were contaminated with antibacterial agents.

Conclusion. 91% Of the test meat is contaminated with antibacterial residues. The most commonly used types of meat, such as pork and chicken, contained antibiotic residues in 100% and 86% of the samples, respectively. Residues of antibiotics from the group of aminoglycosides and streptomycin were most often found in the studied meat samples. 9% Of meat (one sample of chicken and rabbit meat) was not contaminated with antibacterial agents. The content of harmful substances in meat does not depend on its type. For safe nutrition, it is necessary to focus on the authority of the manufacturer and the protocols for laboratory studies of meat products. Laboratory monitoring of the content in antibiotics in meat in organized urban markets, as a guarantor of a safe and healthy diet, is advisable.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

In order to disseminate information about safe balanced nutrition, educational conversations are necessary. Given the small number of samples, the data obtained are experimental in nature and require further study.

References

1. Al-Mashhadany D.A., Hahla A.A., Zaki A.M., 2018, Detection of Antibiotic Residues among Poultry Meat in Erbil City and Impact of Thermal Processing on Remnants. *Res J Life Sci Bioinform Pharm Chem*, Ed. 3, P.237-247.
2. El-Wehedy S.E., Darwish W.S., Tharwat A.E. & Hafez A.E., 2018, Estimation and Health Risk Assessment of Toxic Metals and Antibiotic Residues in Meats Served at Hospitals in Egypt. *J Vet Technol*, Vol.9, P.2-6.
3. Pyun C.W., Abdel-Aty A.M., Hashim M.M., Shim J.H., Lee S.K., Choi K.D., Park K.H., Shin H.C. & Lee C., 2008, Monitoring of streptomycin and dihydrostreptomycin residual levels in porcine meat press juice and muscle via solid-phase fluorescence immunoassay and confirmatory analysis by liquid chromatography after post-column derivatization. *Biomed. Chromatogr*, Vol. 22, P.254–259.
4. Pegah A., Ingela L., Barbro S. & Karin O., 2015, Green-Lean Synergy – Root-Cause Analysis in Food Waste Prevention. *Int. J. Food System Dynamics*, Vol. 6 (2): P.99-109.
5. Bezugliy P.A., 2008, *Pharmaceutical Chemistry*. Vinnytsia, The New Book, 560 p.

FISCAL REGULATION IN THE CONDITIONS OF SOCIAL AND ECONOMIC TRANSFORMATIONS

Chugunov Igor,

Doctor of Economic Sciences, Professor
Honored Worker of Science and Technology of Ukraine
Head of the Department of Finance
Kyiv National University of Trade and Economics, Ukraine

Koroviy Valeriy

PhD in Economics, Assistant professor of the Department of Finance
Kyiv National University of Trade and Economics, Ukraine

Fiscal regulation is an important tool for economic development. Determining the priority areas of public financial policy in the medium and long term will increase the effectiveness of structural reforms in the economic and social spheres, the human capital development. A balanced approach to the formation and implementation of fiscal policy requires consideration of the impact of exogenous and endogenous factors on the economic system. In developing the main directions of economic policy, the state must proceed from the need for financial stability. The dynamism of the country's economic development system sufficiently depends on the quality of implementation of institutional mechanisms of public financial regulation. At the present stage of transformation, it is important to increase the effectiveness of the financial and economic policy of the state, taking into account the cyclical nature of the economy. The development and implementation of fiscal policy should be based on scientifically sound provisions. This will help strengthen the balance of the financial system and the effectiveness of the financial regulation of society.

Fiscal policy should be studied as an important component of the country's economic development. Improving the quality of financial regulation will help increase the effectiveness of institutional changes in the financial system and economic environment. In the conditions of transformations, it is expedient to strengthen the influence of state regulation to stimulate economic growth, while in the period of economic recovery and development it is more expedient to reduce the level of state influence aimed at improving the efficiency of self-regulation mechanisms. The state plays an active role in regulating economic processes, properly ensuring the social protection of citizens. The budget strategy significantly affects the pace of economic development of the country, creating optimal conditions for structural adjustment of the economy, intensification of innovation development processes contributes to the social infrastructure development. These are prerequisites for effective social development. In modern conditions, the budget strategy is determined by the long-term objectives of modernizing the socio-economic system of the country. In today's financial and economic conditions, it is especially important to increase the efficiency of public administration. To implement the socio-economic priorities of the country's development, it is necessary to increase the quality of the budget system, including the

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

introduction of medium-term budget planning in terms of the main budget units, budget programs; improvement of methodological bases of program-target method of budget planning; application of effective approaches to public finance management. Based on the strategy of economic development associated with increasing the level of its endogenous component, appropriate institutional changes are needed in the system of budgetary regulation of the economy, which is formed in a certain social environment [1].

One of the main tools of state regulation of socio-economic development is long-term budget planning. It consists in the development of the main directions of formation and use of budget funds for the medium term, following the tasks facing society at a certain stage of its development. Conditions for solving the most important problems of state influence on economic development are created in the process of long-term budget planning. It should be noted that the implementation of the targeted fiscal policy in Ukraine involves the introduction of strategic budget planning. Medium-term budget planning is a necessary condition for improving the manageability and quality of budget planning, strengthening the impact of budget regulation on the socio-economic development of the state.

Fiscal policy is one of the most important components of the system of state regulation, the basis for the implementation of the mechanism of state influence on economic processes. Using the tools of fiscal policy, the state has a significant impact on the volume and structure of GDP, the balance of payments, public finances, employment, inflation. A significant role in balanced economic growth belongs to fiscal policy. Tax regulation is an important component of public financial policy. It is expedient to strengthen the effectiveness of tax regulation, create appropriate conditions for the formation of budget revenues, the adaptive structure of the tax system by the goals and objectives of the socio-economic development of the country. One of the effective tools of tax policy is tax benefits, which is a method of active targeted influence of the state on the level of investment activity, increasing the efficiency of tax administration [2].

Priority areas of fiscal policy are aimed at achieving dynamic social development. The basic set of state social guarantees of the financial security of the most vulnerable segments of the population characterizes the relatively static nature of social processes. The implementation of budget programs for the development of education, science, culture, health care, social innovation, and investment in infrastructure characterize the processes of progressive social development, human capacity building, and implementation of employment policy. This ensures the growth of real GDP, its even distribution, and observance of social justice in society. It is necessary to update the social obligations of the state and local governments, to form a list and standards of public services. They are guaranteed by the budget, the standards of their financial support. The mechanism of formation and implementation of budget policy depends on the stage of the economic cycle, the consistency of revenues, and expenditures of budget architecture, intergovernmental relations, debt policy [3].

The effectiveness of fiscal regulation in the system of social development largely depends on taking into account the dominant factors influencing the effectiveness of its instruments, increasing the competitiveness of human capital, the development of

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

the social sphere. Identification of factors influencing the formation and implementation of public financial policy of social development is important to take into account their importance at the stage of formation of goals and objectives, increase the effectiveness of financial instruments, their impact on social development in the medium term. Factors, that affect the life quality in a country and affect the use of mechanisms, tools, levers of public financial policy, are the level of development of material production and services; level and structure of consumption; rising consumer prices; income level and taxes; the economic and financial potential of the country and territories; opportunities to attract funds from international financial organizations for the implementation of social programs; demographic stability; ecological situation; the institutional environment development of society. The goals, principles, and priorities of effective, efficient, and responsible fiscal policy should be focused on stable social development. It provides scientifically based social standards, increase the quality of life for the population. An important task is to increase the efficiency of local budgets as a tool for implementing social priorities of budget policy, characterized by their ability to regulate the processes of social development of society and resilience to environmental influences. In modern conditions, macroeconomic stability will contribute to the formation of balanced, sustainable local budgets, in particular the formation and implementation of coordinated tax, budgetary, and social policies [4].

At the present stage of development of public finances, it is important to increase the efficiency of budget expenditures as an effective tool for influencing economic growth. The economic essence of public expenditure efficiency as a component of the budget regulation of socio-economic development of the country is a set of achieved performance indicators that meet the main goals and objectives of budget allocations, taking into account the volume of budget expenditures, the effectiveness of institutional transformations. It is advisable to improve the institutional framework for the effectiveness of the budget system, including the formation of budget revenues taking into account prudent tax policy, effective planning and use of budget expenditures, regulation of intergovernmental relations, public debt management based on cyclical economic development, public finances. This will help increase the dynamic balance of the budget as an important tool for the development of socio-economic relations of the country. Balance of budgets, which are part of the budget system of the country is a necessary condition for fiscal policy. Establishing the goals of socio-economic development and indicators of their achievement should be carried out taking into account the balance of budget indicators, including budget revenues, budget expenditures, budget deficit, the level of public debt, accounts payable in the public sector [5].

The level of effectiveness of fiscal policy affects both simultaneously and over time, the pace of economic development, as well as the integrated indicator of the stability of the budget system, which is determined by a set of important budget indicators that characterize the state of the budget system. It is important to introduce an appropriate methodology for calculating the stability margin of the budget system at a certain time interval, which should take into account, first of all, indicators of the share of receivables and payables of the consolidated, state and local budgets to the total budget expenditures, a similar indicator of arrears of social benefits, the tax

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

burden on the economy, the level of budget revenues and expenditures, the level of budget deficit financing, the share of public debt in GDP. To have an effective budget strategy, it is necessary to apply a comprehensive approach to defining the main budget tasks, improving the budget process, and forming the institutional foundations for the development of effective budget mechanisms. When choosing the direction of budget expenditures, the strategic guidelines of the country's development are important, including the creation of appropriate conditions for structural restructuring of the economy, promoting the development and implementation of science-intensive, competitive technologies, human development.

The implementation of the financial policy of social development in the formation and effective use of budget funds for social development requires the functioning of high-quality institutions of state financial control. It is important to further improve the control institute, both public and community, improving its efficiency and effectiveness, functional coherence, coordination, to enhance the validity of planning and improvement of budgetary funds for social programs. Further development of public financial control and audit should be based on the improvement of institutional principles, coordination of control measures, the use of effective methods to increase the effectiveness of the use of public expenditures for social purposes. Fiscal policy is an important tool for regulating the economic development of the country. The priority areas of fiscal regulation in the medium term should be to increase the effectiveness of financial and budgetary planning and forecasting, strengthening the relationship between the use of financial instruments with the cyclical economy, macroeconomic balance. The economy state regulation mechanism is based on a set of interconnected financial and economic instruments, forms, levers, and methods of influencing the reproduction of the society's productive forces, the development of the economic relations. Under the conditions of economic transformations, the mechanisms of fiscal policy implementation have been gradually transformed and developed and now they have a quantitatively formed list, the expansion of which represents a modification of the existing components. Depending on a certain period of the country's development, the state of the social sphere, the chosen model of its financing, the formed institutional environment, a reasonable and effective systemic combination of budget and tax instruments largely determines the effectiveness and efficiency of the public financial policy. It is important to systematically use the tools of fiscal policy, the effectiveness of which is a necessary condition for social development.

References

1. Chugunov I.Y., Pasichnyi M.D. Fiscal policy for economic development. *Scientific bulletin of Polissia*. 2018. № 1 (13). P.1. pp. 54–61.
2. Chugunov I., Makohon V. Budgetary projection in the system of financial and economic regulation of social processes. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2020. Vol. 6 No.1. pp.130-135.
3. Budget and tax policy in the system of regulation of the economy: monograph / I.Y. Chugunov, T.V. Kaneva, M.D. Pasichniy and others; for the total ed. I.Y. Chugunov. K. : Globe-Press, 2018. 354 p.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

4. Chugunov Igor, Makohon Valentyna, Markuts Yuliya. Budgetary policy of the emerging countries in conditions of institutional transformations. *Problems and Perspectives in Management*. 2019. Volume 17, Issue №4, pp. 252-261.

5. Chugunov I., Kachula S. State financial policy as a component of social-economic development of society. The potential of modern science. Volume 2. Science Publishing. London, United Kingdom. 2019. pp. 29-44.

RESULTS OF THE CALCULATIONS PERFORMED USING THE QUANTITATIVE VALUES

Dolia Kostiantyn

Department of GIS, Land and Real Estate Appraisal, O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, Ukraine

Based on the results of the calculations performed using the quantitative values of the calculated basic indicators of the functioning of the networks for the distribution of FP between the automobile and railway networks, it was possible to construct graphs for changes in certain parameters. Figure 1 shows a graph of changes in the number of movements in the automobile route network when changing the FP distribution between automobile and rail network..

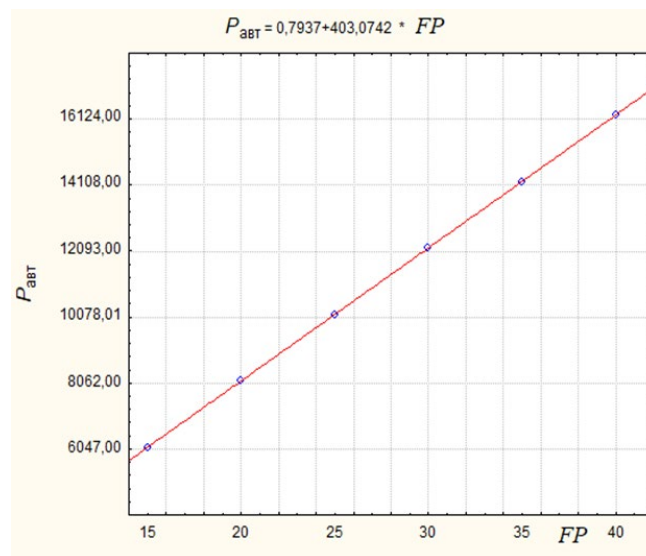


Figure 1

T^{lp} changes over time during the day on a weekday, for routes optimized by T^{lp} and l_p.

$$P_{aut} = 0,7937 + 403,0742 \cdot FP \quad (2)$$

Let us construct the function (2) of the response for P_{aut.} – the number of movements by automobile routes.

where: P_{aut.} – number of movements by automobile routes;

FP – the value of the function of redistribution of passenger transportation volumes on a rail type of transport.

Let us carry out calculations on dependence (2) and compare the results obtained with the baseline data. The calculation results are summarized in Table 3.

Table 1.

Results of calculation $P_{\text{авт}}$ – the number of movements by road routes according to the dependence (2).

$P_{\text{aut,од}}$ units	P'_{aut} calculated, units	Deviation between $ P'_{\text{aut}}$ and $ P_{\text{aut}} $, %
6046,9067	6047	0,00%
8062,2777	8062	0,00%
10077,6487	10078,01	0,00%
12093,0197	12093	0,00%
14108,3907	14108	0,00%
16123,7617	16124	0,00%
	Total:	0,00%

According to the obtained results it can be stated that it is possible to predict P_{aut} – the number of movements by automobile routes in accordance with the proposed dependence (2) with a definite deviation.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
**PROCESS OF REDISTRIBUTING PASSENGER
 CORRESPONDENCES**

Dolia Kostiantyn

Department of GIS, Land and Real Estate Appraisal, O. M. Beketov National
 University of Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, Ukraine

According to the one considered in the work, the process of redistributing passenger correspondences takes place between passenger route systems. It has been determined that the quantitative indicators of this redistribution (the choice of a passenger network) are influenced by a set of characteristics of alternative route networks. It can be assumed that with the redistribution of passenger transport correspondences, fluctuations in the actual values of quantitative indicators of basic indicators of the functioning of the route networks themselves occur. To determine the patterns of changes in certain parameters from the redistribution of passenger transport correspondence between the networks, appropriate calculations have been carried out for a set of options for a certain redistribution of passenger traffic between the automobile and railway networks. Dependence 1 proposed to be used to determine the function of redistribution of passenger traffic by type of transport (FP):

$$FP = \frac{PM_{zv} \cdot I_z \cdot k_{PR} \cdot k_{IFL} \cdot k_{\tau} \cdot \tau_z \cdot PR_z \cdot IFL_z}{PM_{zv} \cdot I_z \cdot k_{PR} \cdot k_{IFL} \cdot k_{\tau} \cdot \tau_z \cdot PR_z \cdot IFL_z + \dots} \quad (1)$$

where: PM_{zv} – number of passenger seats on routes of type of transport V;

I_z – the intensity of the vehicles movement on the Z route;

$k_{PR}, k_{IFL}, k_{\tau}$ – respectively, coefficients that take into account the weight of the corresponding parameter;

τ_z та τ_{ser} – respectively, time of movement at Z route and the average travel time on alternative routes;

PR_z та PR_{ser} – respectively, the price for the movement at Z route and the average price for alternative routes;

IFL_z and IFL_{ser} – IFL_z and IFL_{ser} measure both the level of passenger fatigue on route Z and the average level of fatigue on alternative routes (interpreted by the passenger capacity).

Based on the results of calculations, the basic indicators of the functioning of the networks for the next set of passenger traffic distribution are obtained, namely: 15/85%, 20/80%, 25/75%, 30/70%, 35/65% and 40/60%. The results of calculations are summarized in Tables 1.

Table 1.

Basic performance indicators of the automobile route network with maintenance of 15%, 20%, 25%, 30%, 35% and 40% of the total passenger traffic – FP

Basic performance indicator	The value of the function of redistribution of passenger transportation volumes on the automobile type of transport (FP)					
	15%	20%	25%	30%	35%	40%
Number of movements– $P_{aut.}$, units	6047	8062	10078	12093	14108	16124
Volume of transportation $Q_{aut.}$, thousand pass.	7053,4	9404,12	11755,67	14105,64	16455,35	18807,93
Transfer ratio – $k_{пер.}$	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
Transport work $W_{aut.}$, pass./km.	2770004	3692887	4616470	5538887,5	6462134	7385649,5
Average distance of a trip – $l_{ser.m.aut.}$, km.	415,06	415,03	415,05	415,02	415,05	415,03
Average distance of a network trip – $l_{ser.net.aut.}$, km.	458,08	458,06	458,07	458,02	458,05	458,05
Medium system coefficient of passenger capacity use – $k_{sal.net.aut.}$	0,24	0,27	0,29	0,3	0,31	0,32
Required number of buses – $A_{aut.}, q=40$	183	220	256	294	327	364

Based on the results of the calculations performed using the quantitative values of the calculated basic indicators of the functioning of the networks for the distribution of FP between the automobile and railway networks, it was possible to construct graphs for changes in certain parameters. Figure 1 shows a graph of changes in the number of movements in the automobile route network when changing the FP distribution between automobile and rail network..

IMPERIUM AND PUBLIC AUSPICES IN ANCIENT ROME

Halapsis Alex

Doctor of Philosophical Sciences (Sc.D., Ph.D.), Full Professor,
Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs

The right to hold public auspices was automatically activated at the time of taking office of the magistrate and was suspended upon resignation. The empowerment of auspices took place only in Rome itself, the ancient territory of which –pomerium–was considered sacred. Pomerium was considered as a sacred space (templum) for serving the gods and establishing their will with the help of auspices [1]. Special laws were in force inside the pomerium, prohibiting, in particular, the introduction of army units into it. Since the centuriate comitia, at which the higher magistrates were elected, were considered to be a meeting of citizens (patricians and plebeians) who were able to carry weapons, i.e., in fact, a collection of warriors, they did not take place inside pomerium, but outside it – on the Campus Martius. An armed commander, accompanied by his army, was allowed to enter the territory of pomerium only in case of triumph. Since the main political life of Rome took place in the Temple of Jupiter Capitolinus and at the Forum, which were inside the pomerium, this provided a certain guarantee against forceful pressure on decision-making.

Promagistrates also carried out public auspices, but there was no separate ceremony for obtaining the right to them, since only a former magistrate could become a promagistrate (for example, a proconsul), and, therefore, he earlier already received the authority to communicate with Jupiter.

This right was an indispensable attribute of power, for only authorized by the community people could consult with the gods on issues related to her (community) life. Accordingly, the possibility of such a consultation was a criterion for the usefulness of a civilian and military leader. A military leader who did not possess auspices was only a representative of the one who possessed them, even if the owner of the auspices did not personally take part in hostilities. The right to auspices could not be transferred to another without performing a sacred procedure in the territory of pomerium, but it was possible to authorize a subordinate to carry out auspices on behalf of the absent owner of auspices. That is, public auspices were not only religious, but also legal action, and the right to conduct them testified to the status of its bearer as a legitimate representative of the community before the gods.

This circumstance brings together the right to auspices with the concept of empires. However, they should not be mixed. All bearers of the empire had the right to auspices, but not all who commit public auspices were bearers of the empire. As already noted, the censors, although they were the highest magistrates and carried out auspices, did not possess an empire. The empire did not have lower magistrates either - aediles and questors. In addition, augurs also carried out auspices, which, like all priests, including the great pontiff, were not considered magistrates, and, accordingly, were not carriers of the empire. I repeat, on issues of community life, the gods preferred to communicate with those who were authorized by the community itself, and communication with the

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

gods was limited by the time of office. On the other hand, the right to auspices received once has not been liquidated with the expiration of powers, but has been suspended, becoming active again upon appointment to a position involving them (auspices).

The election of those who received the right to auspices itself always took place with auspices. For example, the election of consuls and praetors was led by one of the consuls (usually the one on the list first), conducting auspices before the election of his successors. Both consuls had the same power, as they were elected with the same auspices; at the same time, the auspices carried out by the consul were more significant than the praetor auspices, for the praetor elections were held with other auspices. Accordingly, the praetor's auspices were more important than the aedile's auspices, etc. People's stands, which themselves did not have the right to conduct public auspices, were chosen without auspices [2-3].

The election of kings took place in accordance with the will of the gods and implied fortune-telling about candidates for kings. The Augurs sought Jupiter's opinion regarding the future ruler, and an unfavorable answer could theoretically be the basis for the refusal of the candidate and the search for another candidate for imperial power (although there were no such precedents). In the future, the gods were removed even from formal participation in the elections, and the role of auspices was reduced only to determining a successful voting day, and not the personalities of those who applied for magistrate posts.

The sacred functions of the magistrates (the right to consult with the gods) did not come from divine sanction; the community itself and its choice were sacred, and magistrates, endowed with the authority of the community, received the right not only to lead its life, but also to represent it before the gods. As we can see, the Romans themselves created their future, and the gods only helped and advised them in this.

References

1. Коптев, А. В. 2011. "Империй и померий в эпоху ранней Римской республики." *Вестник РГГУ. Серия: История. Филология. Культурология. Востоковедение* 14 (76):42-103.
2. Сморгчов, А. М. 2012. *Религия и власть в Римской Республике: Магистраты, жрецы, храмы*. Москва: РГГУ.
3. Potter, David. 1994. *Prophets and Emperors: Human and Divine Authority from Augustus to Theodosius*. Cambridge, MA: HarvardUniversityPress.

L^AT_EX MULTI-LINE FORMULAS**Hubal Halyna**Ph.D. (Physical and Mathematical Sciences),
Associate Professor,
Lutsk National Technical University

Consider some points of creation of multi-line inline and display mathematical formulas in mathematical texts by means of the L^AT_EX publishing system.

In mathematical texts, inline formulas [1-3] are generated by the delimiters $\$$ or $\left(\right)$. Parts of a long inline formula are automatically moved to another line. If it is necessary to avoid automatic transfer in the part of the inline formula, then enclose it in curly brackets.

In mathematical texts, display formulas are generated by the command $\left[\dots \right]$ or the equation environment of the `amsmath` package [2, 3]. We break long display formulas over several lines independently due to such environments of the `amsmath` package as `multline`, `align`, `aligned`, `alignat`, `split`, `gather`.

Consider the way of automatic choosing the size of parentheses in a multi-line display formula by L^AT_EX. The `\left` and `\right` commands allow us to automatically select the open parenthesis and the close one, respectively. In this case, before moving to the next line, we must close the command `\left` or `\right` with the appropriate command `\right`. or `\left`. For example, the following code

```
\begin{multline*}
  \int\limits_{V} \times \{R^1\}
  \{\differential\{d\} \{x_{s+1}\}\{
  \{H_{s+1}\}, \{F_{s+1}\}(t, \{x_1\}, \dots, \{x_{s+1}\})\{F_1(t)\}\} =
  \int\limits_{V} \times \{R^1\}
  \{\differential\{d\} \{x_{s+1}\}
  \left\{\left\{\sum\limits_{i=1}^{s+1} \left\{\frac{p_i^2}{2} + \sum\limits_{i < j=
  1}^{s+1} \Phi(\{q_i\} - \{q_j\})\right\}\right\} \right\} \backslash
  \left\{\left\{F_{s+1}\right\}(t, \{x_1\}, \dots, \{x_{s+1}\})\{F_1(t)\}\right\} \right\}.
\end{multline*}
```

cannot be compiled by L^AT_EX since all the commands `\left` must be closed by the corresponding commands `\right` in each line of the multi-line display formula.

Therefore, in each line, we need to close the commands `\left` and `\right` with the commands `\right`. and `\left`. respectively. For example, the following code

```
\begin{multline*}
  \int\limits_{V} \times \{R^1\}
  \{\differential\{d\} \{x_{s+1}\}\{
  \{H_{s+1}\}, \{F_{s+1}\}(t, \{x_1\}, \dots, \{x_{s+1}\})\{F_1(t)\}\} =
  \int\limits_{V} \times \{R^1\}
  \{\differential\{d\} \{x_{s+1}\}
```

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

```

\left\{\sum\limits_{i = 1}^{s+1} \left\{\frac{p_i^2}{2}\right\} + \sum\limits_{i <j=
1}^{s+1} \Phi(\{q_i\} - \{q_j\})\right\} \\\
\left. \left\{F_{s+1}\right\}(t, \{x_1\}, \dots, \{x_{s+1}\} | \{F_1\}(t)) \right\}.
\end{multline*}

```

generates the formula:

$$\int_{V \times R^1} dx_{s+1} \{H_{s+1}, F_{s+1}(t, x_1, \dots, x_{s+1} | F_1(t))\} = \int_{V \times R^1} dx_{s+1} \left\{ \sum_{i=1}^{s+1} \frac{p_i^2}{2} + \sum_{i < j=1}^{s+1} \Phi(q_i - q_j), F_{s+1}(t, x_1, \dots, x_{s+1} | F_1(t)) \right\}.$$

As we can see, the size of the parentheses for each pair of commands `\left` and `\right` is generated independently. In this case, we need to find the highest element in the formula. For this example, the highest element is $\sum_{i=1}^{s+1} \frac{p_i^2}{2}$. Let us use the vertical

phantom command `\vphantom`, which searches for the highest element. Then the code

```

\begin{multline*}
\int\limits_{V \times R^1}
\{\differential{d}\{x_{s+1}\}\{
H_{s+1}\}, \{F_{s+1}\}(t, \{x_1\}, \dots, \{x_{s+1}\} | \{F_1\}(t))\} =
\int\limits_{V \times R^1}
\{\differential{d}\{x_{s+1}\}
\left\{\sum\limits_{i = 1}^{s+1} \left\{\frac{p_i^2}{2}\right\} + \sum\limits_{i <j=
1}^{s+1} \Phi(\{q_i\} - \{q_j\})\right\} \\\
\left. \left\{F_{s+1}\right\}(t, \{x_1\}, \dots, \{x_{s+1}\} | \{F_1\}(t)) \right\}
\vphantom{\sum\limits_{i = 1}^{s+1} \left\{\frac{p_i^2}{2}\right\}} \right\}.
\end{multline*}

```

generates the formula:

$$\int_{V \times R^1} dx_{s+1} \{H_{s+1}, F_{s+1}(t, x_1, \dots, x_{s+1} | F_1(t))\} = \int_{V \times R^1} dx_{s+1} \left\{ \sum_{i=1}^{s+1} \frac{p_i^2}{2} + \sum_{i < j=1}^{s+1} \Phi(q_i - q_j), F_{s+1}(t, x_1, \dots, x_{s+1} | F_1(t)) \right\}.$$

Another way of solving this problem is to use a fixed parentheses height instead of finding the highest element in the formula. For example, the following code

```

.\begin{multline*}
\int\limits_{V \times R^1}
\{\differential{d}\{x_{s+1}\}\{
H_{s+1}\}, \{F_{s+1}\}(t, \{x_1\}, \dots, \{x_{s+1}\} | \{F_1\}(t))\} =
\int\limits_{V \times R^1}
\{\differential{d}\{x_{s+1}\}
\Bigl\{\sum\limits_{i = 1}^{s+1} \left\{\frac{p_i^2}{2}\right\} + \sum\limits_{i <j=
1}^{s+1} \Phi(\{q_i\} - \{q_j\})\right\} \\\
\left. \left\{F_{s+1}\right\}(t, \{x_1\}, \dots, \{x_{s+1}\} | \{F_1\}(t))\right\} \Bigr\}.
\end{multline*}

```

generates the formula:

$$\int_{V \times R^1} dx_{s+1} \{H_{s+1}, F_{s+1}(t, x_1, \dots, x_{s+1} | F_1(t))\} = \int_{V \times R^1} dx_{s+1} \left\{ \sum_{i=1}^{s+1} \frac{p_i^2}{2} + \sum_{i < j=1}^{s+1} \Phi(q_i - q_j), \right. \\ \left. F_{s+1}(t, x_1, \dots, x_{s+1} | F_1(t)) \right\}.$$

Note that this method is applicable only in the cases where the parentheses are not higher than \Bigg.

An automatic solution to this problem is to use the breqn package, developed by M. Downs and M. Hogolm, in the preamble of the document. In this case, the commands \left and \right work correctly and in the case when the formula is multi-line.

Some rules for creation of multi-line inline and display formulas are given and analyzed by means of L^AT_EX in the paper.

References

1. Hubal H.M., 2018, Mathematical texts and figures in the L^AT_EX system, Computer Integrated Technologies: Education, Science, Production, No. 32, pp. 90-94.
2. Kopka H., Daly P., 2003, Guide to L^AT_EX, Addison Wesley, Ed. 4, 624 p.
3. Lamport L., 1994, L^AT_EX. A document preparation system, Addison-Wesley, Ed. 2, 272 p.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**BESONDERHEITEN DER REPRODUKTION DER
DEUTSCHEN NETZJARGONISMEN ANHAND DER
UKRAINISCHEN SPRACHMITTEL**

Kapustina Daria

Absolventin der Fakultät der Übersetzungswissenschaft

“Prof. I. Korunetz“ Lehrstuhl für englische,
deutsche Philologie und Translation

Nationale Linguistische Universität Kyjiw

Jargonismen gehören zur pragmatischen äquivalenzlosen Lexik. Äquivalenzlose Lexik ist von lexikalischen Einheiten dargestellt, die keine Übersetzungsäquivalente in der Zielsprache haben. [1: 21-22]

M. Jelzova behauptet, dass Jargon eine Abart des Soziolektes ist. Er unterscheidet sich von der Standardsprache durch spezifische Lexik und Ausdrucksweise, Ausdruckskraft von Wendungen und besondere Verwendung von Wortbildungsmitteln, hat jedoch kein eigenes phonetisches und grammatikalisches System. M. Jelzova [2: 37]

Jargon sollte nicht mit Argo verwechselt werden. Jargon hat in der Regel eine professionelle Bindung, Argo kann unabhängig vom Beruf verwendet werden. Darüber hinaus besteht der Unterschied zwischen diesen beiden Konzepten darin, dass der Argo ein völlig geschlossenes für andere Segmente der Gesellschaft lexikalisches Subsystem ist. Argotismen haben im Gegensatz zum Jargon keine semantischen Parallelen in der Literatursprache. Die Jargon-Lexik ist immer emotional gefärbt und ausdrucksstark, die Argo-Lexik — nicht immer. Jargon wird verwendet, um die Zugehörigkeit zu einer bestimmten sozialen Gruppe auszudrücken, und Argo wird verwendet, um den Inhalt der Kommunikation zu maskieren [3: 34].

Zu dem modernen Begriff „Jugendsprache“ oder „Jugendjargon“ gehört Jargon von Schülern und Studenten und arbeitenden Jugendlichen.

Jugendjargon der deutschen Sprache ist durch Synonymität, polare Beziehungen und Gebrauch von erstarrten Wortverbindungen, territorial begrenzten Lexeme und aus anderen Sprachen entlehnten Lexeme gekennzeichnet. Es ist zu beachten, dass im Subsystem des deutschen Jugendslangs auch assoziativ-denotative Verbindungen nach der Form vorhanden sind. [4: 39]

Jargonismen der deutschen Sprache formen verschiedene lexikalisch-semantische Felder. M. Ju. Rossikhina und O.S. Tsygankova unterscheiden unter denen folgende: 1) Mensch als biologisches und soziales Wesen; 2) Physischer und emotionaler Zustand; 3) Freundschaft, Liebe, sexuelle Beziehungen; 4) Ernährung; 5) schädliche Gewohnheiten; 6) das Studium; 7) Computer und Internet. Es ist auch bemerkenswert, dass die Bezeichnungen des Menschen das quantitativste lexikalisch-semantische Feld bilden. [6: 35].

Im Internet gibt es eine große Menge von thematischen Gruppen der Jugendsprache, weil Jugendjargon viele Lebensbereiche der Jugendlichen betrifft.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Die größte thematische Gruppe ist, nach der Meinung von M. Ju. Rossikhina und O.S. Tsygankova, „Der Mensch als biologisches und soziales Wesen“ [6: 35]. Hier kann man folgende Arten der Benennungen finden: 1) nach Zugehörigkeit: „*die Erzeugerfraktion = Eltern*“ [8: 74]; 2) nach beruflicher Tätigkeit: *die Chefmatratze = Sekretärin*“, „*der Bankster = Banker*“, „*der Haargärtner = Friseur*“; [8: 97-110]; 3) nach der intellektuellen Fähigkeiten: „*der Checker = jemand, der etwas gut versteht und sich in etwas auskennt*“, „*der Vollastronaut = dummer Mensch*“, „*der Spacko = nerviger, dummer Idiot*“ [9: 59-68]; 4) nach Hobbies: „*der Vidiot = jemand, der den ganzen Tag vor dem Fernseher oder im Internet sitzt*“ [9: 73].

Die zweitgrößte ist die thematische Gruppe unter den Namen „Körperlicher, emotionaler Zustand“: „*affengeil = sehr gut*“, „*lolen = lachen*“, „*kaputt lachen = Tränen lachen*“ [6: 36]. Die dritte thematische Gruppe nennt man „Freundschaft. Liebe. Sexuelle Beziehungen“: „*toppen = am besten sein*“, „*züngeln = küssen*“, „*anmachen = gefallen*“ [10: 93-95]. Zur vierten thematischen Gruppe gehört das Thema „Ernährung“, das hauptsächlich die Namen von Lebensmitteln und Getränken einschließt: „*dönern = Döner essen*“, „*die Tasskaff = eine Tasse Kaffee*“ [9: 143-144]. Die fünfte thematische Gruppe ist "Schlechte Gewohnheiten" (hier vorherrschen Jargonismen, die beispielsweise Alkohol, Rauchen, Drogen und alles, was damit zusammenhängt bezeichnen): „*Koma saufen = sich betrinken*“, „*Alk = Alkohol*“, „*die Ziggi = die Zigarette*“ [7: 178]. Die zu sechsten Gruppe gehörende Lexik ist nur für Internetnutzer charakteristisch. Also, die sechste Themengruppe heißt „Computer und Internet“: „*die Addy = die E-Mail-Adresse*“, „*adden = in die Kontaktliste hinzufügen*“, „*die Spammerei = unerwünschte Information im Netz*“ [9: 67-68]. Obwohl die meisten Jugendlichen Schüler und Studenten sind, nimmt die Themengruppe „Studie“ nur den siebten Platz ein, obwohl die meisten Jugendlichen Schüler und Studenten sind: „*Bulimielernen = Lernen einer großen Stoffmenge am letzten Tag vor einer Klausur*“, „*copypasten = abschreiben*“, „*backen bleiben = in der Schule hängen*“ [8: 56-73].

Bei der Übersetzung von lexikalischen Einheiten der Äquivalenzlosen Lexik (einschließlich Jargonismen) verwendet man folgende Übersetzungsmethoden: Transkription und Transliteration, Einführung des Neologismus, Beschreibende Übersetzung und Annähernde Übersetzung.

Transkription ist die Reproduktion der Laute eines Fremdwortes, und Transliteration ist eine Reproduktion der Zusammensetzung der Buchstaben eines Fremdworts in der Zielsprache. [11: 137]. Die Verwendung von dieser Technik bei der Übersetzung der Netzjargonismen ist durch folgende Beispiele illustriert: „*posten*“ : „*Wenn du meinen Status gesehen hast, bist du nun an der Reihe Fotos deiner letzten Reise/deinen letzten Urlaub zu posten!*“ = *Як тільки ти побачиш мій новий допис, твоя черга постити фото зі своєї крайньої відпустки або подорожі!* (Transkription); „*lol*“ („*laughing out loud*“): „*Lol, du siehst wie gekochte Wurst aus!*“ *Лол, ти виглядаєш, як варена сосиска.* (Transliteration)

Die Einführung des Neologismus — der am besten geeignete Weg (nach der Transkription), um die Bedeutung und Kolorit des zu übersetzenden Konzepts zu erhalten. Kalkierung und Halbkalkierung sind die Techniken zur Einführung des Neologismus. Die Grundlage der Kalkierung ist die Bildung eines völlig neuen Wortes

oder einer erstarrten Wortverbindung in der Zielsprache [12: 61]. Halbkalkierung wird als partielle Kalkierung der zusammengesetzten Wörter bezeichnet [13: 496]. Die Verwendung von dieser Übersetzungsmethode kann durch folgende Beispiele dargestellt werden: „*der Traumboy*“ („Traummann“): „*Der Traumboy der Jungfrau hat sie leider noch gar nicht bemerkt.* = *На жаль, хлопець її мрії не відповідав їй взаємністю.*“ (Kalkierung); „*der Allesbesserwisser*“ („der Mensch, der alles kennt und ist sehr stolz darauf“): „*Euer Geschwafel braucht nicht kommentiert zu werden Ihr seid sicher auch die besten Fussballtrainer, die besten Politiker, die schnellsten Läufer.... einfach die Allesbesserwisser* = *Навіть не хочу коментувати ваших балачок, ви ж бо, безумовно, найкращі футбольні тренери, найкращі політики, найшвидші бігуни, ну просто всезнайки якісь.*“ (Halbkalkierung)

Der Sinn der beschreibenden Übersetzung besteht in der Beschreibung mittels einer anderen Sprache des bezeichneten Konzepts der Ausgangssprache. Man verwendet diese Methode, wenn in der Zielsprache keine entsprechende Nominierung vorliegt oder wenn der Übersetzer dies nicht weiß. Hier sind folgende Beispiele der Anwendung dieser Übersetzungstechnik angeführt: „*wiksen*“ („etwas von Wikipedia kopieren“): „*Die Studenten haben fast den gesamten Text ihres Berichts gewikst.* = *Учні скопіювали з Вікіпедії майже весь текст їхньої доповіді.*“, „*skypen*“ („per Skype kommunizieren“): „*Gestern lief er noch problemlos, allerdings habe ich fast zwei Stunden geskypet und anschliessend noch einen Film gesehen. Учора він все ще працював без проблем, як там не було, я майже дві години зависав у скайпі, а потім ще й подивився фільм.*“ [6: 36].

Die annähernde Übersetzung (Übersetzung mit Hilfe von "Entsprechungen") besteht darin, die Entsprechungen mit der engsten Bedeutung in der Zielsprache für die lexikalische Einheit der Ausgangssprache zu finden, die keine genauen Entsprechungen aufweist [14: 151]. Man kann folgende Beispiele der Anwendung von annähernder Übersetzung anführen: „*backen bleiben*“: „*Warum stehe ich eigentlich nicht auf der Liste, wahrscheinlich weil ich in der 6. Klasse "backen geblieben" bin?* = *Цікаво, чому мене немає у списках? Можливо тому що я залишився на другий рік?*“; „*anmachen*“ („gefallen“): „*Ich kann sie anmachen und du nicht. Я може до неї підкотити, а ти ні.*“

Nach den Angaben der von dem Autor dieses Artikels durchgeführten Analyse der Frequenz der Verwendung von diesen Übersetzungsmethoden bei der Übersetzung von Netzjargonismen kann man feststellen, dass die annähernde Übersetzung am häufigsten verwendete Übersetzungsmethode ist (52% der Gesamtzahl der untersuchten Beispiele (insgesamt 50)). Danach folgt die beschreibende Übersetzung mit 26% von 50 Beispielen. Die dritte Stelle nehmen solche Übersetzungsmethoden wie Transkription und Transliteration (12% von allen angeführten Beispielen.) Den letzten Platz nimmt solche Übersetzungstechnik wie Einführung des Neologismus, die durch Verwendung von Kalkierung und Halbkalkierung realisiert wird (nur 10%).

Zusammenfassend kann man hinzufügen, dass lexikalisches System der ukrainischen Sprache verfügt über ausreichende Anzahl der lexikalischen Einheiten um die eigene Entsprechungen zu deutschen Netzjargonismen zu geben.

Literaturverzeichnis:

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

1. Иванов А.О. Безэквивалентная лексика. Санкт-Петербург: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2006. — 192 с.
2. Ельцова М.Н. стилистика немецкого языка. Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2008. — 87 с.
3. Беликов В.И., Крысин Л.П. Социолингвистика: Учебник для вузов. М.: Рос. гос. гуманитар. 2001. — 315 с.
4. Мартос С.А. Молодіжний сленг: міф чи реальність? Київ: Культура слова, 2003 — 64 с.
5. СРЕДСТВА НЕВЕРБАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ В НЕФОРМАЛЬНОМ ИНТЕРНЕТ-ОБЩЕНИ Сборник материалов конференции «Язык и право: актуальные проблемы взаимодействия», 2017 Стюкова Маргарита Алексеевна Меликян Анна Васильевна
6. Россихина М.Ю., Цыганкова О.С. Специфика употребления немецкого молодёжного языка в сети интернет. //Вестник Брянского государственного университета. Сер.: Языкознание и литературоведение. —2016. — с.35-41
7. Ehmman H. Affengeil: Ein Lexikon der Jugendsprache / H. Ehmman. – München : Verlag Beck C.H., 1994. —156 S.,
8. Androutopoulos J. K. Deutsche Jugendsprache. Untersuchungen zu ihren Strukturen und Funktionen. - Frankfurt am Main u.a.: Peter Lang, 1998. —158 S.,
9. Wippermann P. (Hg.) Das neue Wörterbuch der Szenesprachen. – Mannheim-Wien-Zürich: Dudenverlag, 2009 —347 S.,
10. Küpper H. Wörterbuch der deutschen Umgangssprache. Bd. VI. Jugenddeutsch von A bis Z. – Düsseldorf - Hamburg: Claassen Verlag, 1970. — 2337 S.,
11. Комиссаров В.Н. Теория перевода (лингвистические аспекты). Москва: Высш. шк., 1990. —253 с
12. Гальперин И.Р. Перевод и стилистика . Москва : Изд-во АПН, 1960. — 231 с.:
13. Кияк, Т. Р. К38 Перекладознавство (німецько-український напрям). Київ: Видавничо-поліграфічний центр "Київський університет", 2008. — 543
14. Алексеева И.С. Введение в переводоведение. Москва: Изд. центр "Академия", 2004. — 352 с:

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**OPPRESSION OF THE PHAGOCYTES EFFERENT
FUNCTION AND LATE ACTIVATION OF CD3⁺HLA-DR⁺
MARKER ON T-LYMPHOCYTES IN
HEPATOSPLENOMEGALY SYNDROME**

Klimova Olena,
Doct. of biol. scien., Prof.,
Head of the Diagnostic Laboratory
State institution «Zaycev V.T. Institute of General and
Urgent Surgery of NAMS of Ukraine»

Lavinska Olena,
Ph.D., Senior Researcher
State institution «Zaycev V.T. Institute of General and
Urgent Surgery of NAMS of Ukraine»

Agarkova Alla
Researcher
State institution «Zaycev V.T. Institute of General and
Urgent Surgery of NAMS of Ukraine»

Treatment of patients with hepatosplenomegaly is carried out according to the standard protocol, which includes stopping bleeding using various methods and correction of protein synthesizing function of liver. However, there is a pronounced individuality of differences in the hepatosplenomegaly pathogenesis. The etiological and pathological factors that will allow us to classify patients with hepatosplenomegaly for the choice of tactics for complex personalized treatment are unknown.

Hepatosplenomegaly is accompanied by pathological conditions occurring against the background of metabolic disorders, changes in lipid and protein metabolism [1]. Viral infections are one of the trigger factors of hepatosplenomegaly and cirrhosis, and affect immunoresistance at various stages of the inflammatory reaction. An important role is played by intercellular cooperation, the key point of which is the activation of naive T cells (Th0) in the direction of Thelpers1 (Th1) and necessary for the formation of an effective immunological defense [2]. The cause for the decrease in Th1 activity in liver cirrhosis may be a violation of the interaction between T lymphocytes and antigen-presenting cells (APCs). It is necessary the study of pathological aspects leading to immune system dysregulation in hepatosplenomegaly syndrome.

The aim was to study the phagocytes activity and the expression of immunocompetent cells CD markers in patients with hepatosplenomegaly syndrome to select personalized treatment tactics.

We examined patients with hepatosplenomegaly syndrome and cirrhosis. Two groups of patients were identified depending on the etiological factor. The first (I) group

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

(n = 22) included patients with hepatosplenomegaly syndrome against cirrhosis with HCV/HBV viral infection. The second (II) group (n = 36) included patients with persistent herpes viruses – cytomegalovirus (CMV) and Epstein-Barr virus (VEB); liver cirrhosis of unknown etiology was diagnosed, and further autoimmune disorders were detected.

The functional activity of neutrophils in oxygen-independent phagocytosis was studied by light microscopy (Olympus BX53, Japan). The number of active phagocytes (phagocytic index), the amount of absorbed antigenic particles (phagocytic number), and the absorption capacity of neutrophils (index of completion of phagocytosis) were determined. Expression of functionally significant receptors of immunocompetent cells (co-stimulatory molecules $CD3^+CD4^+CD28^+$, adhesion molecule $CD14^+CD11c^+$, marker of late activation of lymphocytes $CD3^+HLA-DR^+$) was studied by flow cytometry. Determination of the receptor molecules expression level on lymphocytes and monocytes was performed by two- and three-color flow cytometry (Cytomics FC500, Beckman Coulter, USA).

When studying the neutrophils functional activity in oxygen-independent phagocytosis in all patients with hepatosplenomegaly revealed changes in the phagocytic cells functions, such as chemotaxis, adhesion, absorption and digestion ability. The number of cells that entered into phagocytosis exceeded the reference values by 18% in patients of the first group with cirrhosis of the liver against the background of HBV/HCV virus hepatitis. At the same time, the phagocytosis effectiveness was insufficient due to the high absorption and low digesting ability of cells. In the second group with autoimmune hepatitis and the presence of CMV/VEB viruses, an increase in the number of active phagocytic cells, their increased absorption capacity and low completion of phagocytosis were also observed.

Thus, changes in the functional activity of phagocytes in oxygen-independent phagocytosis were more pronounced in hepatosplenomegaly syndrome and liver cirrhosis against HBV/HCV virus hepatitis. That is, violations of the phagocytic cells barrier function of innate immunity, providing an immunoreactivity afferent level and supporting an immunoresistance efferent link, can affect the probability of infection by pathogens.

We identified possible disturbances in the interaction between APCs and T lymphocytes during intercellular cooperation at the level of CD3-TCR and co-stimulation molecules. A decrease in the number of lymphocytes carrying a surface marker CD3 was detected in all patients. The maximum decrease 1.5 times was revealed in the second group. A decrease in the total number of CD3-positive lymphocytes can be associated either with direct cell death in the inflammation hotbed, which leads to an accelerated migration of T cells from peripheral blood, or with the launch of an apoptosis program.

A sharp decrease in the percentage of $CD3^+CD28^+$ cells determining Th-dependent antibody formation also revealed in all patients. The expression of co-stimulating molecules was reduced in group I (HCV/HBV) by 40%, in group II (CMV/VEB) – by 20%.

It is known that the interaction of CD28 on T lymphocytes with B7 ligand (CD80/CD86) on APCs increases the production of cytokines from T cells by

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

additional stabilization of these molecules mRNA, and strengthening transcription of genes ones. And the insufficiency of the B7/CD28 complex formation leads to a low level of T lymphocyte cytokines production, the development of anergy, and, therefore, blocks the immune response. It should also take into account in the expression activity changing of co-stimulating molecules a certain role of a surface co-stimulation inhibitor – CTLA-4 molecules. CTLA4 has a high avidity for CD80/CD86 molecules on APCs and is able to prevent their co-stimulating effect, and thus inhibit the activation of Th1 cells [3].

Adhesion molecules play an important role in the implementation of immune-mediated mechanisms. The adhesive molecule CD11c is non-covalently associated with the β 2-integrin subunit (CD18), and is a trans-membrane glycoprotein, determines chemotaxis and plays an important role in the inflammatory response [4]. The expression of CD11c⁺ adhesive molecules on monocytes in hepatosplenomegaly was reduced in groups I and II by 26% and 12%, respectively, which indicates the monocytes reserve depletion as a result of the inflammatory process chronic course and immunological deficiency.

Multidirectional changes in the expression of the late activation marker of CD3⁺HLA-DR⁺ lymphocytes were revealed. Patients with the presence of HCV/HBV viruses had an increase in the expression of the HLA-DR⁺ marker on lymphocytes by an average of 45%, and in the presence of CMV/VEB persistence, on the contrary, a decrease of 50%.

In the hepatosplenomegaly syndrome, changes in the immunocompetent cells subpopulation involved in maintaining intercellular interaction and cooperation were revealed. We observed a decrease in the expression of co-stimulating CD28 molecules on lymphocytes (due to a decrease in the number of lymphocytes bearing the CD3 surface marker) and CD11c adhesion molecules on monocytes (as a result of a decrease in the functional activity of monocytes). The late activation marker of lymphocytes (CD3⁺HLA-DR⁺) changed depending on the severity of the inflammatory process.

Thus, in patients with hepatosplenomegaly syndrome and the viral hepatitis or the herpetic viruses persistence, inhibition of general immunoresistance was revealed, which facilitates the penetration and multiplication of infectious antigens and changes in the immunocompetent cells subpopulations, which can be taken into account when choosing personalized treatment tactics.

References

1. Weinreb N.J., Rosenbloom B.E., 2013, Splenomegaly, hypersplenism, and hereditary disorders with splenomegaly, *Open Journal of Genetics*, 3, P. 24-43. doi: 10.4236/ojgen.2013.31004
2. Kondo Y., Sung V.M.H., Machida K., Liu M., Lai M.M.C., 2007, Hepatitis C virus infects T cells and affects interferon- γ signaling in T cell lines, *Virology*, 361, N 1, P. 161–173. doi: 10.1016/j.virol.2006.11.009
3. Sharpe A.H., 2009, Mechanisms of co-stimulation, *Immunol. Rev.*, 229, N 1, P. 5-11. doi: 10.1111/j.1600-065X.2009.00784.x
4. Drutman S.B., Kendall J.C., Trombetta E.S., 2012, Inflammatory spleen monocytes can upregulate CD11c expression without converting into dendritic cells, *J. Immunol.* 188(8), P. 3603-3610. doi: 10.4049/jimmunol.1102741.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**STRUCTURALISM IN VIDEO ART, STRUCTURAL
EXPERIMENTS WITH "MOVING IMAGES" IN
UKRAINIAN VIDEO ART**

Kohut Volodymyr

Ph.D. Student

Lviv National Academy of Art

The formation of structuralism began with the linguistic research of Ferdinand de Saussure (1857-1913). According to his theory: in different languages of the world there are different words that define the same objects. There is no good reason why a symbol or visual association defines „this word”. Thus, terminological definitions in different languages are arbitrary and they create its structure.

Art is not characterized by „noise” or chance, everything matters and has its place. Linguistic structuralism draws attention to the fact that the content of the work is not on the horizontal lines of words at the end of the work, but on the contrary in the verticals, as if permeating the content of the whole work. It follows that for linguistic structuralists a sheet of paper or work was similar to a painting, which must be read in its entirety, and not only on a given vector.

Structuralism decomposes the work and assembles it, rediscovering the „elusive aesthetic meaning” – the structure. Structuralism emphasizes that the sum of parts is not equal to the whole work.

A video is a set of frames / photos in a certain sequence. The frame is a structural element of video, as is the „word” in linguistic structuralism.

One of the most significant artists of video art in Eastern Europe who worked with the theme of structuralism in the 70-80s is the Polish artist Jozef Robakowski.

In Ukraine, Lviv artist Andriy Boyarov experimented with moving images and structuralism. The author's technique of which often passes the image / frame through several media: photography, video recording of this photo and photography of video broadcast again, thus creating the evolution of the image, this is how the author thinks - the structure.

An important example of structuralism in the Lviv environment is A. Boyarov's „Seven Portraits” 1990-91. The film consists of a camera recording – a television screen on which portraits of people appear. The camera is so close to the screen that stroboscopic „neffects” appear in the form of horizontal black lines that are constantly moving, and between these lines the viewer sees the object of study - a portrait. A. Boyarov uses his favorite tool – depth of field, change and defocus – the artist discovers new ways of looking at the integrity of the subject. „I build and document a parallel reality – wherever I am, in Tallinn, Lviv or Warsaw, I just turn on the TV, open a magazine or a book. I just write them down and find new meanings.” – A. Boyarov

A good example of the technique of „borrowing other people's materials” is his 1992 work „Premonition”, in which the author uses a recording on camera, from a television screen from several different films, and then divides all the material into

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

frames, reduces their number by one second and mixes them together. A. Boyarov intervenes in the story to separate – the structure.

A. Boyarov's experiments show that each video remains detached from the moment, due to the removal of neighboring frames. It doesn't matter if it's modern cameras that have 60 such frames per second, or 30 or 18, these studies are valid for the whole video.

Structuralism was a stage in the study of the possibilities of video, the study of its expressive limits. Interestingly, video structuralism was not a transitional period, with structuralism video art began its existence.

Consistent study of the structure – helped video art stylistically and conceptually separate from the cinema.

References

1. Barthes, R. (1974). *Structural analysis and Biblical exegesis: Interpretational essays*. Pittsburgh: Pickwick Press.
2. Bomanowska, M., Czarnota, P., & Maj, P. (2013). *Powidoki: Szkoła Filmowa w Łodzi = Afterimages: Film School in Łódź*. Łódź: Wydawnictwo Biblioteki Państwowej Wyższej Szkoły Filmowej, Telewizyjnej i Teatralnej.
3. Catricalà, V. (2015). *Media art: Towards a new definition of arts in the age of technology*. Pistoia: Gli ori.
4. CVORO, U. (2019). *TRANSITIONAL AESTHETICS: Contemporary art at the edge of europe*. S.l.: BLOOMSBURY.
5. Danino, N., & Mazière, M. (2003). *The Undercut reader: Critical writings on artists' film and video*. London: Wallflower Press.
6. Deleuze, G. (2006). *Gilles Deleuze: Cinéma*. Paris: Gallimard.
7. Kholeif, O. (2015). *Moving image*. London: Whitechapel Gallery.
8. Lane, M. (1970). *Introduction to structuralism*. New York: Basic Books.
9. London, B. (2020). *Video Art: The first fifty years*. London: Phaidon Press.
10. Meigh-Andrews, C. (2013). *A history of video art: The development of form and function*. London: Bloomsbury Academic.
11. Minissale, G. (2013). *The psychology of contemporary art*. New York: Cambridge University Press.
12. Robertson, J., & Mcdaniel, C. (2010). *Science and contemporary art*. Oxford Art Online. doi:10.1093/gao/9781884446054.article.t2088866
13. Rottenberg, A., Bomanowska, M., Cichowicz, A., & Ujma, M. (2017). *W kręgu neoawangardy - Warsztat Formy Filmowej = In the neo-avant-garde circle - the Workshop of the Film Form*. Łódź: Muzeum Kinematografii.
14. Rush, M. (2005). *New media in art*. London: Thames & Hudson.
15. Saussure, F. D., Bally, C., Sechehaye, A., & Reidlinger, A. (1966). *Course in general linguistics: Ferdinand de Saussure*. New York: McGraw-Hill.
16. Schneider, I., & Korot, B. (1977). *Video art: An anthology*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
17. Segal, R. A. (1996). *Structuralism in myth: Lévi-Strauss, Barthes, Dumézil, and Propp*. New York: Garland Pub.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**THE EFFECT OF NON-GENETIC FACTORS ON
REPRODUCTIVE PERFORMANCE IN THE LARGE
WHITE SOWS**

Kramarenko Olexander

Ph.D. (Agraricultural Science), Senior Lecturer
Mykolayiv National Agrarian University

An analysis of the condition of animal husbandry in Ukraine in 1990-2015 showed that in order to overcome the crisis in the coming years, the total number of pigs must be increased from 6.7 to 22.0 million head, which will provide not only the competitiveness of the pig breeding industry, but also satisfy the demand of the population of Ukraine. During 2011-2019, the number of nursing sows of the Large White and Landrace breeds decreased 2-3 times [1]. Currently, these two breeds together make up 85% of the commercial pig population [2].

In current commercial pig breeding programs, great emphasis is placed on improving reproductive traits in sows. In general the breeding goal is to increase the number of piglets weaned per sow per year [3]. The improvement of litter size or sow productivity, however, is something of an enigma, as it is often difficult to identify and quantify the actual causes of variation [4].

According to [5], sows are capable of raising an average of 30-40 piglets annually, hence the need to study the reproductive performance of sows under different environments. Litter size at birth and at weaning and average weight of piglets at birth and at weaning are among the primary parameters used to measure the reproductive performance of sows. These important reproductive traits could be influenced by season, parity, breed and nutrition [6]. Whereas the last two factors can be controlled, year/season farrowing and parity could be difficult to control because they directly affect the volume of production. It is therefore important to perform a detailed analysis on how these could impact performance [7].

Seasonal and climatic influence on pig production had been reported in a number of studies in different countries. According to [8] year farrowing effect was significant for the litter size, but parity and season farrowing effects were significant only for litter size at birth, which increased up to the fifth parity and then declined steadily in subsequent parities. In addition it had been noted that the effects of the season or of the farrowing month are controversial, in particular because of the variation in the housing condition of the animals [9].

Thus, this study examines certain identifiable non-genetic sources of variation (parity number, year and season farrowing) for their effects on Large White sow litter performance traits, such as litter size, mortality and weight of piglets at birth and at weaning.

The population used for the present study is from a pig farm managed by Tavriys'ki svyni, LLC, located in Skadovsky district (Kherson Oblast, Ukraine). Reproductive performance records on 280 Large White (LW) sows were used. A total of 633 litters were farrowed from January 2007 to July 2017.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

The litter records included information on the total number of piglets born (TNB), number of piglets born alive (NBA), number of stillborn piglets (NSB), frequency of stillborn piglets (FSB), average weight of piglets at birth (AWPB), litter size at weaning (NW), piglet pre-weaning mortality (PWM) and average weight of piglets at weaning (AWPW). To determine the effect of parity number, year and month farrowing on reproductive performance traits, the analysis of variance (ANOVA) was used.

Results obtained showed significant ($P < 0.05$) influence of parity number on most of the reproductive parameters studied, apart from AWPB, PWM and AWPW. The total litter size at birth was the lowest in primiparous sows and in cases second-parity sows, but significantly exceeded the overall average population estimation during the fourth-sixth parities farrowing. However, the number of piglets born alive in younger parity sows (i.e., at 1st-2nd parity) did not significantly exceed the overall population estimation. The least squares estimates of the mortality rate of piglets at birth (i.e., the NSB and FSB) were significantly lower in second parity sows, however they significantly increased in sows at 8th parity. Although the effect of parity number on piglet pre-weaning mortality was non-significant, in the LW sows studied the least squares estimates of litter size at weaning were significantly higher in sows at 3th-4th parities, but significantly lower in sows at 8th parity. In primiparous sows, the average weight of piglets at weaning was almost 1 kg less than in older parity sows.

Obtained results showed significant ($P < 0.05$) influence of the farrowing year on most of the reproductive parameters studied, apart from PWM. The least squares estimates of the total litter size at birth were significantly higher than the overall average population in sows farrowing in 2007, but in sows farrowing in 2013 and 2016, these estimates ranged from -0.996 to -1.033 piglets per litter. In 2010 and 2012, the mortality rate of piglets at birth was the highest for the entire study period, resulting in a significant decrease in the least squares estimates of the number of piglets born alive. At the same time, the lowest estimates of this trait were noted in sows farrowing in 2013, and the highest in sows farrowing during in 2007-2008. The low least squares estimates of the litter size at weaning in 2010 and 2013 can be explained, on one hand, by an increase of the piglet pre-weaning mortality, and on the other hand, associated with the lowest estimates by the number of piglets born alive per litter in 2013. The year of the sow's farrowing had the most significant influence on the weight of piglets at birth and at weaning. Moreover, a clear upward trend can be noted in relation to the weight of piglets at birth, which is accompanied by a gradual increase of the corresponding least squares estimates during 2007 through 2015. As for the weight of piglets at weaning, the negative significant least squares estimates were noted in sows farrowing during 2008 through 2011, and the positive significant estimates were recorded in sows farrowing during 2013, 2014 and 2016. On the other hand, sows that were farrowing in 2007 were characterized by heavier piglets at weaning, which exceeded the overall average by 1.678 kg. Finally, we found that the effects of farrowing month on most of the litter performance traits was non-significant ($P > 0.05$), apart from PWM and AWPW. The least squares estimate of the number of piglets at weaning, which was significantly lower than the overall average estimate, was noted in sows farrowing in September. Thus, late summer and early autumn (August-

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

October) are the seasons when the litter size traits in the LW sows consistently show the lowest values, indicating a 'seasonal infertility period' [10].

On the other hand, sows with farrowing in August were characterized by lower piglet pre-weaning mortality. Sows farrowing in June and August were characterized by heavier piglets at weaning, which exceeded the overall population average by 1.666 and 1.351 kg, respectively. Whereas sows farrowing in February had lighter piglets in the litter at weaning.

Thus, all the analysis performed in the present work shows that in the LW sows, as in other pig breeds, the parity number, year and season farrowing influence the reproductive and developmental processes.

Financial support was received from the Ministry of Education and Science of Ukraine (state registration number 0119U001042).

References

1. Voitenko S. L., Porkhun M. G., Sydorenko O. V., & Ilnytska T. Y. (2019). Genetic resources of agricultural animals of Ukraine at the beginning of the third millennium // *Animal Breeding and Genetics*, 58, 110-119. <https://doi.org/10.31073/abg.58.15>
2. Kramarenko, S. S., Lugovoy, S. I., Kharzinova, V. R., Lykhach, V. Y., Kramarenko, A. S., & Lykhach, A. V. (2018). Genetic diversity of Ukrainian local pig breeds based on microsatellite markers. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 9(2), 177-182. <https://doi.org/10.15421/021826>
3. Hanenberg, E. H. A. T., Knol, E. F., & Merks, J. W. M. (2001). Estimates of genetic parameters for reproduction traits at different parities in Dutch Landrace pigs. *Livestock Production Science*, 69(2), 179-186. [https://doi.org/10.1016/S0301-6226\(00\)00258-X](https://doi.org/10.1016/S0301-6226(00)00258-X)
4. Kennedy, B. W., & Moxley, J. E. (1978). Genetic and environmental factors influencing litter size, sex ratio and gestation length in the pig. *Animal Production*, 27(1), 35-42 <https://doi.org/10.1017/S0003356100035790>
5. Patterson, J. L., Beltranena, E., and Foxcroft, G. R. (2010). The effect of gilt age at first estrus and breeding on third estrus on sow body weight changes and long-term reproductive performance, *Journal of Animal Science*, 88(7), 2500-2513. <https://doi.org/10.2527/jas.2008-1756>
6. Bloemhof S., van der Waaij E. H., Merks J. W. M., & Knol E. F. (2008). Sow line differences in heat stress tolerance expressed in reproductive performance traits. *Journal of Animal Science*, 86(12), 3330-3337. <https://doi.org/10.2527/jas.2008-0862>
7. Hagan, J. K., & Etim, N. N. (2019). The effects of breed, season and parity on the reproductive performance of pigs reared under hot and humid environments. *Tropical Animal Health and Production*, 51(2), 411-418. <https://doi.org/10.1007/s11250-018-1705-5>
8. Leigh, A. O. (1977). Litter performance characteristics of pigs in tropical southwestern Nigeria 1. Breed differences and effects of some non-genetic sources of variation. *Animal Production*, 24(3), 323-331. <https://doi.org/10.1017/S0003356100011831>

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

9. Legault, C., Aumaitre, A., & Du Buisson, F. D. M. (1975). The improvement of sow productivity, a review of recent experiments in France. *Livestock Production Science*, 2(3), 235-246. [https://doi.org/10.1016/0301-6226\(75\)90053-6](https://doi.org/10.1016/0301-6226(75)90053-6)
10. Peltoniemi, O. A. T., Love, R. J., Heinonen, M., Tuovinen, V., & Saloniemi, H. (1999). Seasonal and management effects on fertility of the sow: a descriptive study. *Animal Reproduction Science*, 55(1), 47-61. [https://doi.org/10.1016/S0378-4320\(98\)00159-6](https://doi.org/10.1016/S0378-4320(98)00159-6)

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
**CALCULATION OF INSULIN THERAPY REGIMES
BASED ON MATHEMATICAL MODELING**

Lapta Stanislav,
Ph.D., Associate Professor
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

Lapta Sergey,
Sc.D., Professor
National Technical University "Kharkiv Polytechnic Institute"

Solovyova Olga
Ph.D., Head of Department Information Technology
Ivan Kozhedub Kharkiv National Air Force University

Purely empirical methods of modern insulin therapy provide the choice of regimes of Diabetes mellitus compensation exclusively on the patient himself, which is burden for him and is associated with the possibility of an early lethal outcome for an insulin overdose. Therefore, these methods do not allow achieve the required degree of diabetes compensation that guarantees from its late vascular complications. In this article a method for fast precise computer calculation of the insulin therapy regimes based on the mathematical modeling of the glycemetic dynamics is proposed.

It is known that Diabetes mellitus (DM) accompanied by a hyperglycemic syndrome and consisting in the disturbance of all types of metabolism, particularly glucose metabolism, is deadly not only itself, but also by its late vascular complications [1]. With the current state of medicine, Diabetes mellitus is an incurable disease. Its treatment with the help of antihyperglycemic drugs, the most radical of which is insulin, has the character of replacement therapy. Thus by attenuating the hyperglycemia in the diabetes patient, it is possible effectively prevent the risk of the development of the hyperglycemic coma. However, it is generally accepted, that the deadly long-term vascular complications of Diabetes, until now practically inevitable, even when all the medical recommendations are performed [2]. Currently used purely empirical methods of insulin therapy have failed to achieve sufficient compensation of DM (condition with normal level of glucose in the blood) with a guarantee of inconceivability of hypoglycemia, which is dangerous with fast lethal outcome.

The aim of the article is generalization of the new models of the glycemetic dynamics [3] for the case of exogenous insulin introduction into the blood and the development on its basis the methodology of calculation of optimal regime of Diabetes mellitus insulin therapy. Due to the fact that traditional subcutaneous injection dose of insulin requires consideration of its uncontrolled resorption, while passing into the blood, for simplicity, we restrict ourselves by considering it intravenous injection, which is also of interest for clinical practice. This introduction of insulin may be as in the form of injection, so an automated dispenser. Besides this, we assume that the patient has no malabsorption function. This allows for the diagnosis of the state of the mechanism of

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

regulation of glycemic level in the patient and individualization of the model of glycemic dynamics for him, restrict by carrying out OGTT test only, avoiding the need to provide also IVGTT [3].

With the previously proposed model modification of the glycemic dynamics [3] for the case of incoming of exogenous glucose into the blood plural number daily resulting from the digestion of food and intravenous administration of exogenous insulin, it takes the following form with respect to the deviation $y(t) = g(t) - g_b$ of the current glycemic level $g(t)$ from its basal value g_b (on an empty stomach):

$$\begin{aligned} \frac{dy}{dt} &= (1 - \alpha)f(t) - \lambda \frac{di}{dt} - \beta^- Es(y(t - \tau)) + \beta^+ Es(-y(t - \tau)) - \gamma Es(y(t - 1)) - \\ &- \delta Es(g(t - 1) - g^*), \quad t \geq 0, \\ y(t) = \phi(t) &= 0, \quad -\tau \leq t < 0. \end{aligned} \quad (1)$$

This is a first order differential equation with delayed argument [4]. Unlike the ordinary differential equation, it requires the additional task instead of the initial value of the solution, the so called primary function $\phi(t)$ on an interval $[-\tau, 0]$.

In the model (1) it was taken into account all exogenous factors of glycemic level changes: the incoming of exogenous glucose into the bloodstream, due to food intake, with the intensity $f(t)$ and injection of exogenous insulin at a rate of intravenous administration $\frac{di}{dt}$. This function $f(t)$ may be given in the form of a trapezoidal impulse [5]:

$$f(t) = H \begin{cases} 0, & t < 0, \\ \frac{t}{d}, & 0 \leq t < d, \\ 1, & d \leq t < T, \\ e^{-m(t-T)}, & t \geq T, \end{cases} \quad (2)$$

The function parameters $f(t)$ (2) should be adjusted for each patient so, that preliminarily individualized for him, by his clinical OGTT data, the glycemic dynamics model (1) reproduces his daily glycemic profile.

Numerical analysis of the model (1) is based on the solution of this equation by the step integration method [4]. In connection with the presence in it of two delay times is one minute and τ ($\tau \in \mathbb{N}$) minutes, the step of integration is one minute. At each moment of time t , the definite integral:

$$\begin{aligned} y(t) &= \int_0^t [(1 - \alpha)f(s) - \lambda i(s) - \beta^- Es(y(s - \tau)) - \gamma Es(y(s - 1)) + \\ &+ \beta^+ Es(-y(s - \tau)) - \delta Es(g(s - 1) - g^*)] ds \end{aligned} \quad (3)$$

received from equation (1), is calculated, using quadratic formula of trapeziums with a step, equal 1 (unit).

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

$$y[m] = \sum_{j=1}^m A_j \varphi[j] + R_m \{\varphi\}, \quad m \in \mathbb{N}; \quad y[j+1-\tau] = y(j-\tau) = 0,$$

$$j = 0, 1, 2, \dots, \tau; \quad \tau \in \mathbb{N}, \quad m = t+1,$$

where A_j - the numerical coefficients: $A_1 = A_m = \frac{1}{2}$, $A_2 = A_3 = \dots = A_{m-1} = 1$, $R_m \{\varphi\}$ - the remainder member (error)

$$\begin{aligned} \varphi [j] = & (1 - \alpha)f[j] - \lambda i[j] - \beta^- Es(y[j - \tau]) - \gamma Es(y[j - 1]) + \\ & + \beta^+ Es(-y[j - \tau]) - \delta Es(g[j - 1] - g^*) \end{aligned} \quad (4)$$

Assuming an error $R_m \{\varphi\}$ to be small and discarding it, we obtain the recurrent formula to find the desired function values $y(t)$ in equidistant points with a step of one minute:

$$y[m] = y[m-1] + \frac{1}{2}(\varphi[m-1] + \varphi[m]), \quad m = 2, 3, 4, \dots; \quad (5)$$

$$y[1-\tau] = y[2-\tau] = \dots = y[0] = 0,$$

on which the calculations are carried out directly.

The arising error in the final results can be estimated from the accuracy of the asymptotic output of the glycemetic level on the basal value. Throughout all the series of numerical experiments, conducted in a wide range of variation of the model parameters values, the error did not exceed 1%.

The numerical analysis of the model (1) according to the formulas (3) - (5) held in the system for engineering calculations MatLab 6.1. Thus the parameter g^* was considered as a known constant: $g^* = 170 \text{ mg}\%$ whose value was taken from the literature. The numerical values of the parameters $\alpha, \beta^-, \gamma, \beta^+, \delta$ and τ were obtained in the process of numerical modeling experiments in accordance with the clinical glycemetic data of the examined patient by the standard optimization techniques, which consist in minimizing the target function values

$$F(X) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |y(t_i, X) - y^*(t_i)|^2, \quad (6)$$

where $X = (\alpha, \beta^-, \gamma, \beta^+, \delta, \tau)$ - the vector of the parameters - N number of carried out glycemetic measurements; $y^*(t_i)$ - clinical glycemetic deviation value from its basal value, measured at the time moment t_i , $y(t_i, X)$ - value of the function (3), taken at the time moment t_i .

To solve the problem of Diabetes compensation in the patient, it is necessary preliminary to carry out a quantitative diagnosis of his glycemetic level regulation system. To do this, it is necessary to measure the glycemetic data of his standard OGTT and personalize by them the glycemetic dynamics model (1) (i.e. determine the numerical values of the basic parameters of the model). For example, for the medium healthy patient, the glycemetic data of his OGTT, given in the literature reference the following values of the model parameters were obtained (1):

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

$$\begin{aligned} g_b = 80 \text{ mg}\%, \quad \alpha = 0,94, \quad \beta^- = 0,010 \text{ min}^{-1}, \quad \gamma = 0,020 \text{ min}^{-1}, \\ \beta^+ = 0,022 \text{ min}^{-1}, \quad \tau = 36 \text{ min}, \quad g^* = 170 \text{ mg}\%, \quad \delta = 0,040 \text{ min}^{-1}. \end{aligned} \quad (7)$$

For the patients with DM of moderate severity, their values may be as follows, in accordance with reference glycemic data:

$$\begin{aligned} g_b = 200 \text{ mg}\%, \quad \alpha = 0,90, \quad \beta^- = 0,001 \text{ min}^{-1}, \quad \gamma = 0,001 \text{ min}^{-1}, \\ \beta^+ = 0,022 \text{ min}^{-1}, \quad \tau = 36 \text{ min}, \quad g^* = 170 \text{ mg}\%, \quad \delta = 0,005 \text{ min}^{-1}. \end{aligned} \quad (10)$$

the most effective is to normalize the glycemic level in the patients with DM, it is possible only with the help of technical means, which is called the “insulin pump”. As an example, Fig. 5 shows the result of multi-24-hours normalization of glycemic level with the help of insulin pump in diabetics patient, the daily glycemic profile of which before the correction is shown in Fig. 1.

Thus, the proposed method of computer calculation of the correction regime of the glycemic profile of the patient with DM for its normalization, based on individualized for him mathematical model of glycemia dynamics (1) allows to simply and effectively get the required result. This method can be directly used in clinical practice for a more precise and reliable calculation of the dose of intravenous insulin injection and for the expected hypoglycemic effect in urgent cases hyperglycemic coma. This method can also be used in the individualized adjusting of automated insulin pump.

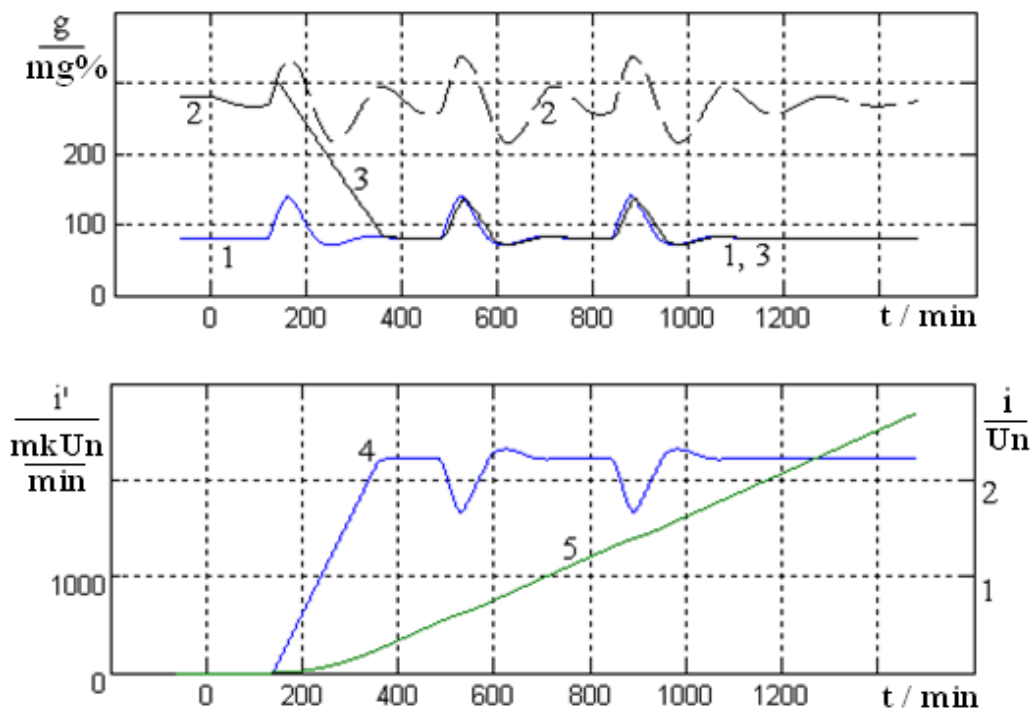


Fig. 1. Results of modeling of working of the algorithm for controlling the operation of the insulin pump: 1 – normal glycemic profile (dynamic setting); 2 – the initial hyperglycemic diurnal profile $G(t)$ of a patient with moderate diabetes; 3 – the insulin correction of the hyperglycemic diurnal profile of a patient with moderate diabetes; 4 – the intensity of intravenous infusion of

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

insulin i' uniformly increasing on the rectilinear site and corresponding to discrepancy $(G - g)$ in the future; 5 – the curve of the total amount of insulin infusion from the beginning of the correction.

References

1. Balabolkin M.I. Diabetology. M.: Medicine, 2000. 672 p.
2. Diabetes mellitus / Petrides P., and others. M.: Medicine, 1980, 196 p.
3. Lapta S.I. Dynamics autoregulation of blood glucose level: delay or aftereffect of Electronics and computer Science 2003. № 2. S. 143-147
4. R. Bellman, K.L. Cook Differential-difference equations. Moscow. Peace. 1967. 548 p.
5. S.I. Lapta A mathematical model of an oral glucose tolerance test with glucose absorption of physiological function in the gut and its possible clinical applications. Problems of bionics. Kharkiv, №58, 2003. S. 54-61.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

GENOMIC ANOMALIES IN A BOY WITH MENTALLY DISABLED

Lastivka Iryna,
PhD, Associate Professor,
Bukovinian State Medical University»

Antsupova Vita,
PhD, Associate Professor,
Bogomolets National Medical University

Brisevac Ljudmila
Assistant Professor
Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

The role of genetic factors in the etiology of mental disorders and disorders of psycho-linguistic development is not in doubt. The study of genetic abnormalities in children with various diseases of the central nervous system is one of the urgent tasks in psychiatry and medical genetics [1-4].

Aim. Search for genetic factors in undifferentiated mental retardation in children.

Materials and methods. A clinical case of partial trisomy in a child with undifferentiated mental retardation. Clinical and genealogical, syndromic, cytogenetic, molecular genetic, biochemical, instrumental (ultrasound, MRI) methods were used to establish the diagnosis.

Results and discussion. Proband, a 7-year-old boy, was born from a second physiological birth with asphyxia, at 39-40 weeks of gestation, with facial edema, cyanosis of the skin. During childbirth, the child was delayed in the birth canal, using the Christler method and obstetric forceps with subsequent correction of the airways. Birth weight 3250 g; length – 51 cm; head circumference – 32 cm; chest circumference – 33 cm. On the scale Apgar scored 7-8 points. The child was under the supervision of a pediatric neurologist from birth with a diagnosis of "Left hemiparesis due to organic lesions of the CNS and natal lesions of the cervical spine." The child was under the supervision of a pediatric neurologist from birth with a diagnosis of "Left hemiparesis due to organic lesions of the CNS and natal lesions of the cervical spine." The boy began to hold his head from 9 months of age, sit from 1.5 years of age and walk from 5 years of age. Proband from 6 years is observed at the psychoneurologist concerning: "Organic defeats of the central nervous system with the expressed general delay of cognitive development (F06.8). Severe first-degree speech delay, alalia (F80.0)". Examination of the infant's brain using magnetic resonance imaging revealed a decrease in white matter and parietal lobes of the cerebral hemispheres, cerebellar hypoplasia, deformity of the lateral ventricles.

At the age of 7, the child underwent surgery for bilateral cryptorchidism.

The boy was first admitted to a geneticist at the age of 2 with a delay in psychomotor development of undetected origin and suspicion of amino acid

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

metabolism disorders. The geneticist recommended examining blood and urine amino acids and screening for microdeletion-related diseases. A molecular genetic study of Angelman and Prader-Willi syndrome was performed, which was negative. Serum and urine amino acid analysis also showed no significant deviations.

Upon repeated examination of the proband by a geneticist at the age of 7, the following phenotypic manifestations were observed: mental retardation, stereotypes, unstable gait, stigma of dimbriogenesis: hyperpigmentation on the toes and hands, protruding forehead; macrotia; wide nose, long filter; clavicle deformity in the form of a "bicycle handle"; Clinodactyly of the little finger; micropenia and microarchism. Family history: heredity of the mother - diabetes mellitus and oncopathology; on the paternal side - cardiovascular pathology. The brother of the mother's father suffers from cerebral palsy. Parents deny blood marriage.

For further examination and verification of the diagnosis, the boy was sent for cytogenetic examination. Karyotype 47, XYY was detected; diagnosed with "dysomy syndrome Y".

Because the child's phenotype did not match the Y-chromosome dysomy (high growth, rapid growth, large teeth and ears, stiff hair, slight decrease in intelligence), it was decided to examine the child using the molecular genetic method GTG. An abnormal male karyotype with an additional marker chromosome was identified, which was identified as a derivative of chromosomes 15 and 4 with probable breakpoints at 15q12 and 4p15.2:

47,XY,+ mar. ish der(15)t(4; 15)(p15.2; q12).

Parents were advised to determine the karyotype to exclude carriers of balanced chromosomal rearrangement. The risk of rebirth of a child with unbalanced chromosomal rearrangements in the form of partial trisomy of chromosomes 15 and 4 will depend on the results of parental karyotyping, as mutations may arise de novo or be inherited from one parent, as noted during medical genetic counseling.

Conclusions. The patient's medical history illustrates the difficulty of verifying the diagnosis in a child with neurological symptoms and mental retardation due to chromosomal abnormalities. Proves the need for a comprehensive examination of such patients using methods to detect genome abnormalities. The lack of modern technologies in the arsenal of scientific-practical and medical-diagnostic institutions that study mental and neurological disorders significantly reduces their diagnostic potential.

References

1. Vorsanova S.G., Yurov Yu.B., Kurinnaya O.S., Zelenova M.A. et al., 2016, Genomic abnormalities in autism: search for biomarkers using molecular cytogenetic technologies, Modern problems of science and brazing, №2.
2. <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=24356>
3. Lavrov A.V., Bannikov A.V., Chausheva A.I., Dadali E.L. Genetics of mental retardation, 2016, Russian Journal of Perinatology and Pediatrics, №6, P. 13-20.
4. Kolotiy A.D., Vorsanova S.G., Yurov I.Y., Kravets V.S., 2013, Detection of chromosome microanomalies in children with undifferentiated forms of mental retardation: an original algorithm for the analysis of high-resolution chromosomes by molecular cytogenetics methods, №6.2, P. 1411-1419

5. Nikolaeva E.A. The importance of advances in medical genetics for solving the problem of developmental disorders in children, 2016, Russian Journal of Perinatology and Pediatrics, №2, P. 5-11.

STRAIN-INDUCED METAL-INSULATOR TRANSITION IN SILICON WHISKERS

Liakh-Kaguy Natalia

Doctor of Technical Sciences, Associate Professor
Lviv Polytechnic National University

The magnetoresistance field dependences of silicon whiskers with doping boron concentration corresponding to the vicinity of metal-insulator transition (MIT) were studied for both unstrained and strained samples. Magnetoresistance measurements of p-type conductivity silicon whiskers were carried out in a transverse magnetic field with induction of $0 \div 14$ T at liquid helium temperature.

As a result of previous studies, the main regularities of high magnetic field influence on the conductivity of silicon whiskers [1-3] were defined and corresponded to the literature data [4-8]. It is known that there are significantly smaller values of magnetoresistance in silicon whiskers with doping concentration higher than the critical concentration N_c corresponding to the MIT, than in samples with boron concentration corresponding to the dielectric side of the MIT at liquid helium temperature [2, 3]. It is also known that the magnetoresistance of unstrained samples is positive in magnetic fields with induction up to 14 T at temperature of 4.2K, which can be associated with significant spin-orbit scattering in boron-doped silicon [1]. Therefore, it is interesting to study the influence of different levels of compression and tensile strain on the behavior of low-temperature magnetoresistance in p-type conductivity silicon whiskers in high magnetic fields.

Silicon whiskers were grown by the method of chemical gas transport reactions in a closed bromide system. The whiskers were doped with boron during their growth to create a p-type conductivity of crystals. Silicon whiskers with doping concentration, which corresponds to both the dielectric side ($2 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$) and its immediate vicinity of the MIT ($5.5 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$) were investigated. The critical concentration of the MIT consists of $N_c \approx 5.5 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$ in boron-doped silicon.

Silicon whiskers have the form of hexagonal prisms and a longitudinal axis according to a crystallographic direction [111]. The crystals were selected with length of 5 mm and a cross section of $20 \div 40 \text{ }\mu\text{m}$ to study a transverse magnetoresistance. Electrical contacts and current leads to silicon whiskers were created by welding to them a platinum microwire with a diameter of $30 \text{ }\mu\text{m}$. The transverse magnetoresistance of the investigated samples were measured by the Bitter magnet at a direct current of $10 \div 100 \text{ }\mu\text{m}$ and temperature of 4.2 K in magnetic fields with induction of $0 \div 14$ T. Silicon whisker deformation was created by fixing them on specially selected substrates, which provided uniaxial tensile or compressive strain due to the thermal deformation difference between crystals and substrates. The values of the calculated thermal strain for investigated samples, fixed on different substrates are shown at liquid helium temperature in table 1.

Table 1.

Thermal strain for p-type conductivity silicon whiskers, fixed on different substrates at temperature $T = 4,2$ K

Substrate material	Thermal strain, rel.un.	
	maximum	real
Copper	$-5,44 \times 10^{-3}$	$-3,81 \times 10^{-3}$
Tungsten	$-8,75 \times 10^{-4}$	$-6,22 \times 10^{-4}$
Quartz	$+6,77 \times 10^{-4}$	$+4,74 \times 10^{-4}$

The results of magnetoresistance measuring for silicon whiskers with boron concentration of $2 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$ and $5.5 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$ corresponding to the vicinity to MIT are shown at liquid helium temperature and magnetic field induction up to 14 T in Figs. 1 and 2, respectively.

A positive magnetoresistance for strained and unstrained samples was detected, which depends on the induction of the magnetic field according to the quadratic law:

$$\Delta R(B)/R(0) = A_0 + A_1 B + A_2 B^2. \quad (1)$$

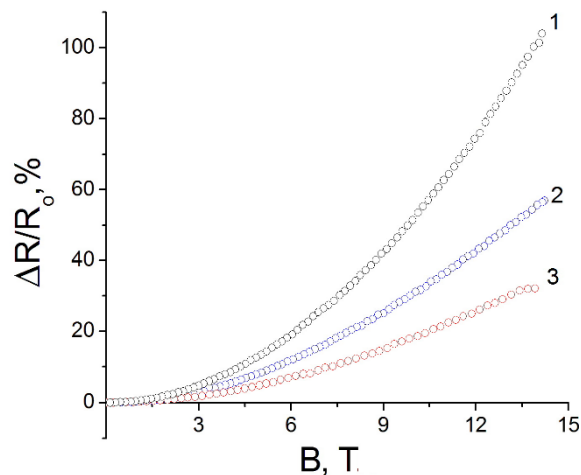


Fig. 1. Field dependences of the transverse magnetoresistance of silicon whiskers with boron concentration of $2 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$ for unstrained samples (1), under compressive -6.22×10^{-4} (2) and tensile strain $+4.74 \times 10^{-4}$ (3) at temperature of 4.2 K

The absolute value of magnetoresistance for silicon whiskers decreases with strain level increasing in comparison with the unstrained sample (Fig. 1, curve 1). Magnetoresistance reduction under the influence of thermal strain due the substrate is significant when the compressive strain -6.22×10^{-4} rel.un. in the case of fixation on a tungsten substrate (Fig. 1, curve 2). The maximum reduction of the magnetoresistance is observed when the whiskers are fixed on a quartz substrates with tensile strain $+4.74 \times 10^{-4}$ rel.un. (Fig. 1, curve 1).

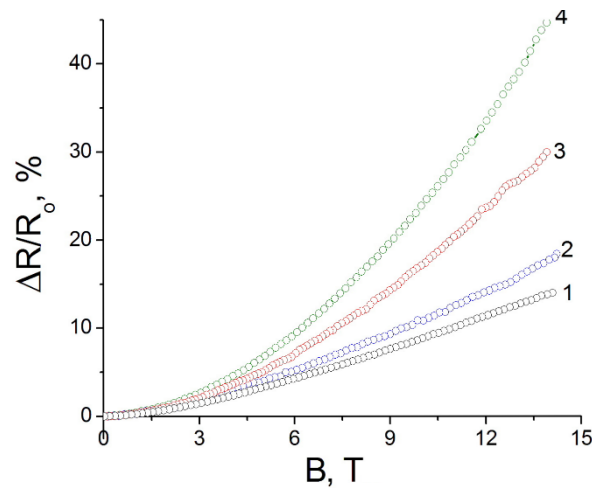


Fig. 2. Field dependences of the transverse magnetoresistance of silicon whiskers with boron concentration of $5.5 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$ for unstrained samples (1), under compressive -6.22×10^{-4} (2), -3.81×10^{-4} (4) and tensile strain $+4.74 \times 10^{-4}$ (3) at temperature of 4.2 K

As can be seen from Fig. 2, for all samples there is also a positive magnetoresistance, which depends on the magnetic field induction according to the quadratic law (1). The uniaxial compressive and tensile strain leads to the effect of the magnetoresistance increasing in silicon whiskers with doping concentration in the vicinity to the MIT (see Fig. 2). Therefore, there is an increase in the polynomial coefficients for both signs of strain (tensile and compressive).

Magnetoresistance reduction is relatively small for compressive strain -6.22×10^{-4} rel.un., when the sample remains on the metal side of the MIT in the case of fixation on a tungsten substrate (Fig. 2, curve 2). However, the magnetoresistance increase is much more significant for greater compressive strain -3.81×10^{-4} rel.un. (copper substrate) and even higher values correspond to tensile strain $+4.74 \times 10^{-4}$ rel.un. (quartz substrate) (Fig. 2, curves 3 and 4). In both of these cases, the compressive (copper) and tensile (quartz) strain leads to a "failure" of the metal conductivity. As a result, these heavily doped silicon whiskers have conductivity corresponding to the dielectric side of the MIT that are shown on the temperature dependences of the resistance in the range of $4.2 \div 300 \text{ K}$ (Fig. 3, curves 3 and 4). Therefore, strain-induced metal-insulator transition was observed in the silicon whiskers at low temperatures.

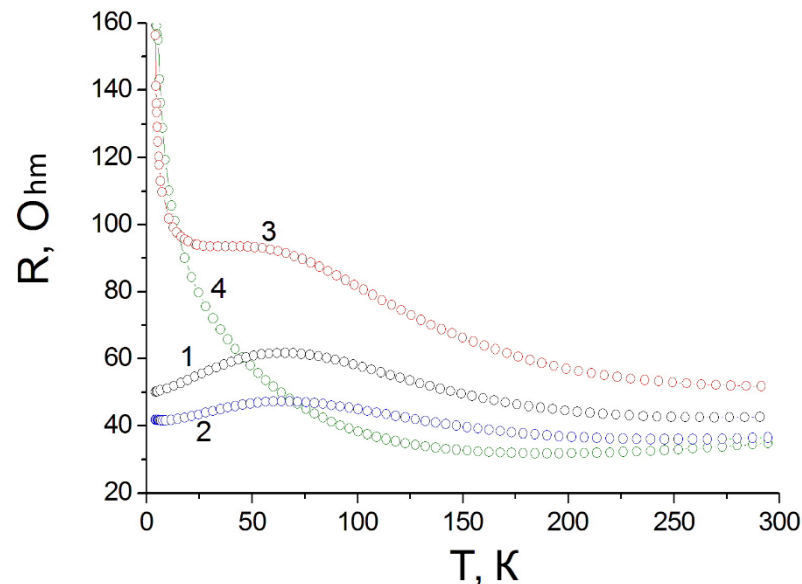


Fig. 3. Temperature dependences of resistance for silicon whiskers with boron concentration of $5.5 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$ for unstrained samples (1), under compressive -6.22×10^{-4} (2), -3.81×10^{-4} (4) and tensile strain $+4.74 \times 10^{-4}$ (3)

The magnetoresistance increase with magnetic field induction for p-type conductivity silicon whiskers with doping concentrations of $2 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$ and $5.5 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$ corresponds to the quadratic law according to the classical theory of magnetoresistive effect due to curvature trajectories of charge carriers in a magnetic field (Figs. 1 and 2).

Based on [1], the magnetoresistance mechanism of silicon whiskers with doping concentration of $2 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$, which corresponds to the dielectric side of the MIT and could be explained by increased localization due to compression of wave functions of localized holes by magnetic field. However, for silicon whiskers with doping concentration corresponding to the MIT of $5.5 \times 10^{18} \text{ cm}^{-3}$ the magnetoresistance mechanism connected with weak localization due to strong spin-orbit scattering [2].

Therefore, the effect of a magnetic field on the conductivity of unstrained and strained samples at liquid helium temperature was studied in the range of induction up to 14 T. The magnetoresistance field dependences are quadratic for p-type conductivity silicon whiskers with conductivity corresponding to the metallic and dielectric sides of the MIT. The magnetoresistance increasing under the influence of uniaxial compressive and tensile strain was found in samples with doping concentration in the vicinity to the MIT. However, it decreases for silicon whiskers with doping concentration remote from MIT.

References

1. Druzhinin A., Ostrovskii I., Khoverko Y., Liakh-Kaguy N., 2019, ‘Spin-orbit splitting of valence band in silicon whiskers under strain’, *Journal of Nano- and Electronic Physics*, Vol. 11 (2), pp. 02019-1–2019-8.

[https://doi.org/10.21272/jnep.11\(2\).02019](https://doi.org/10.21272/jnep.11(2).02019)

2. Budzhak Y., Liakh-Kaguy N., Ostrovskii I., Druzhinin A., 2018, ‘Peculiarities of electroconductivity and magnetoresistance in silicon whiskers with doping

concentration in the vicinity to metal-insulator transition at low temperatures’, *Journal of Nano-and Electronic Physics*, Vol. 10 (4), pp. 04015-1–04015-7.

[https://doi.org/10.21272/jnep.10\(4\).04015](https://doi.org/10.21272/jnep.10(4).04015).

3. Druzhinin A.A., Maryamova I.I., Kutrakov O.P., Liakh-Kaguy N.S., Palewski T., 2012, ‘Strain induced effects in p-type silicon whiskers at low temperatures’, *Functional Materials*, Vol. 19 (3), pp. 325–329.

<http://dspace.nbu.gov.ua/handle/123456789/135328>

4. Kawabata A., 1985, ‘Scaling theory of Anderson localization’, *Progress of Theoretical Physics Supplement*, Vol. 84, 16–46. <https://doi.org/10.1143/PTPS.84.16>

5. Ostrovskii I.P., Gij Y.S., Pavlovskii Y.P., 2004, ‘A study of the morphology and magnetic properties of silicon whiskers’, *Crystallography Reports*, Vol. 49 (2), pp. 202–205. <https://doi.org/10.1134/1.1690416>

6. Druzhinin A., Ostrovskii I., Khoverko Y., Yatsukhnenko S., 2016, ‘Magnetic properties of doped Si <B, Ni> whiskers for spintronics’, *Journal of Nano Research*, Vol. 39, pp. 43–54.

<https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/JNanoR.39.43>

7. Druzhinin A., Ostrovskii I., Khoverko Y., Koretskii R., 2015, ‘Strain-induced effects in p-type Si whiskers at low temperatures’, *Materials Science in Semiconductor Processing*, Vol. 40, pp. 766–771.

<https://doi.org/10.1016/j.mssp.2015.07.015>

8. Richter G., Hillerich K., Gianola D.S., Monig R., Kraft O., Volkert C.A., 2009, ‘Ultrahigh strength single crystalline nanowhiskers grown by physical vapor deposition’, *Nano Letters*, Vol. 9 (8), pp. 3048–3052.

<https://doi.org/10.1021/nl9015107>

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**DEVELOPMENT AND IMPLEMENTATION OF
ANALYTICAL AND PRACTICAL APPROACH TO THE
IMPLEMENTATION OF STAKEHOLDER-ORIENTED
MANAGEMENT STRATEGY OF CONSTRUCTION
COMPANIES**

Mamonov Kostiantyn,

Doctor of Economics, Professor,
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

Velychko Volodymyr

Ph.D., Assistant,
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

The development of construction companies is an important task for the functioning of the state, as they ensure the activities of other sectors of the economy. In recent years, there has been a slowdown in the development of construction companies, reducing production and economic potential. Therefore, the use of tools that solve the problem is of particular importance. In this context, it is worth noting the effectiveness of stakeholder interaction, taking into account the directions and features of the development and implementation of stakeholder-oriented strategy for the management of construction companies based on an analytical and practical approach.

Solutions to the problems of formation and implementation of enterprise management strategy are presented in the developments of Gritskova E. V. [1], Thompson A. Jr. [2], Prikin B. V. [3], Henderson B. [4], Ilyashenko S. M. [5]. However, there are still issues of developing and implementing a stakeholder-oriented strategy for the management of construction companies based on an analytical and practical approach.

An analytical and practical approach to the development of a structural and logical model of formation and implementation of stakeholder-oriented management strategy of construction companies based on the use of modern tools, which allowed to develop a roadmap for efficiency of stakeholder relations of construction companies and create a systemic environment for investment attractiveness.

References

1. Грицьков Є. В. Стейкхолдерно-орієнтований підхід до управління будівельними підприємствами / Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор». Випуск 3-1 (46) 2018. URL: http://business-navigator.ks.ua/journals/2018/46_1_2018/26.pdf.
2. Thompson A. Jr., Strickland A. J. Stratégie Management: Concepts and Cases. 3rd ed. Plano, Tex: Business Publications, 1984.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

3. Прикін Б. В., Иш В. Г., Іванов Ю.Б. Теоретичні основи конкурентної стратегії підприємства: монографія / За заг. ред. Ю.Б. Іванова. Х.: ВД «ІНЖЕК», 2006. 383 с.
4. Henderson B. The origin of strategy. Harvard Business Review, 1989. pp. 139–143.
5. Ілляшенко С. М., Іванова Т. Є. Перспективи та основні проблеми розвитку інтернет-торгівлі в Україні / Механізм регулювання економіки. 2014. № 3. С. 72-81.

KNOWLEDGE AND INNOVATIVE DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF THE KNOWLEDGE ECONOMY

Mashkina Alina

Ph. D. student at the Department of Finance
National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”

Language advisor:

Shulga Iryna

Associate Professor at the Department of Foreign Languages
National Aerospace University “Kharkiv Aviation Institute”

One of the key priorities for the development of the national economy is innovative development. A special role in ensuring the development of the country on the principles of the knowledge economy is played by the system of higher education, which trains highly qualified professionals capable of thinking and acting innovatively, as well as scientists and researchers. Higher education institutions concentrate powerful scientific potential, which provides research and innovation. The current trend in the development of universities is to increase the volume of patenting of research results. The sale of licenses for the use of patented inventions and utility models as a promising form of commercialization of research results of universities should be considered as an important source of funding for higher education. At the same time, this creates real conditions and preconditions for convergence and ensuring the effectiveness of the interaction of education, science and business, the intensification of knowledge and innovation development of the national economy as a whole.

Ukraine has a strong innovative, scientific and intellectual potential, which requires the implementation of effective and adequate approaches to its implementation in order to maximize the economic effect. A significant reserve of innovative development of the national economy is concentrated in higher education.

This thesis is substantiated by the fact that it is in universities that research is conducted, innovations are developed, their transfer and commercialization. The introduction of research results of scientists of higher educational institutions in the practice of business entities leads to modernization of the production process, change of products, saving resources, reducing costs, improving product quality, increasing profitability and efficiency of the enterprise, institution or organization. The introduction of product, process, organizational, marketing or other innovations in the activities of economic entities in their entirety can enhance the innovative development of the national economy [1].

In addition, the role of the higher education system in the innovative development of the country is also in the training of innovation-oriented professionals who are able to organize the innovation process and the implementation of innovations in practice. Providing the national economy with personnel who have the skills of innovation and work in a constantly changing external economic environment, will create real

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

conditions and a kind of foundation for the realization of the country's innovation potential.

Enterprises engaged in and implementing innovations, as a rule, ensure themselves, thus, high competitiveness in the relevant market. It is possible to identify a positive trend towards a gradual increase in the number of enterprises engaged in innovation and innovation in the country.

There is also a positive trend towards increasing the volume of funding for innovation activities from foreign sources, which is especially relevant in the context of intensifying globalization processes.

Thus, on the basis of the analysis it is possible to draw the following conclusions that positive tendencies of development of economy of the country based on knowledge are:

- increasing the number of scientists with degrees involved in the national economy;
- gradual increase in the number of innovation-active enterprises;
- increasing the volume of implementation of new technological processes and innovative products.

Activation of knowledge and innovation development of the national economy requires consolidation and harmonization of prospects and priorities of innovative enterprises, universities, research organizations, provided optimal and balanced state regulation of economic processes in the country based on the principles of knowledge economy.

References

1. Ablov, A.S. & Dovgy, O.S. (2005). Institutional principles of innovative economy: International experience and domestic practice. Monograph: for general. ed. Novitsky, V.E. - K.: NAU, 198.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ АНТИКРИЗИСНОГО КОНТРОЛЛИНГА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Мищенко Владимир,
доктор экономических наук,
профессор, Национальный Технический Университет
«Харьковский политехнический институт»

Другова Елена,
кандидат экономических наук,
доцент, Национальный Технический Университет
«Харьковский политехнический институт»

Домнина Ирина
соискатель кафедры международного бизнеса та финансов,
Национальный Технический Университет
«Харьковский политехнический институт»

В нынешних условиях контроллинг становится тем инновационным инструментом, без которого антикризисное управление предприятием не приносит ощутимых результатов. Позволим заявить в научном плане, что и управление в классическом понимании уже закончило свое существование. Внешняя среда настолько изменчива и непредсказуема, что предприятие всегда подвержено этому воздействию, освобождение от которого возможно только при антикризисном управлении. В этой связи и контроллинг всегда антикризисный. Руководители предприятий заинтересованы во внедрении этого инструмента.

При организации контроллинга на предприятии, прежде всего, ставятся следующие вопросы: 1) за каким звеном управленческой структуры должны закрепляться функции и задачи контроллинга; 2) каким будет состав задач такого подразделения, как эти задачи будут взаимосвязаны с задачами других подразделений предприятия; 3) какие полномочия по принятию решений имеет контроллер; 4) какова последовательность основных этапов внедрения контроллинга [1] .

После того, как руководство убедилось в необходимости внедрения контроллинга, возникает вопрос, создавать ли самостоятельную службу контроллинга или распределить функции контроллинга среди уже имеющихся структурных подразделений: планового, производственного отдела, бухгалтерии, отдела сбыта. Место, которое должна занимать функция контроллинга в организационной структуре предприятия, создает свои проблемы (табл.1).

Таблица 1.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Преимущества и недостатки организации самостоятельной службы контроллинга на предприятии

Положительные стороны организации самостоятельной службы контроллинга	Недостатки, связанные с функционированием самостоятельной службы контроллинга
Появится конкретное лицо, специалист по контроллингу, с которого можно спросить за результаты работы	Придется изменять устоявшуюся организационную структуру и объяснять, зачем это нужно
Информация о финансово-экономическом состоянии предприятия будет сосредоточена в одном месте, ее можно получить оперативно. Можно быстрее добиться внедрения единых процедур и методов планирования, учета, отчетности, что облегчит компьютеризацию процесса управления.	Возникнут проблемы с подразделениями, на которые будут возложены дополнительные функции. Трудно найти специалиста по контроллингу. Скорее всего, придется обучать кого-либо из имеющихся сотрудников. Кого?
Деятельность всех подразделений предприятия будет должным образом скоординирована.	Есть возможность чрезмерного усиления службы контроллинга и ее отторжения коллективом

В связи с многообразием внешних и внутренних факторов, воздействующих на организацию, не может быть единых рекомендаций по организации службы контроллинга на предприятии. Эмпирические исследования показывают, что важнейшими факторами влияния на организацию контроллинга являются размер предприятия и динамика изменений внешней среды бизнеса. На небольших предприятиях функцию контроллинга обычно выполняет главный бухгалтер, в обязанности которого входит аналитический учет и составление бюджета. На более крупных предприятиях создаются специальные отделы с широким кругом задач по координации процессов управления и контроля.

Довольно интересной является зависимость функций контроллинга от динамики внешней среды [2]. На предприятиях, работающих в стабильной окружающей среде, о контроллере говорят как о «регистраторе». В условиях ограниченной изменчивости внешнего окружения контроллер выполняет задачи «навигатора»: он предоставляет подразделениям предприятия наиболее рациональные инструменты планирования и контроля. В условиях турбулентной среды количество проблем, которые необходимо решать, чрезвычайно возрастает. В такой ситуации контроллер выступает как «инноватор», который непосредственно участвует в решении проблем.

По своей сути контроллинг не требует обязательного наличия отдельной должности контроллера. Он означает наличие определенной области задач, которые могут выполняться должностными лицами или руководством предприятия. Сначала нужно решить, можно ли распределить функции контроллинга между существующими подразделениями или лучше создавать самостоятельное подразделение контроллинга.

Организационное закрепление функций контроллинга за существующими подразделениями и должностными лицами. Существует несколько вариантов организационного оформления подобного решения. Можно закрепить функцию

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

контроллинга за бухгалтерией. Однако из-за сильной ориентации системы учета на прошлое, главный бухгалтер или его заместители едва ли будут в состоянии реализовать задачи контроллинга, ориентированные на будущее. Если предприятие небольшое, задачи по контроллингу поручают тому, кто располагает основной информацией и инструментами контроля: финансовому менеджеру. Функции финансов и контроллинга часто объединяют ввиду тесной связи между ними. Другой крайностью является распределение функций и задач контроллинга между всеми функциональными подразделениями предприятия. При этом не реализуются задачи целенаправленной координации различных подразделений по реализации функций и задач контроллинга. Отказ от создания специализированных служб контроллинга имеет следующие недостатки: на предприятии не будет профессионально компетентного и независимого должностного лица, чтобы нейтрально оценивать варианты решений; децентрализованное выполнение задач контроллинга увеличивает рабочие нагрузки на существующие подразделения; контроллинг предполагает наличие специальных знаний о методах и инструментах контроллинга. Реализация «философии» контроллинга требует целостной аналитической интерпретации комплексных взаимосвязей различных факторов.

Варианты организационного закрепления функций контроллинга за специализированными подразделениями и должностными лицами. Должность специалиста по контроллингу, призванного выполнять основные функции контроллинга, немецкие специалисты рекомендуют на предприятиях, численность которых превышает 200 человек [3]. В различных странах нет единого подхода к вопросу организационного закрепления на практике функций контроллинга. В США в большинстве случаев контроллер – это коммерческий директор предприятия или, по нашей терминологии, заместитель директора по экономике, главный экономист. Ему подчинены отделы и службы внешнего учета (финансовая бухгалтерия), управленческого учета, ревизии, организации производства, страхования и зачастую информационно-вычислительный центр. В Германии должность контроллера вводится на средних и крупных фирмах, использующих систему контроллинга. Из обычной структуры заводоуправления ему передаются в административное подчинение управленческий учет, отделы статистики, планирования и прогнозирования. Главный бухгалтер и его служба непосредственно контроллеру не подчиняются.

На средних предприятиях вводится должность специалиста по контроллингу, который чаще всего работает в отделе финансового учета. Если предприятие небольшое, задачи по контроллингу поручают тому, кто располагает основной информацией и инструментами контроля: финансовому менеджеру. Функции финансов и контроллинга часто объединяют ввиду тесной связи между ними. Эти функции частично разграничиваются на крупных фирмах, где вводится должность заместителя финансового директора по контроллингу. Тенденция разграничения финансов и контроллинга на крупных предприятиях вполне объяснима, поскольку первая сфокусирована на финансовом синтезе всех видов деятельности как на короткий срок (расчетно-кассовые операции), так и на длительный срок (финансовая политика).

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Организация большинства предприятий характеризуется сочетанием линейных и штабных подразделений. Перед созданием подразделения контроллинга необходимо принципиально решить, будет ли это подразделение линейного или штабного типа. Поскольку контроллинг понимают как специальную форму поддержки управленческих решений, то создание штабного подразделения контроллинга, которое подчинено высшему руководству, следует считать рациональным решением.

Чем крупнее предприятие, тем в большей мере происходит децентрализация функций и задач контроллинга, вводятся должностные лица или службы контроллинга в различных сферах деятельности предприятия (цехах, дивизионах, филиалах, отделе сбыта).

Довольно часто на крупных предприятиях отдельные задачи (например, создание новых товаров) затрагивают все функциональные сферы предприятия. В этих случаях создаются проектные группы из представителей различных сфер деятельности, которые координируются подразделением контроллинга.

На *первом* этапе внедрения контроллинга на отечественных предприятиях служба контроллинга может представлять собой рабочую группу из 3-4 человек. Рациональным является следующий состав службы контроллинга: начальник службы контроллинга; контроллер-куратор цехов; контроллер-специалист по управленческому учету; контроллер-специалист по информационным системам.

В службе контроллинга, состоящей из 3-4 сотрудников (контроллеров), у каждого есть свои должностные обязанности, и в то же время должен соблюдаться командный принцип работы. Крупные аналитические задания сотрудники службы контроллинга выполняют все вместе, помогая друг другу.

На начальном этапе работы службе контроллинга нет необходимости привлекать дополнительных сотрудников на уровне цехов предприятия, так как заполнение аналитических форм для службы контроллинга можно возложить на экономистов цехов. Таким образом, служба контроллинга на предприятии в этот период деятельности представляет собой небольшую группу высококвалифицированных специалистов, обладающих достаточно большими полномочиями и доступом ко всему объему экономической информации.

Как и любая финансово-экономическая служба, служба контроллинга в течение определенного периода становления устанавливает связи с другими службами и отделами, налаживает информационное сотрудничество, проводит более точное разделение функций. Впоследствии служба контроллинга может расширить свое влияние и свой штат, для чего в каждый цех может быть назначен свой контроллер, который будет отслеживать и анализировать отклонения фактических параметров работы (прежде всего затрат) от плановых.

Целесообразно подчинить службу контроллинга напрямую генеральному директору или его заместителю. Таким образом, начальник службы контроллинга получает достаточно высокий статус и независимость от начальников других финансово-экономических служб. Более того, служба контроллинга ставится в некотором роде в привилегированное положение, поскольку приказом генерального директора остальные службы обязуются предоставлять службе контроллинга всю необходимую информацию.

Список литературы:

1. Мищенко В.А. Контроллинг в действии: Учебное пособие / Долинская Р.Г./ – Х: ИД «ИНЖЭК». – 2008. – 472 с.
2. Zund A. (1979), Zum Begriff des Controlling — ein umweltbezogener Erklärungsversuch, in: Goetzke, Sieben (Hrsg., 1979), Controlling -Integration von Planung und Kontrolle, Köln, 1979, S. 15-26.
3. Kosmider A. Controlling im Mittelstand, Aufl., Stuttgart 1994.

DIFFERENTIATION OF COMPLEX BEND FORMS OF THE LONG ELASTIC RODS

Nedin Valentin

Assistant of Professor

Kyiv National University of Construction and Architecture

The report presents the key aspects of technique for the numerical differentiation of complex bend forms of long elastic rods. The differentiation is based on approximation of rod's elastic line by polynomial functions. The geometric nonlinearity of long rod is taken to account.

The problem of stress-deformed state and oscillations of long elastic rotating rods has actuality while designing of structural elements of machines such as drilling strings. For these objects the cause of the development of oscillations can be both inertial loads and periodic external loads.

The oscillations of such rotating rods in space are described by the corresponding system of differential equations, which taking into account the geometric nonlinearity, axial periodic force and the weight for long vertical heavy rods have a form:

$$\left\{ \begin{array}{l} \frac{d^2}{dx^2} \left(\frac{EI_{1(x)}}{\rho_1} \right) - \bar{m}r^2 \left(\frac{d^4 y}{dt^2 dx^2} + \omega^2 \frac{d^2 y}{dx^2} \right) - 2\omega\bar{m} \frac{dz}{dt} - \bar{m}\omega^2 y + \bar{m} \frac{d^2 y}{dt^2} + \\ + P(t) \frac{d^2 y}{dx^2} - \frac{1}{dx} \left(\bar{m}g(l-x) \frac{dy}{dx} \right) = 0 \\ \frac{d^2}{dx^2} \left(\frac{EI_{2(x)}}{\rho_2} \right) - \bar{m}r^2 \left(\frac{d^4 z}{dt^2 dx^2} + \omega^2 \frac{d^2 z}{dx^2} \right) + 2\omega\bar{m} \frac{dy}{dt} - \bar{m}\omega^2 z + \bar{m} \frac{d^2 z}{dt^2} + \\ + P(t) \frac{d^2 z}{dx^2} - \frac{1}{dx} \left(\bar{m}g(l-x) \frac{dz}{dx} \right) = 0, \end{array} \right. \quad (1)$$

where E – elastic module of rod's material; I_1, I_2 – inertia moments of rod section in mutually perpendicular planes; r – radius of gyration; \bar{m} – mass of unit per length; ω – rotational speed of rod around the axis that coincides with the axis of rod in deformed state; $P(t)$ – periodic axial force; $1/\rho_1, 1/\rho_2$ – main curvatures of rod's axis in mutually perpendicular planes; g – gravitational acceleration; l – length of rod.

For investigation of the dynamics of motion for considered objects in this report shows the technique in which the process of oscillation is modeled based on repeatedly (cyclically) solving the system of differential equations for every point of system in order to find the new coordinates of positions for these points in each next point of time $t+\Delta t$. In it, the solving of equations for searching of new bend form for the next point of time is based on the use of polynomial functions (splines) that describe the current bend form and the Houbolt time integration method. The spline functions are determined by approximating the current bend form, where each of found functions is responsible to certain point of the rod elastic line and describes the position of nearby points.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

In a result of approximation, any line of current bend is described by the array of n polynomial functions $f_n(x) = a_{n0} + a_{n1}x + a_{n2}x^2 + a_{n3}x^3 + a_{n4}x^4$, each of which corresponds to certain point of rod elastic line and tied with nearby points (Fig. 1).

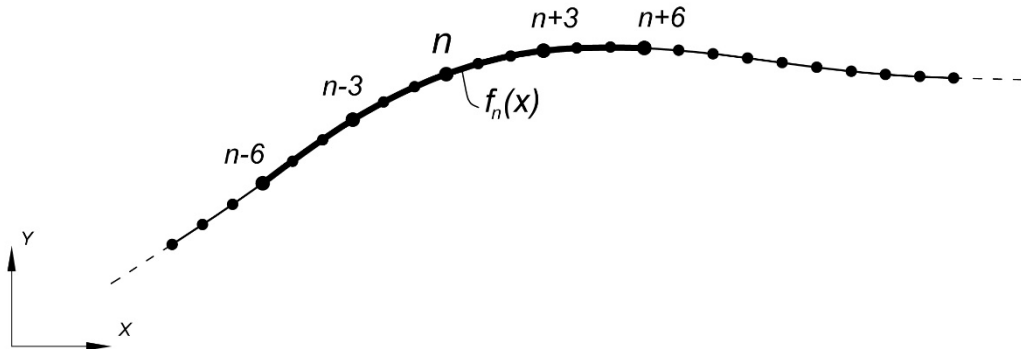


Fig. 1. Bend form approximation for point n to function $f_n(x)$.

The search process of each functions $f_n(x)$, namely coefficients $a_{n0}, a_{n1}, a_{n2}, a_{n3}, a_{n4}$, can be execute by the coordinates of points $n-2, n-1, n+1, n+2$, that lie near point n . However, it is necessary that the functions of all derivatives of spline have been continuous and smooth lines. Therefore, these points are considered as intermediate and used to control of continuity and smoothness, the approximation executes by coordinates of points $n-6, n-3, n+3, n+6$ and current n , which consider like as characteristic.

The calculation of the coefficients $a_{n0}, a_{n1}, a_{n2}, a_{n3}, a_{n4}$, for each function, executes by solving the system of five linear equations (2) using the coordinate values of each of five points that belong to considered part of rod elastic line.

$$\begin{cases} a_{n0} + a_{n1}x_{n-6}^1 + a_{n2}x_{n-6}^2 + a_{n3}x_{n-6}^3 + a_{n4}x_{n-6}^4 = y_{n-6} \\ a_{n0} + a_{n1}x_{n-3}^1 + a_{n2}x_{n-3}^2 + a_{n3}x_{n-3}^3 + a_{n4}x_{n-3}^4 = y_{n-3} \\ a_{n0} + a_{n1}x_n^1 + a_{n2}x_n^2 + a_{n3}x_n^3 + a_{n4}x_n^4 = y_n \\ a_{n0} + a_{n1}x_{n+3}^1 + a_{n2}x_{n+3}^2 + a_{n3}x_{n+3}^3 + a_{n4}x_{n+3}^4 = y_{n+3} \\ a_{n0} + a_{n1}x_{n+6}^1 + a_{n2}x_{n+6}^2 + a_{n3}x_{n+6}^3 + a_{n4}x_{n+6}^4 = y_{n+6} \end{cases} \quad (2)$$

The found functions $f_n(x)$ are differentiated and the found derivatives are used to solve the system of differential equations for each point of rod elastic line separately for searching of next bend form for next point of time $t + \Delta t$.

Using the considered technique the boundary conditions at the ends of the rod are modeled by schemes based on imaginary extension of the elastic line of the rod.

In this way, for example, if we have a current bend form like as that is shown in Figure 2, the first four its derivatives will look like as those are shown in figure 3. The numerical values of differentiation of current bend form in current point of time t are used to solve the system of differential equations of oscillations in reason to find a new bend form for the next point of time $t + \Delta t$.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

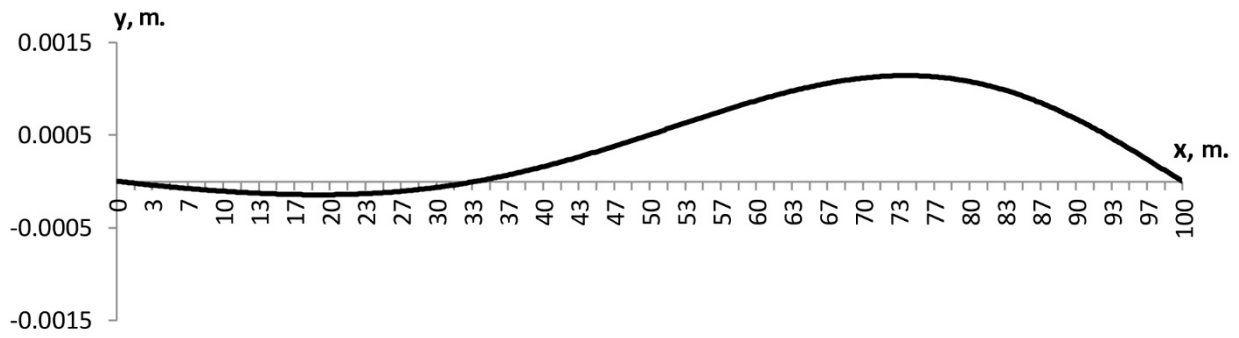


Fig. 2. Some bend form of rod with length l that is equal to 100 m.

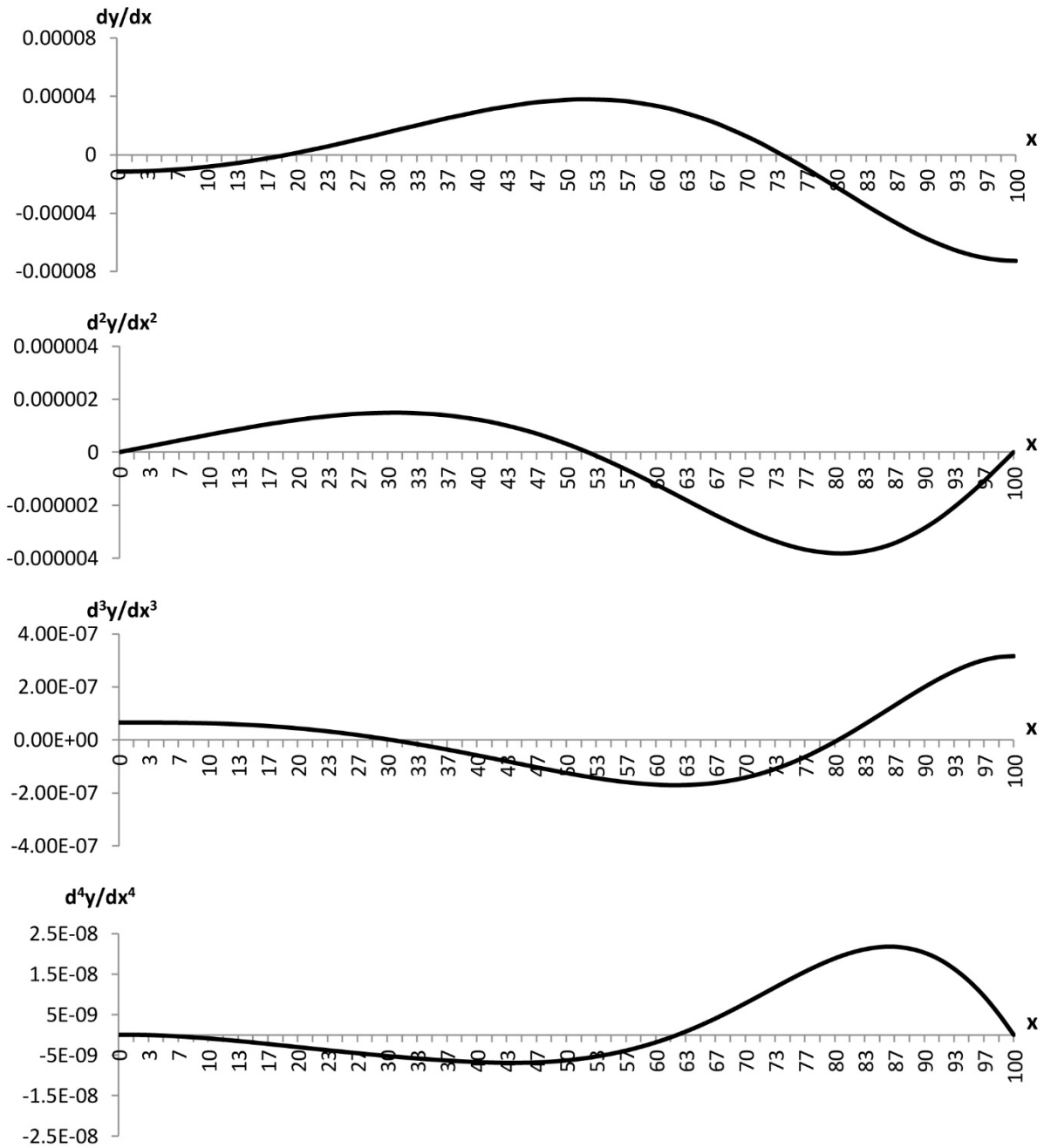


Fig. 3. First four derivatives of considered bend form.

Considered technique is the basis component of algorithm for the numerical solving of the differential equations of rotating long rods systems oscillations in space and time.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

The algorithm is realized by computer program with graphic user interface that helps to monitor for the dynamics of oscillating process of modeled systems in real time. Besides this, the program gives capacity to make the analysis of behavior of modeled system, find the dynamic instability fields and draw the diagrams of it.

References

1. Bakhvalov N.S., Judkov N.P., Kobelkov G.M. Chislennye metody. M.: BINOM, Laboratoriya znaniy, 2015, 639 pp.
2. Maurice Petyt. Introduction to Finite Element Vibration Analysis. Cambridge University Press, 1990, 558 pp.
3. Saroyan A.E. Teoriya i praktika raboty buril'noj kolonny. M., "Nedra", 1990, 263 pp.
4. Tondl A. Dinamika rotorov turbogeneratorov. L., Energiya, 1971, 297 p.
5. Zavyalov Y.S., Kvasov B.I., Miroshnichenko V.L. Metody splajn-funkcij. M.: «Nauka», 1980, 352 pp.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**ASSESSMENT OF THE ENVIRONMENTAL RISK OF THE
MAIN GAS PIPELINE FACTOR**

Poberezhny Liubomyr,
Dr. Sci. (Engin.), professor
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

Poberezhna Liubov,
Ph.D.
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

Hrytsanchuk Andrii
Ph.D.
Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

The basic principle of greening nature management is a systematic approach to solving socio-economic and socio-ecological problems, within the framework of which the concept of ensuring sustainable development of the natural-technical system is fully implemented. For a long period, the main task of environmental protection in the world was the identification and punishment of those responsible for environmental pollution, fixing and analysis of the consequences of accidents and violations at the facilities. This concept is gradually becoming obsolete and there is a transition to the formation of an offensive strategy for preventing accidents and violations, minimizing their likelihood, strategies for managing risks, monitoring and managing technogenic and natural processes within the framework of the natural gas pipeline and related qualitative models, which the present work is mainly devoted to.

Main gas pipelines (MG) - the linear part, pumping stations, their structures, structural elements and equipment - are among the most common among complex and responsible engineering objects from an economic, environmental and social point of view [1]. Special attention is paid to ensuring their proper and trouble-free operation all over the world. Undoubtedly, the reliability and safety of MG should be distinguished.

When determining the reliability of MG, regardless of type, design, and operating conditions, the following interpretation is most common: reliability is the most important integral property of an object that characterizes its ability to perform the required functions under the established modes and conditions of operation, maintenance and repair for a given period time [2]. As for security, this is the ability to perform the required functions under given conditions for a given time interval [2].

Construction, then the operation of the MG, make significant changes to the environment (OS). Under the influence of numerous factors from the side of the MG on the environment is meant any influence that is fully or partially due to the functioning of the MG.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Environmental Impact Assessment (EP) should be carried out in accordance with existing legislation and international standards.

Despite the fact that to this day there is a large number of studies of MG reliability, the question cannot be considered exhausted. In particular, when considering the failure rates and recoveries of MGs, as a rule (often unreasonable), the exponential or normal distribution of these values is a priori accepted. In the present work, using the theory of composition and transformation of random variables, analytical expressions are obtained for the probability density distribution of the availability indicator (for various density distributions of the probability of running hours and recovery time).

At present, there is a very approximate methodology for assessing the impact on the environment, although much attention is paid to this issue and it is inconceivable to carry out any more or less important project without environmental impact assessment.

In our opinion, this is not due to the technocratic thinking of ecologists, who are mainly represented by biologists, zoologists, chemists, etc. Ecological expertise mainly comes down to a phenomenological description and does not (in principle and cannot) give practical recommendations for improving those other consequences of disturbances in the OS. Existing estimates of the impact of the OS, such as approximate estimation methods using exposure grids (methods of weak and sensitive effects), do not withstand criticism and are very approximate.

We believe that environmental impact assessment related to engineering structures should not only describe the effects of environmental impacts, but also offer engineering solutions to reduce these impacts.

Without calling for radical changes in the existing field, let us dwell on such an important criterion as the risk factor.

Consider the entire cycle of MG functioning. It consists of the following stages: construction (it is understood that the design has already been completed), commissioning, the main term of operation, exhaustion of resources and environmental rehabilitation after the end of operation.

The scheme for changing the risk factor, which we do not unambiguously determine at this stage, is presented in Fig. 1. The following prerequisites are accepted: 1) The risk factor is unambiguously evaluated as a stochastic quantity; 2) The probability of introducing disturbances in the OS is greatest at the construction stage; 3) After commissioning, the probability of risk decreases slightly; 4) With the commissioning of MG, the probability of a risk factor increases; 5) With the exhaustion of MG resources, the risk factor reaches its maximum value; 6) After preservation of the MG, the operation of which is completed, several options are possible - irreversible and reversible phenomena, which should be considered separately. Note that there is a pronounced analogy between the considered process and the failure rate curve for the entire period of operation of the system. It can be seen from the presented scheme that the integral risk factor is considered (we emphasize once again that this is a stochastic quantity).

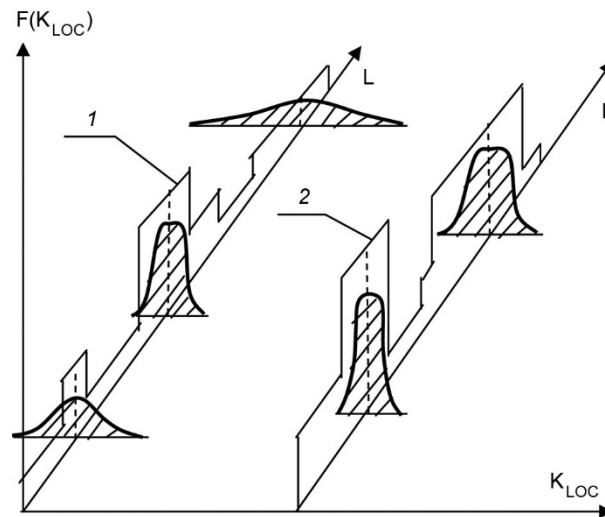


Fig. 1. Change in the integral risk factor of MG over time: 1 - construction; 2 - running-in period; 3 - the initial stage of normal operation; 4 - operation; 5 - end of operation; 6 - canning; 7 - residual exposure.

The integral risk factor is the sum of local risk factors caused by accidents, which may vary throughout the course of the MG. A typical diagram of such a change is shown in Fig. 2. We call an accident an unplanned case of deviation from normal operating conditions, which can lead to personnel damage, environmental pollution, and property damage, as well as a malfunction of systems and equipment. The causes of accidents can be pipe metal corrosion, construction and agricultural work, excavations, natural disasters (for example, an earthquake, landslides, etc.). Accidental factors may or may not be controlled. Therefore, an understanding of the root causes of accidents occurring at the MG makes it possible to prevent their recurrence. There are three main causes of accidents, affecting the OS: inadequate standards and management systems MG or lack thereof; non-compliance with specific standards and systems for MG; insufficiency of appropriate means of physical control.

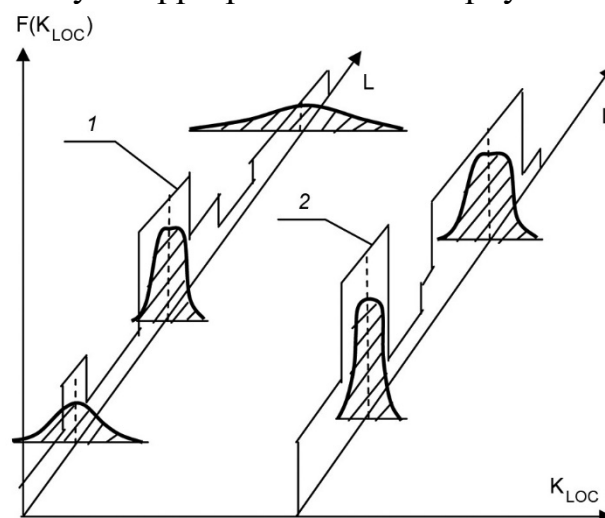


Fig. 2. Change in local risk factor along the MG. 1 - landslide; 2 - soil resistance

In fig. Figure 2 shows the change in time and along the MG length of only two risk factors (landslide and soil resistance). Naturally, such factors can be quite a lot (some

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

of them were mentioned above). The methodology for determining the integral risk factor is as follows: 1. A superposition (superposition) of all probability density distribution curves is performed at two subsequent time points, in peak situations; 2. The areas of overlapping of the marked curves are determined; 3. The sum of the obtained values (local values of risk factors) will be numerically equal to the value of the integral risk factor; 4. The difference between the assigned (normative) risk factor and the obtained value will indicate the state of MG. The smaller this difference, the worse the state of MG.

The proposed methodology is rather laborious, but feasible, since there is an environmental monitoring service for all large MG.

References

1. Han, Z. Y., & Weng, W. G. (2011). Comparison study on qualitative and quantitative risk assessment methods for urban natural gas pipeline network. *Journal of hazardous materials*, 189(1-2), 509-518.
2. Jones, D., & Dawson, J. (1998). Risk assessment approach to pipeline life management. *Pipes & Pipelines International*, 43(1).

RÜCKVERSICHERUNG ALS WICHTIGES INSTRUMENT ZUR SOLVENZSICHERUNG VON VERSICHERUNGSUNTERNEHMEN

Prykaziuk Nataliia,

Doctor of Sciences (Economics), Associate Professor,
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Prokofieva Olena,

PhD in Economics, Assistant,
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Yukhumenko Volodymyr

Assistant,
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Die wichtigste und häufigste Frage, die die Versicherungsnehmer bei der Wahl einer Versicherungsgesellschaft haben, ist sicherlich die Stabilität der Versicherungsgesellschaft, indem die Versicherungsprämie des Kunden gesichert ist.

Als Marktteilnehmer kumulieren Versicherungsgesellschaften die Risiken anderer Subjekte in großen Mengen und setzen sich damit diesen Risiken aus. Die heutige Situation mit der Corona-Pandemie stellt beispielsweise eine Gefahr für die Krankenversicherung dar. Und nicht nur das, sondern auch mehrere andere Fälle, wie Naturkatastrophen, Wirbelstürme, Überschwemmungen, schwere Unfälle usw. Sie stellen finanzielle Reserven des Versicherungsunternehmens in Frage, da diese möglicherweise nicht ausreichen würden, um alle Opfer zu bezahlen.

Deshalb ist es für die Versicherungsgesellschaften wichtig, ihre finanzielle Stabilität und Solvenz zu sichern. Eines der wirksamen Instrumente zur Sicherung der Versicherungsprämien ist die Rückversicherung, die es einem Versicherungsunternehmen ermöglicht, die Gefahr von übernommenen Risiken für sich zu verringern.

Die Rückversicherung dient der sekundären Risikoteilung und ermöglicht dem Versicherer, seine Verpflichtungen (durch die Verteilung von versicherten Risiken zwischen diesem Unternehmen und anderen Versicherern) qualitativ und vollständig zu erfüllen. Die Rückversicherung erlaubt es, sehr teure und einzigartige Risiken zu versichern, und erleichtert die Einführung und Verbreitung neuer Versicherungsarten. Auf langer Sicht schafft die Rückversicherung die Voraussetzungen für ein homogenes, ausgewogenes Versicherungsportfolio, um die mittel- und langfristige Politik eines Versicherungsunternehmens zuverlässig zu steuern [1].

Hier sind die Haupttrends der Rückversicherung in der Ukraine (Tabelle 1).

Schlüsselindikatoren der Rückversicherung in der Ukraine

Indikator	Jahre					Veränderung	
	2014	2015	2016	2017	2018	2018/2014	2018/2017
Bruttoversicherungsprämien	26767	29736	35170	43432	49368	84%	14%
Für Rückversicherung gezahlt	9704	9911	12669	18334	17941	85%	-2%
-an gebietsansässige Rückversicherer	8173	7381	8706	14937	14943	83%	0%
-an gebietsfremde Rückversicherer	1531	2530	3962	3396	2998	96%	-12%
Von Rückversicherern erstattete Kosten	641	1346	1233	1208	2459	284%	104%
-an gebietsansässige Rückversicherer	172	498	279	280	431	150%	54%
-an gebietsfremde Rückversicherer	469	848	955	928	2028	333%	119%
Von gebietsfremden Rückversicherern erhaltene Versicherungsprämien	13	38	40	46	48	275%	5%
Rückerstattete Kosten an gebietsansässige Rückversicherer	10	13	14	14	44	348%	222%

Quelle: Von Autoren selbst erstellt [2]

Aus dieser Tabelle lässt sich ablesen, dass alle Indikatoren für 2018 im Vergleich zu 2014 gestiegen sind. Aber im Vergleich zu 2017 sind die passiven Rückversicherungsgeschäfte für 2018 um 2% von 18,3336 Mrd. UAH auf 17,9407 Mrd. UAH zurückgegangen, weil das Volumen der Rückversicherung mit gebietsfremden Versicherern um 398 700 Mio. UAH (um 11,7%) sank. Gleichzeitig nahmen die Rückversicherungsgeschäfte innerhalb des Landes um 5,8 Mio. UAH (um 0,04%) zu.

Nach Volumen der Versicherungsprämien abzüglich der an die gebietsansässigen Rückversicherer gezahlten Versicherungsprämien dominierten folgende Versicherungsarten im Jahr 2018 den Markt: Kfz-Versicherung (Kaskoversicherung, Kfz-Haftpflichtversicherung, Grüne Versicherungskarte), Lebensversicherung, Krankenversicherung (freiwillige Krankenversicherung) und Sachversicherung [2].

Es gibt aktive und passive Rückversicherung. Bei einer aktiven Rückversicherung übernimmt der Rückversicherer die Risiken eines anderen Versicherungsunternehmens. Dieses Geschäft ist eine Versicherungsdienstleistung, die dem Kunden – in diesem Fall dem Versicherer (Rückversicherer) – erbracht wird. Dabei müssen beide Unternehmen Risiken tragen: Für den Rückversicherer erhöht sich das Katastrophenrisiko, das mit der Ungenauigkeit der Prognosen in Bezug auf Notfälle und die Abschätzung ihrer Folgen verbunden ist [3].

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Passive Rückversicherungsgeschäfte werden meist zwischen gebietsfremden Versicherern abgeschlossen, die die Risiken ukrainischer Versicherungsunternehmen übernehmen (Tabelle 2).

Tabelle 2

Volumen der passiven Rückversicherung (%)

Land	Jahre				
	2015	2016	2017	2018	2019
Polen	8,5	-	9,7	12,4	10,0
Deutschland	-	10,5	10,3	18,6	22,3
Großbritannien	24,5	16,5	15,5	23,7	17,3
Schweiz	10,9	7,6	16,9	10,6	7,0
Österreich	-	4,7	7,1	8,5	19,4

Quelle: Von Autoren selbst erstellt [2]

Die Geographie der passiven Rückversicherung sieht wie folgt aus (mit Stand vom 30. Juni 2019): Deutschland – 19,6%, Österreich – 18,8%, Großbritannien – 18,7%, Polen – 9,4%, Schweiz – 7,5%, Frankreich – 6,1%. Im Rahmen passiver Rückversicherungsverträge zahlten ukrainische Versicherer 8,9961 Mrd. UAH (mit Stand vom 30. Juni 2018 – 8,3569 Mrd. UAH), darunter: An gebietsfremde Rückversicherer 1,8257 Mrd. UAH bzw. 21,8%, an gebietsansässige Rückversicherer 7,1704 Mrd. UAH bzw. 78,2%.

Trotz der unzureichenden Kapazität des Versicherungsmarktes werden Rückversicherungsgeschäfte auf dem ukrainischen Markt abgeschlossen, und ein recht kleiner Anteil der ukrainischen Versicherer gibt die übernommenen Risiken an ausländische Rückversicherer ab. Dies ist auf die hohen Rückversicherungstarife für Gebietsfremde und die hohen Anforderungen an die Bewertung von Versicherungsrisiken beim Abschluss von Erstversicherungsverträgen durch inländische Versicherer zurückzuführen. Im Allgemeinen neigen ukrainische Versicherungsunternehmen mehr zur passiven Rückversicherung, was sich durch das niedrige Niveau ihrer finanziellen Leistungsfähigkeit erklären lässt [4].

Unter allen Umständen sollen Versicherer auf die Rückversicherungs-Risikomanagementpolitik achten, die Verfahren zur Auswahl von Rückversicherern und Methoden des Risikotransfers sowie Verfahren zur Ausführung, Überwachung, Überprüfung, Änderung und Dokumentation von Rückversicherungsverträgen umfasst [5].

Die Versicherer haben gleichermaßen die Verwaltung der Rückversicherung in allen ihren Versicherungsportfolios zu verbessern, um ihre Betriebskosten besser zu verwalten, genaue Erstattung der Kosten zu gewährleisten und durch effizientere Informationsbereitstellung an die Rückversicherer einen höheren Wert zu erzielen.

Zur Verwaltung der Rückversicherung verwenden viele Versicherer und Rückversicherer auch heute noch Excel oder andere veraltete Systeme und Programme. Für den normalen Betrieb von Versicherungsgesellschaften empfiehlt es sich in automatisiertere und effizientere Prozesse zu investieren, mit denen das Geschäft

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

optimiert werden kann, denn auch die am stärksten modernisierten Prozesse entwickeln sich Tag für Tag weiter, da sich die Rückversicherung zunehmend auf die gesamte Versicherungsbranche erstreckt. Neue innovative Lösungen können viele Bedürfnisse der Versicherer erfüllen, darunter die Geschäftsanalytik und Datenanalyse verbessern, Datenlecks verhindern und betriebliche Effizienz erhöhen.

In den letzten Jahren hatten die Versicherer ihre Prozesse und Systeme zu vereinfachen. Auf dem heutigen Versicherungsmarkt gibt es viele moderne Softwares zur Verwaltung der Rückversicherungsgeschäfte, die bereits über einen großen Kundenstamm verfügen und zur Stärkung der Leistungsfähigkeit und Stabilität der Versicherungsunternehmen beitragen. Auf der Suche nach einer geeigneten Software zur Verwaltung der Rückversicherungsgeschäfte soll der Versicherer sich vier Hauptkriterien in Betracht ziehen: Personal, Struktur, Funktionalität und Technologie.

Es gibt viele Softwares zur Verwaltung der Rückversicherungsgeschäfte, am beliebtesten sind [6]:

- DXC;
- SAP Reinsurance Management;
- Duck Creek Reinsurance Management;
- Sequel Re - Outward Reinsurance Management System;
- synergy2;
- FIMMAS;
- synergy2;
- (RE) Insurance Blockchain Solutions;
- WebXL usw.

Im Gegensatz zur Ukraine ist die Rückversicherung bereits heute ein wichtiger Teil des weltweiten Versicherungsmarktes und ein eigenständiges wichtiges Instrument zur Verwaltung von Rückversicherungsgeschäften. Versicherungsgesellschaften werden zu einem gewissen Stabilisator der Wirtschaft, zu einem sogenannten „Airbag“ bei unerwarteten Ereignissen, die Verluste verursachen. Die Situation wird für die Versicherer jedoch äußerst kompliziert, wenn gleichzeitig viele Menschen eine Entschädigung fordern. In solchen Fällen sind Versicherungsunternehmen, die Versicherungsverträge abgeschlossen haben, in einer besseren Position. Gewöhnlich sind solche globalen Verluste die Folge von Katastrophen, einschließlich Naturkatastrophen. Sie führen in der Regel zu einem Preisanstieg auf dem Rückversicherungsmarkt. Eine lange Ruhephase ohne solche Katastrophen trägt umgekehrt zur Senkung der Raten bei. So erfolgte der Preisanstieg nach dem Hurrikan Andrew 1992, der Tragödie vom 11. September 2001, dem Hurrikan Katrina 2005. Die Preise sind gesunken in den Jahren 2012 und 2017 [7]. Unter den aktuellen Umständen, nämlich der Corona-Pandemie von 2020, kann man behaupten, dass die Rückversicherung aktiver und relevanter werden wird.

Verweise

1. Versicherung: Werkstatt. Lehrbuch Weg. / fured. V.D. Bazilevich. - 2. Aufl., Überarbeitet und hinzugefügt. - K: Znanja, 2011.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

2. StatistikendesVersicherungsmarktesderUkraine. <https://forinsurer.com/stat>
3. AnforderungenandieOrganisationunddenBetriebdesRisikomanagementsystems desVersicherers. <http://www.nfp.gov.ua>
4. IvansivA.E. UkrainischeRückversicherung. GelegenheitundNutzensderVereinigung. <http://insurancebiz.org/news/detail.php?ID=7293>
5. ReinsuranceRiskManagementGuideline. Autoritédesmarchésfinanciers, July 2013 http://autorite.qc.ca/fileadmin/lautorite/reglementation/lignes-directrices-assurance/g_reinsurance_2013_p.pdf
6. Ceded reinsurance management systems. Celent. <https://www.celent.com/vendormatch/types/ceded-reinsurance-management-systems>
7. The Contribution of Reinsurance Markets to Managing Catastrophe Risk. OECD. <https://www.oecd.org/finance/the-contribution-of-reinsurance-markets-to-managing-catastrophe-risk.pdf>

ANALYSIS OF INTEL INTEGRATED GRAPHICS OF THE 11TH GENERATION

Romanyuk Alexander,

Doctor of Technical Sciences,
Professor, Head of the Department of Software Engineering,
Vinnytsia National Technical University

Artem Marushchak,

student,
Vinnytsia National Technical University

Shmaliukh Vladyslav

student,
Vinnytsia National Technical University

Integrated decay processors (GPU) are widely used to improve image quality, to form the realism of the graphic image today. The leading companies that produce this type of graphics include AMD and INTEL. Although CPU performance quickly peaked, GPU development potential has only begun to gain momentum, as shown in Figure 1[1].

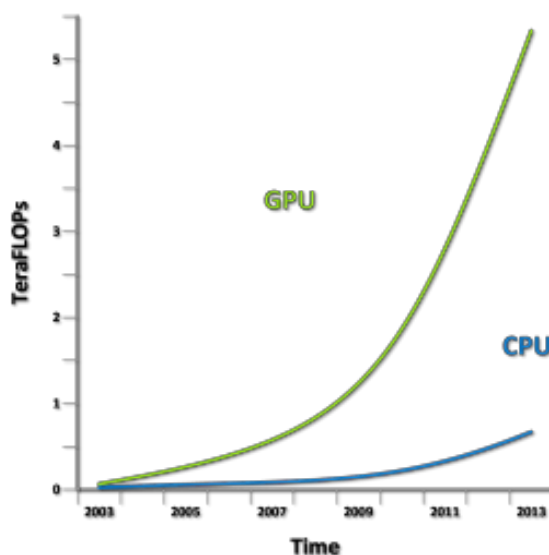


Figure 1. GPU and CPU performance development

All modern video cards are divided into integrated and discrete. The advantage of the former is the low level of power consumption and small size, which allows you to place the GPU on the same chipset with the CPU[2-3]. Discretes, in turn, is characterized by high performance and are placed in the form of a separate unit or chip on the motherboard. The development of technology encourages users to systematically improve the performance of their device, but owners of mobile

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

platforms do not have this opportunity. Therefore, leading companies intend to raise the performance standards of low-power built-in video cards.

Intel has been slowly but surely working on its GPU initiative and one of the first fruits of its labour, the Gen 11 graphics. Featuring 1.12 TFLOPs of power[5], new GPU featured in Ice Lake processors are the first Intel GPU can compete against NVIDIA's MX and AMD's Vega lineup of power-efficient mobility GPUs.

Gen11 is based on 64 units of execution (EUs), which increases the basic computing power by 167% over Gen9[5]. Innovations improve bandwidth by compressing, increasing L3 cache, and increasing peak memory bandwidth.

The rasterizer has been enhanced and features 16 pixels per clock. It is capable of processing 32 bilinear filtered texels per clock and has 3MB of dedicated L3 cache with 0.5 MB of shared local memory per raster[4]. Overall, the architecture has been optimized and is much wider while the need for power efficiency has not been compromised. Ice Lake's Gen 11 graphics is also the first Intel graphics to support the open VESA Adaptive-Sync standard.

Apart from this, some new standards have been added to the architecture including hardware-level support for HEVC decoding all the way up to 8K Ultra HD and 10-bit colour[5]. This means HDR 10 and Dolby Vision are fully supported and ongoing support for VP9 is retained. Last but not least, there is a newly updated Intel Graphics control panel which improves the overall user experience of Intel's graphics side.

Intel's processors are complex SoCs integrating multiple CPU cores, Intel Gen11 processor graphics and additional fixed functions all on a single shared silicon die. The architecture implements multiple unique clock domains, which have been partitioned as a per-CPU core clock domain, a processor graphics clock domain, and a ring interconnect clock domain. The SoC architecture is designed[2-4] to be extensible for a range of products and enable efficient wire routing between components within the SoC as shown in Figure 2[4, p.6].

The graphics of the Gen11 processors are based on Intel's 10-nm process, using third-generation FinFET technology. Analysis and restructuring of the entire microarchitecture were performed to provide a significant performance improvement per unit capacity. Gen11 supports all major APIs[4] DirectX 12, OpenGL, Vulkan, OpenCL and Metal.

The foundational building block of Gen11 architecture is the execution unit, commonly abbreviated as EU. The architecture of an EU is a combination of simultaneous multi-threading (SMT) and fine-grained interleaved multi-threading (IMT). These EUs have computed processors that drive multiple issues, single instruction, multiple data arithmetic logic units (SIMD ALUs) pipelined across multiple threads, for high-throughput floating-point and integer compute. The fine-grain threaded nature of the EU's ensures continuous streams of ready to execute instructions, while also enabling latency hiding of longer operations such as memory scatter/gather,

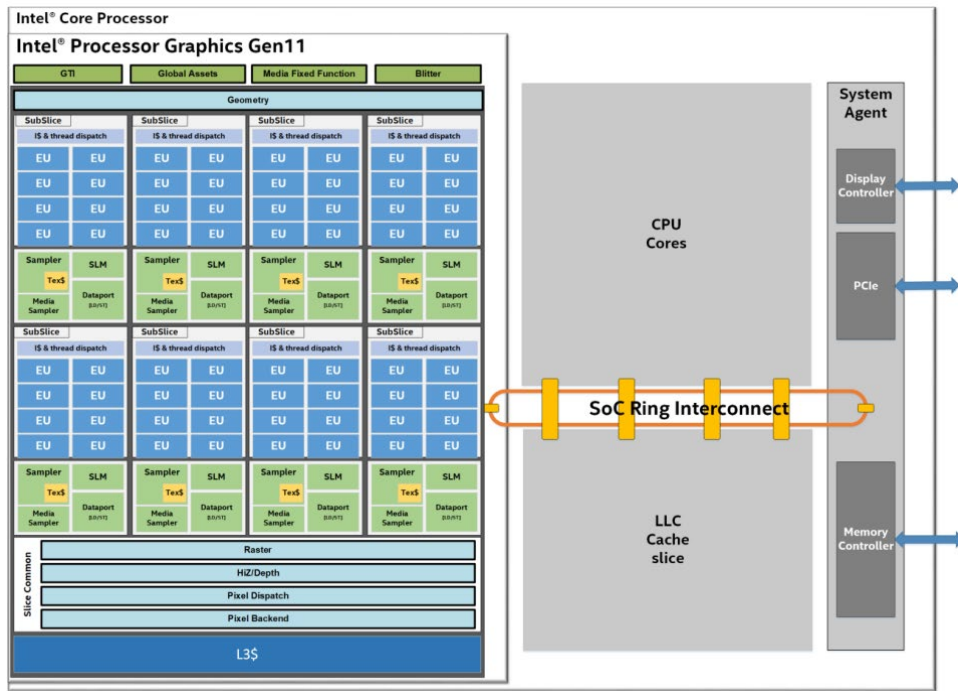


Figure 2. Gen11 detailed block diagram

sampler requests, or other system communication. Depending on the software workload, the hardware threads within an EU may all be executing the same compute kernel code, or each EU thread could be executing code from a completely different compute kernel[5].

In each EU, the primary computation units are a pair of SIMD floating-point units (ALUs). Although called ALUs, they support both floating-point and integer computation. These units can execute up to four 32-bit floating-point (or integer) operations, or up to eight 16-bit floating-point operations. Each EU is multi-threaded to enable latency hiding for long sampler or memory operations. Associated with each EU is 28 KB register file (GRF) with 32 bytes/register. As depicted in Figure 3[4, p.13], one of the ALUs support 16-bit and 32-bit integer operations and the other

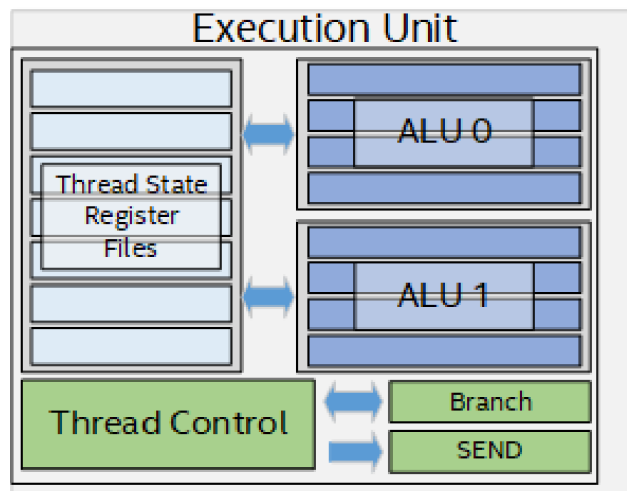


Figure 3. The Execution Unit (EU)

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

ALUs provides extended math capability to support high-throughput transcendental math functions.

Intel Iris Plus Graphics G7 (Ice Lake with 64 EU)[6] is an 11th generation video card integrated into the Ice Lake SoC (10thx 10GxG7 core), designed for laptops. Another difference is the TDP, as it can be adjusted from 12 to 25 watts in U-models with a power of 15 watts. At this level of performance, this card can compete with the average statistical discrete video cards, as shown in Figure 4[7].

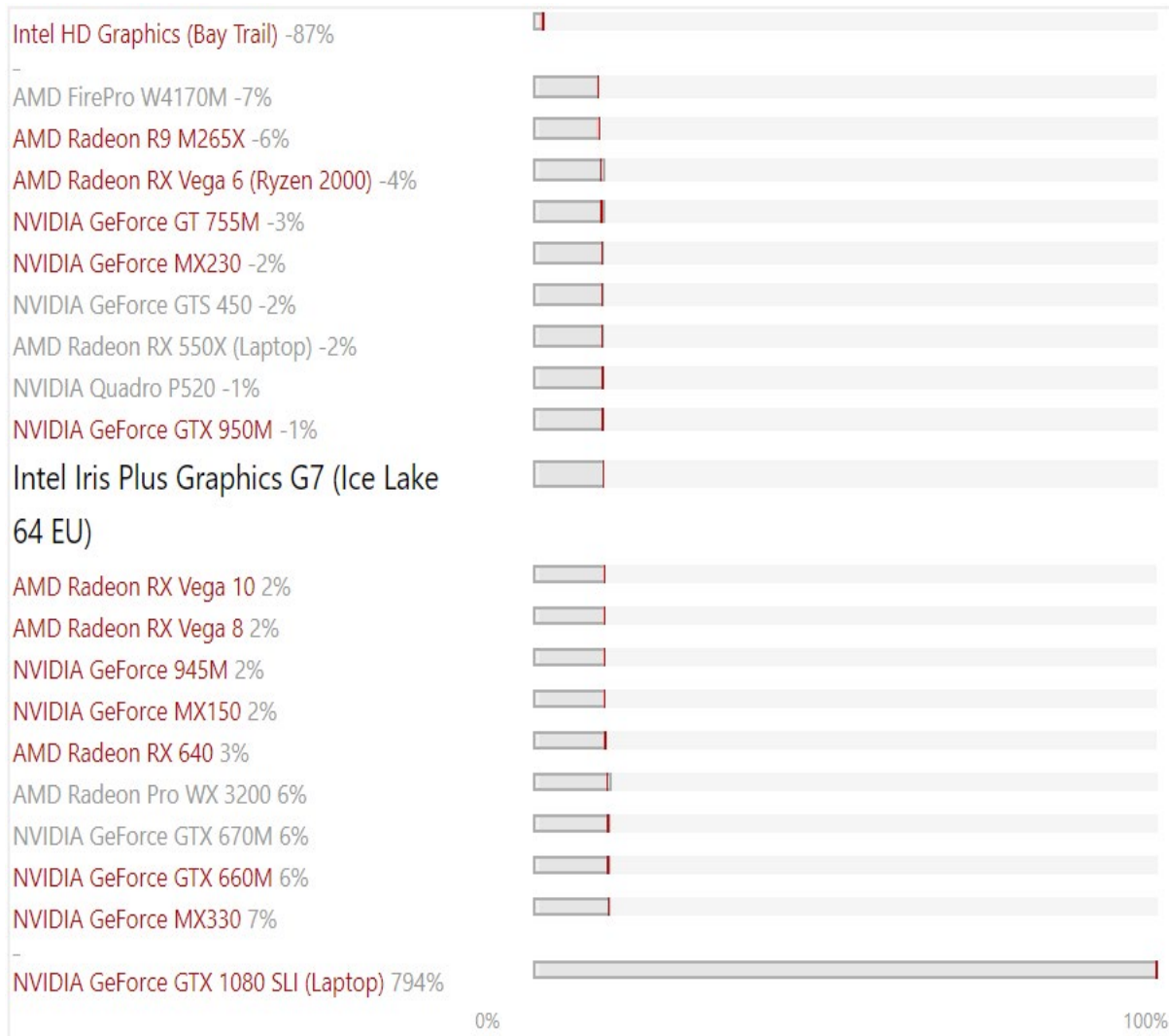


Figure 4. Video card table compared to Intel Iris Plus Graphics G7

So, Intel's new technical solution has led to significant improvements in performance by changing the processing method and architecture. Improving the performance of the graphics core has led to increased productivity, but increased the level of overall power consumption. The 11th generation has an increase of 67% compared to the previous generation. Thus, the GPU generation can compete with the discrete versions of the guilty companies AMD and Nvidia.

REFERENCES

1. Nvidia (2014) DirectX 12: a new stage in game development, Available at: <https://www.nvidia.com.ua/object/blog-nvidia-directx-12-ru.html>.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

2. Romanyuk ON, Chorniy AV High-performance methods and means of painting three-dimensional graphic objects. Monograph. - Vinnytsia: UNIVESUM-Vinnytsia, —2006. —190.

3. Romanyuk O. N. Dovichuk R.YU. Oliynyk S. V. Klasyfikatsiya hrafichnykh videoadapteriv / O. N. Romanyuk, R. YU. // Naukovi pratsi Donets'koho natsional'noho tekhnichnoho universytetu. Ser. : Infor-matyka, kibernetyka ta obchyslyval'na tekhnika. - 2011. - №14. - p. 211-215.

4. Intel Corporation (2019) Intel® Processor Graphics Gen11 Architecture. [Online]. Available at: https://software.intel.com/sites/default/files/managed/db/88/The-Architecture-of-Intel-Processor-Graphics-Gen11_R1new.pdf.

5. Usman Pirzada (2019) 'Intel Details Gen 11 Graphics At Computex 2019', [Online]. Available at: <https://wccftech.com/intel-gen-11-graphics-computex-2019/> (Accessed: May 28, 2019).

6. (2020) МОБИЛЬНАЯ ВИДЕОКАРТА INTEL IRIS PLUS GRAPHICS G7, Available at: https://www.notebook-center.ru/video_769.html.

7. Intel Iris Plus Graphics G7, Available at: <https://www.notebookcheck.com/Intel-Iris-Plus-Graphics-G7-Ice-Lake-64-jadra.429472.0.html>.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
**ПРОФЕСІЙНЕ СУДЖЕННЯ БУХГАЛТЕРА В
УПРАВЛІННІ НЕОБОРОТНИМИ АКТИВАМИ
ПІДПРИЄМСТВ**

Садовська Ірина,

д.е.н., професор

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Нагірська Катерина,

к.е.н., доцент

Луцький національний технічний університет

Плоскіна Андріана

студентка 2 курсу

Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Необоротні як активи як вагомий чинник ефективності бізнесу, привертають увагу науковців і практиків з точки зору пошуку можливостей і потенціалу у їх повномірної експлуатації. Повна завантаженість необоротних активів на підприємствах практично не досягається. Тому, така ситуація і є передумовою привертання уваги наукової спільноти і методологів-практиків.

Професійне судження бухгалтера щодо доцільності операцій з необоротними активами зводиться, перш за все, до правомірності їх визнання активами відповідно до вимог і критеріїв, передбачених Національними положеннями (стандартами) бухгалтерського обліку [4; 5] і Міжнародними стандартами бухгалтерського обліку і фінансової звітності [8; 9]. Традиційні бухгалтерські судження щодо визнання необоротних активів, які є контрольованими економічним суб'єктом, можуть бути оцінені і здатні приносити економічні вигоди, на сьогодні доповнено критерієм, що визначає їх потенційні можливості в майбутньому бути корисним для підприємства [9]. При такому підході потребує дослідження поняття «потенційні можливості». Отже, збільшується спектр розробки інноваційних інструментів щодо обліку, контролю, оцінки необоротних активів як об'єктів ефективного управління підприємством.

Також перед підприємством постійно постають питання потреби оновлення необоротних активів, або отримання їх і оренду (операційну чи фінансову). Конкуренція змушує підприємства здійснювати моніторинг фінансових та інвестиційних ризиків щодо операцій з необоротними активами з метою висловлення правильної професійної думки бухгалтера, яка є ключовою для керівництва підприємством в процесі прийняття рішень.

Аналітичний огляд і дослідження позицій українських науковців і практиків щодо трактування понять, пов'язаних з ідентифікацією необоротних активів свідчить про обстоювання ними різних позицій (таблиця 1).

Таблиця 1

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Оцінка джерел щодо актуальності теми обліку необоротних активів

№	Автор статті	Основна ідея	Корисні коментарі автора
1	Можарівський С. В., Романчук К. В. (2016) [3]	Визначення та порівняння основних методів амортизації в Україні та за кордоном, надання пропозицій щодо їх удосконалення в Україні	В Україні існує найбільше методів розрахунку амортизації порівняно з іншими країнами. Найчастіше у більшості країн застосовується прямолінійний метод, дана тенденція спостерігається і в Україні
2	Єлісеєва О. К., Яресько А. М. (2017) [2]	Порівняння та узагальнення національного та зарубіжного досвіду оцінки основних засобів підприємств	Національні стандарти визначені специфікою національної економіки, в той час як міжнародні мають більш загальний для багатьох країн характер
3	Гавриловський О. С., Сташенко Ю. В. (2017) [1]	Проведено оцінку і аналіз теоретичних основ та стану системи обліку необоротних активів та надання пропозицій щодо їх удосконалення	Позитивним кроком нашого законодавства є переймання досвіду економічно розвинутої країни – Німеччини, оскільки прийняття рішення про використання обліку за кожним об'єктом надає платнику податку більшу гнучкість щодо вибору методу нарахування амортизації
4	Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 16 «Основні засоби» [4]	Визначення облікового підходу до основних засобів, щоб користувачі фінансової звітності могли розуміти інформацію про інвестиції суб'єкта господарювання в його ОЗ	Цей стандарт застосовують в обліку основних засобів для визнання активів, визначення їхньої балансової вартості та амортизаційних відрахувань, а також збитків від зменшення корисності, які слід визнавати у зв'язку з ними
5	Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» [9]	Визначає методологічні засади формування в інформації про основні засоби, інші необоротні матеріальні активи та незавершені капітальні інвестиції	Норми Положення 7 застосовуються юридичними особами усіх форм власності (крім бюджетних установ)

Проблемам формування професійного бухгалтерського судження щодо обліку необоротних активів та прийняття ефективних управлінських рішень, присвячені праці багатьох відомих вчених-економістів. Назвемо кілька авторів з останніх публікацій, це, зокрема: Можарівський С. В. [3], Романчук К. В. [3], Єлісеєва О. К. [2], Яресько А. М. [2], Гавриловський О. С. [1], Сташенко Ю. В. [1] та інші. В Україні розроблені відповідні положення (стандарти) бухгалтерського обліку [8; 9], також відповідно до чинного законодавства застосовуються Міжнародні стандарти фінансової звітності та обліку необоротних активів [4; 5]. Варто зауважити, що окремі автори вважають, що в національних стандартах приведено не досить коректне визначення «необоротні

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

активи». При цьому, автори висловлюють думку, що єдиним активом, який не є оборотним, є земля. Виходячи з цього, їх професійне судження бухгалтера зводиться до поділу активів на основні і оборотні, яке відповідає класичному принципу поділу капіталу. Те, що в економіці та юриспруденції називають капіталом, в бухгалтерському обліку називають активами. Тому однією з теорій походження поділу активів на оборотні та необоротні є класичний поділ капіталу на оборотний і основний.

Акцент на змістовому насиченні поняття «необоротні активи» в даному випадку також не досить логічний, адже з позиції ринку, земля є також предметом купівлі-продажу в більшості країн. Тож з цієї позиції вона також перебуває в обороті, принаймні торговому. Інша річ, коли сприймати її як об'єкт, що не може бути ліквідований і замінений іншим, новим. В такому контексті підхід щодо необоротності землі дійсно є аргументованим. Попри це, з точки зору обліку він надзвичайно дискусійний. Якщо досліджувати історію, то поділ активів на оборотні та необоротні є цілком умовним. Наприклад, Л. фон Мізес зазначав, що всі засоби, вкладені в господарство знаходяться в обороті, і вся різниця лише в часі обороту. Така історична позиція є переконливою та аргументованою з точки зору професійного судження бухгалтера, що підтверджується дефініціями, наведеними різними інституціями (таблиця 2).

Таблиця 2

Оцінка дефініції необоротних активів з позиції різних інституцій

Джерело	Пояснення
НП(С)БО №1 «Загальні вимоги до фінансової звітності» [7]	Необоротні активи – всі активи, що не є оборотними. Оборотні активи – гроші та їх еквіваленти, що не обмежені у використанні, а також інші активи, призначені для реалізації чи споживання протягом операційного циклу чи протягом дванадцяти місяців із дати балансу
Правління Національного банку України [10]	Необоротні активи – основні засоби (необоротні матеріальні активи) та нематеріальні активи
Федерація Професійних спілок України [11]	Необоротні активи – це матеріальні та нематеріальні ресурси, які є на балансі ФПУ та надані у розпорядження структурним підрозділам для їх експлуатації і строк корисної експлуатації яких, як очікується, становить більше одного року
Фонд державного майна України [6]	Необоротні активи – матеріальні та нематеріальні ресурси, які закріплюються за підприємством на праві господарського відання чи праві оперативного управління і забезпечують провадження його основної діяльності та строк корисної експлуатації яких становить більше одного року або операційного циклу, якщо він більший ніж рік

Таким чином, найбільш проблемними питаннями щодо визнання необоротних активів, вирішення яких дає можливість ефективного управління ними, є визначення їх потенціалу загалом і в конкретних умовах бізнесу, достовірність оцінки і обґрунтування методики встановлення терміну корисного використання, висловлення професійного бухгалтерського судження щодо

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

правомірності включення в оподатковувані операції в процесі експлуатації, технічного обслуговування, ремонтів і консервації. Ці аспекти є впливовими при формуванні управлінських рішень щодо ефективного використання необоротних активів і забезпечення конкурентних переваг в умовах невизначеності і глобальних економічних перетворень.

Список літератури

1. Гавриловський О. С., Сташенко Ю. В. Поняття «необоротні активи» в обліковій практиці. Глобальні та національні проблеми економіки. 2017. № 19. С. 498–502. URL: <http://global-national.in.ua/archive/19-2017/96.pdf>
2. Єлісеєва О. К., Яресько А. М. Методи оцінки основних засобів в умовах законодавчих змін: вітчизняний та зарубіжний досвід. Економічний форум. 2017. № 1. С. 223–230. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2017_1_35
3. Можарівський С. В., Романчук К. В. Огляд методів амортизації основних засобів в Україні та країнах Європи. Економічний розвиток європейських країн в контексті інтеграційних процесів: уроки для України: тези виступів Всеукраїнського молодіжного економічного форуму. Житомир: ЖДТУ, 2016. 214 с. URL: <https://conf.ztu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/01/96-1.pdf>
4. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 16 «Основні засоби» / Міжнародний документ від 01.01.2012. URL: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/929_014
5. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 8 (МСБО 8) «Облікові політики, зміни в облікових оцінках та помилки». - https://ips.ligazakon.net/document/MU17031?ed=2017_06_30
6. Наказ Фонду державного майна України «Про порядок віднесення майна до такого, що включається до складу цілісного майнового комплексу державного підприємства» від 29.12.2010р. № 1954. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0109-11>
7. Наказ Міністерства Фінансів України «Про затвердження Національного положення (стандарту) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності»» від 07.02.2013р. № 73. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13>
8. Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку 1 «Загальні вимоги до фінансової звітності», затверджено Наказ Міністерства фінансів України від 07.02.2013 № 73. - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0336-13>
9. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби». Затв. наказом Міністерства фінансів України від 27 квітня 2000 року № 92. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00>
10. Постанова Національного банку України «Про затвердження Інструкції з бухгалтерського обліку основних засобів і нематеріальних активів банків України» від 20.12.2005р. № 480 із доповненнями та змінами. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0040-06#n15>
11. Порядок бухгалтерського обліку, збереження та використання необоротних активів у Федерації профспілок України: Розпорядження Голови ФПУ від 13.11.2006 р. № 180. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://zakononline.com.ua/documents/show/97817___97817

SACRED THEMES IN JEWELRY

Sapozhnyk Dmytro,

Ph.D., Associate Professor

L'viv University of Trade and Economics, L'viv, Ukraine

Demydchuk Liudmyla

Ph.D., Associate Professor

L'viv University of Trade and Economics, L'viv, Ukraine

Abstract. The analysis of the assortment of jewelry of religious content, their features and commodity features is given. The factors influencing the formation of the range of products are considered, the main features of jewelry of religious (sacred) themes, their classification are determined.

Key words: jewelry of religious content, range, canon, symbol.

Introduction. Jewelry with elements with elements of religious (sacred) themes - a special product category. In modern jewelry production, this group is somewhat separate. Each religious product has its own idea, theological concept, embodied in artistic forms and images, it is not just a product, it is a semantic, and sometimes artistic, work. However, experts in determining the quality of this group of goods usually ignore the presence of a special semantic load, which necessitates the separation of religious jewelry into a special category [1].

The aim. According to religious affiliation, all products can be divided into groups on the basis of themes: Orthodox themes, Islamic themes, Judaism, Slavic themes, themes of other religions. Jewelry of religious content by purpose is divided into the following subgroups: personal jewelry: crosses; icons; rings, rings; bracelets; pendants; earrings; interior products: lamps, panagias and crosses, three-dimensional plastic compositions; icons: wedding, home, for cars, etc.; products that have a meaningful theme of different religions. The main requirement for a sacred symbol - the form and symbolism of jewelry must comply with the relevant traditions of the direction of religious confession (Fig. 1).

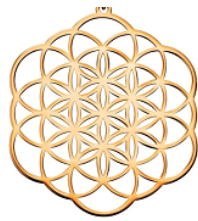
Research results. So today there is a great variety of forms of the Orthodox cross. Moreover, the church recognizes not only the octagonal cross (as traditional), but also: hexagonal, quadrangular, with the Crucifix, without the crucifix and without any image at all.

The symbols on the cross indicate certain aspects of the Christian religion. There are simple four-pointed crosses, are complicated by a symbolic form, supplemented by images of saints, are made in the form of reliquaries, miniature boxes with sash, which are tightly closed [2].

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS



Ohm



Flower of life



Star of David



Symbol of Islam



Zulfikar's sword



Znich



Trikvert



Menorah

Orthodox religious symbol "Chrim" in various jewelry



suspension



bracelet



cufflinks



ring

Fig. 1. Sacred symbols of different religions

In addition to crosses, the jewelry industry produces many different pendants and pendants in the form of small breast icons, they are called samples. They depict the icons of Christ, the Mother of God and revered saints glorified by miracles. Jews and Muslims often wear jewelry such as anchovies, or otherwise "David's palm" (Fig. 2).



«Panagia»



Ladanka



Christian nature



Muslim nature



Jewish nature

Fig. 2. Types of jewelry pendants of a religious nature

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

The image of the palm indicates a sign of protection. These products are often richly decorated with stones and ornaments. Hamsa is also adorned with symbols such as the Star of David and the Eyes of David. Also, these signs are made as separate jewelry made of gold and silver. Among the religious jewelry of Muslims are dominated by pendants in the form of crescents and stars, images of Islamic shrines, pendants with inscriptions of religious content. Among the rings are wedding couples with inscriptions of religious content, decorated with religious symbols. There are small "protective" rings with one inscription "Save and preserve" and quite massive rings-seals, on which the image of a saint or signs of religious content (chrism, fish, monogram) is applied on the area of the product) (Fig. 3).



Fig. 3. Types of protective "protective" rings

You can see bracelets with silver plates, which are inscribed with the words of prayers, classical iconographic motifs [3].

There are also pendants and beads for typesetting bracelets, which bear the cult symbols of both the Orthodox religion and other religions of the world. They are extremely diverse in both material and form: bells, fish, angels, figures of saints, chrisms, anchovies, and others.

Religious themes in jewelry are expanding due to the release of products of new forms - handkerchiefs, reliquaries, amulets. The classic body reliquary is a hollow product that opens (like a miniature box) to store relics. The reliquary is intended for the storage and constant carrying of certain family shrines, which can be fragments of the relics of saints, incense or a handful from the Holy Land (Fig. 4 a).

Complications have a slightly different form: they are mechanically (mostly hinged) connected by several miniature icons, which are folded and unfolded like a book (Fig. 4 c). All kinds of religious vessels are saturated with classical iconographic motifs, they are applied words-charms, prayers, images of saints.

You can see bracelets with silver plates, which are inscribed with the words of prayers, classical iconographic motifs, products for baptismal rites - silver spoons and combs, which, although have no religious meaning, but are associated with certain religious rites. Monograms with the name of the saints in whose honor the child is named, signs of religious content are applied to some of them. It is worth noting the appearance on the jewelry market of cufflinks and tie clips, which are affixed with religious symbols.

Rosary is very popular in Buddhism, Islam and other religions. They are needed for the mathematical system of counting the number of prayers read. They are a string

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

or ribbon on which beads are strung, which are made of expensive wood, precious stones, minerals, fruits and plant seeds.

Icons occupy a special and largest group among religious jewelry. Icons are divided into groups by purpose: home: wall and table; automobile; iconostasis. They all differ in size parameters, type of material and finish. The most popular today are silver and gold icons made by embossing. Also in constant demand are products in which the modern method of manufacture, silk-screen printing, is combined with traditional gilding or silvering. Some icons are made on wooden bases from valuable species of wood.



Fig. 4. Classic reliquary (a) and jewelry complications (b)

A separate group consists of religious souvenirs. Church Orthodox souvenirs belong to a special category of gifts that can be given to a loved one simply for no reason or on the occasion of a big holiday, such as Christmas or Easter, a wedding or the baptism of a child. Also, such a gift can be given for a birthday, an angel's day. For a believer, this is a very valuable gift, which in the difficult moments of life will help to gather all strength, accept adversity and go on with humility in the soul. This group includes badges, anniversary coins, Easter eggs, Easter decorations, water purifiers, holy water mugs, and baptismal kits. All of them are maintained in a single style with observance of religious themes. As a rule, this group of products is made of silver (Fig. 5).

Various materials are used to make this group of products, mainly gold and silver, less often platinum and palladium. Precious and semi-precious stones, mother-of-pearl, bones are used for decoration. The main techniques of decoration of religious jewelry are: blackening, finift (enamel), grain, skan, inlay, damask, etc. The techniques of artistic metalworking can be added to the overlay, inlay or notch of jewelry, etching of flat reliefs and modern techniques of mass reproduction: knurling of the ornament with rollers, stamping, electrolytic electroplating, silk-screen printing and more. Modern jewelry is characterized by the complexity of aesthetic and semantic design, the use of new techniques: intaglio, milfiori, complex enamel, etc.

The main properties of religious jewelry are social (spiritual) and aesthetic. The product of religious content, if worn in order to meet the spiritual needs, must fully

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

comply with clearly established rules (canons) of a religion. All symbols, signs, inscriptions must reflect a person's religious beliefs. One of the artistic features of the products of this group is the attention to detail.

In determining the quality of jewelry, in particular, their compliance with religious canons, pay attention to such indicators as compliance with religious canons of form, image, decoration, symbolism. There are often products that are far from religious purposes, their decoration is so rich that overlaps the content of the product, distracts from the purpose.



water purifier



Bell



candlestick



desktop icon



Easter egg



cabinet lamp

Fig. 5. Types of interior jewelry of a religious nature

Church Orthodox souvenirs belong to a special category of gifts that can be given to a loved one simply for no reason or on the occasion of a big holiday, wedding or baptism of a child. Also, such a gift can be given for a birthday, an angel's day. For a believer, this is a very valuable gift, which in the difficult moments of life will help to gather all strength, accept adversity and go on with humility in the soul (Fig. 5).



Fig. 5 Combination of different religious symbols in jewelry:

a - the symbol of the star Erzgami and the Christian (Maltese) cross; b - the Celtic cross, the union of the symbol of Christianity - the cross, the symbol of the Sun - a circle and the ancient sign of the triquart; anchovy: c - with the all-seeing eye; d - with the Star of David; e - with Islamic religious text

Another problem in evaluating a product is determining the conformity of the symbols used. Sometimes there are almost incompatible symbols in one product, which are inherent in different religions.

Today, believers have a choice of various types of crosses, which are sold in jewelry stores, churches, monasteries and Orthodox shops. The Orthodox and Catholic churches, for example, do not strictly establish a canon for crosses. Although, of course, believers and experienced masters at first glance distinguish the Orthodox cross from the Catholic.

Conclusion. Jewelry of religious content is classified according to the following characteristics: religious affiliation; by appointment; by type of material; by decoration; by species.

The product of religious content, if worn in order to meet the spiritual needs, must fully comply with clearly established rules (canons) of a religion. religious symbols - a difficult product with a deep meaning. Prospects for further research in this area are a comprehensive assessment of the consumer properties of jewelry, the development of methods for clear identification of products of different groups of jewelry of religious content by purpose.

References

1. Types of Religious Jewelry. – URL : https://jewelry.love toknow.com/Religious_Jewelry.
2. Православні символи. Кращі колекції. – URL : <https://simvol.com.ua/>.
3. Передрій О. І. Особливості асортименту ювелірних виробів релігійного змісту / О. І. Передрій, І. С. Стасюк // Товарознавчий вісник. – 2018. – Випуск 11. – С. 117-125.
4. Сидорук І. С. Оцінювання показників соціальних властивостей ювелірних виробів релігійного змісту / І. Сидорук // Aktuelle Themen im Kontext der Entwicklung der modernen Wissenschaften: der Sammlung wissenschaftlicher

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Arbeiten «ΛΟΓΟΣ» zu den Materialien der internationalen wissenschaftlichpraktischen Konferenz, Dresden, 23 Januar, 2019. Dresden : NGO «Europäische Wissenschaftsplattform», 2019. В. 5. Р. 75-76.

5. 10 Types Of Silver Used In Jewelr. – URL : <https://blog.halsteadbead.com/2013/10/08/10-types-of-silver-used-injewelry/>

6. Сапожник Д. І. Ідентифікація та кодування окремих груп непродовольчих товарів у товарній номенклатурі зовнішньоекономічної діяльності / Д. І. Сапожник, Л. Б. Демидчук // Вісник ЛТЕУ. – Львів : Вид-во ЛТЕУ, 2019. – Вип. 22. – 124 с. – (Технічні науки). – С. 113-117.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
**DEVELOPMENT OF RURAL GREEN TOURISM IN
UKRAINE**

Shcherbak Valeriia,

D.Sc in Economics, Professor
Kyiv National University of Technologies and Design

Kravchenko Nataliia

graduate student
Kyiv National University of Technologies and Design

Rural green tourism in most countries is an integral part of integrated socio-economic development of the village and one of the means to solve many problems, namely: ensuring care for the environment, improving the living standards of residents, improving the quality of tourism services, creating new workplaces.

Today, Ukraine as a whole has sufficient tourism potential in the world market, the country's economy has finally begun to develop rapidly in this direction, especially in recent years. But as for rural green tourism, which is also called agricultural, it is not properly developed, and in vain, because the movement in this direction would help solve much of the social problems of the Ukrainian countryside, as already mentioned.

The main problems of agricultural tourism development in Ukraine are:

- underestimation by local authorities and the population of the importance of local monuments of history and culture as a tourist resource;
- lack of organizational, psychological and other skills of tourism business in the rural population;
- lack of initial capital and preferential lending mechanism for potential entrepreneurs in the field of agricultural tourism;
- in Europe and the world there is no image of Ukraine as an interesting territory for agritourism.

Given all this, it is important to study the current state and prospects for the development of rural green tourism in the regions of Ukraine.

General issues related to the economic issues of rural green tourism development are reflected in the works of Ukrainian experts: VI Byrkovych [1], who makes rural green tourism a priority for the development of the tourism industry of Ukraine; MM Kostrytsia [2], who defined the business principles of rural tourism development in the regions of Ukraine; PA Gorishevsky [3], who defined the basic concepts of the industry: rural tourism, agritourism, ecotourism and green tourism; TP Galushkina [4], who noted the environmentally oriented business as the driving force of the "green" economy; ZV Gerasymchuk [5], who assessed the ecological regulation of land relations for the protection and reproduction of land settlements to ensure sustainable development of green tourism in Ukraine; LM Granovska [6], who identified eco-balanced priorities for the development of territories for green tourism.

Despite this, a number of aspects of this topical problem in modern conditions are still not sufficiently studied and require in-depth research.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Rural green tourism is one of the types of cognitive leisure, which has recently become widespread and continues to develop actively in many European countries. Ukraine also has all the opportunities for the development of rural green tourism, namely the rich natural and recreational potential and its important role in stimulating the socio-economic development of Ukraine (almost 15% of the territory - recreation areas, mountain and coastal landscapes, preserved national traditions, architectural monuments, about 38 national and regional parks), about 400 sources of mineral waters, 100 deposits of healing waters (69.3% of the territory of Ukraine). It should be noted that some of these resources are concentrated in rural areas. In addition, Ukraine has more than 150,000 cultural heritage sites, of which no more than 5,500 are used, and about two-thirds of the rural population is unemployed or partially employed. As of April 1, 2017, 467.5 thousand people had the status of unemployed, including 271.5 thousand people who are rural residents. Experts say that almost 10% of private housing in the villages of Ukraine (which is 6.3 million homes) can potentially be used to receive tourists. At the same time, in private personal farms to be held 2/3 of ready-to-sell agricultural products [7]. However, only about three hundred farmsteads providing such services are officially registered. In general, the definition of the dynamics of the number of agro-villages in Ukraine needs to be clarified, because, as scientific studies show, there are no reliable sources of information about the real state of green tourism development.

Studies conducted on the basis of information published by the State Statistics Service of Ukraine on the development of rural green tourism for 2017-2018 show a negative trend, as the total number of farmsteads in the country (individuals-entrepreneurs) that provided tourism services in 2018 decreased by 52 units against 285 in 2017 and is 233 estates. In particular, their total area increased by 5219.2 thousand m² and amounts to 71208.4 m², at the same time in 2018 by 6431 m² decreased living space to 23556.7 m². Regarding the number of accommodated persons, in 2018 it decreased by 10,637 to 39,311 persons. At the same time, the average capacity of rural estates increased to 0.9 places. The results of the study showed a rather ambiguous situation. That is, the study of green tourism as a business activity in Ukraine in 2018 did not take into account the performance of economic entities located in the Crimea, and the study showed that in certain areas, namely: Zaporozhye, Odessa, Kharkiv and Kherson stopped agritourism activities of 6 farmsteads, which, in turn, led to the disappearance of these areas from the map of tourist routes of green tourism in Ukraine. We also observe a tendency to reduce the number of estates in such regions as Ivano-Frankivsk, Lviv, Zakarpattia, Chernivtsi, Ternopil, Khmelnytsky and Cherkasy regions.

Taking into account the estimated number of tourists who used the services of rural green tourism by region, among the leaders is Ivano-Frankivsk (2017 - 22,935 people, 2018 - 16,903 people), Lviv (2017 - 8,316 people, 2018 - 5,227 people) and Chernivtsi (2017 - 4720 people, 2018 - 5207 people) region. Two estates of Volyn region in 2013 provided services to 2751 tourists, for example, 9 estates of Cherkasy region were visited by 289 tourists [2-4]. Volyn region has all the conditions for the development of this activity. The development of green tourism is also facilitated by the activities called "Volyn Tourist", which combine the efforts and resources of Rivne, Volyn,

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Ternopil, Zhytomyr and Khmelnytsky regions in order to create a joint tourist offer on the basis of historic Volyn [8-10].

It has been established that rural green tourism in Ukraine is in the process of constant research. In this regard, we believe that in order to create a quality tourism product that can best meet the needs of the population, help improve the socio-economic situation of rural areas and ensure the integrated development of the tourism sector, it is necessary:

- to create favorable conditions for obtaining the certificate of the category "Ukrainian hospitable estate" and the ecological certificate "Green estate", which, in turn, will provide the opportunity to provide quality services to domestic and foreign tourists;

- to provide systematic consulting assistance to rural green tourism entities on its development;

- to form a positive image of the country in the field of rural green tourism in the domestic and foreign tourism markets, namely: to promote folk crafts based on local cultural traditions and national cuisine; to involve local entrepreneurs in the support of cultural activities, ie, to intensify information and advertising activities;

- improve tourist infrastructure and use recreational resources efficiently;

- to involve highly qualified specialists in the tourism industry.

As a result of studying the state of development of rural green tourism in Ukraine, it should be noted that rural green tourism is a promising type of business activity that will promote the development of rural areas and further expand the scope of rural population.

References

1. Birkovich, V.I. Strategic priorities. - 2008. - №1 (6). - P.138-143.
2. Kostrytsia, M.M. Entrepreneurial principles of rural tourism development: dis. Cand. econ. nauk .: 08.00.04 / M.M. Kostrytsia M.M., Zhytomyr State Technological University. - Zhytomyr, 2008. - 213 p.
3. Gorishevsky, P.A. Rural green tourism: the organization of hospitality services.- Ivano-Frankivsk: City of NV, 2003. - 148 p.
4. Galushkina, T.P. Economics of nature: textbook, manual / T.P. Galushkina. - Kharkiv: Burun Book, 2009.- 480 p.
5. Gerasymchuk, Z.V. Features of assessment of ecological regulation of land relations for the protection and reproduction of land settlements to ensure sustainable development // Economic Sciences: a collection of sciences wash. - V. 13 (51). - Lutsk: RVV Lutsk National Technical University, 2016.– P. 94–111.
6. Granovska, L.M. Ecological-balanced nature management in terms of polyfunctionality of territories: monograph. Kherson: KSU Publishing House, 2009. - 414 p.
7. Kozlova, T. What inhibits the development of rural hospitality? On changes in the law of Ukraine "On personal peasant economy" and the tax code of Ukraine ". http://novostiturbiznesa.info/article/shcho_galmue_rozvitok_silskoi_gostinnosti.html.
8. Tourist activity in Ukraine in 2016: statistical bulletin. - Kyiv: State Statistics Service of Ukraine, 2017. - 272 p.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

9. Tourist activity in Ukraine in 2017: statistical bulletin. - Kyiv: State Statistics Service of Ukraine, 2018. - 272 p.

10. Collective accommodation in Ukraine in 2017: statistical bulletin. - K .: State Statistics Service of Ukraine, 2018. - 200 p.

11. Deinega, O.V. Perspectives of rural green tourism in increasing the competitiveness of the country and the region / O.V. Deinega, A.B. Pochtovyuk // Coll. abstracts of the International scientific-practical conference "Prospects for the development of rural and ecological tourism in Ukraine" - March, in 2016. - P.156-158.

12. Tourist activity in Ukraine in 2018: statistical bulletin - K .: State Statistics Service of Ukraine, 2019. - P.50.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
**FUNCTIONAL DEVELOPMENT OF RAILWAY
STATION COMPLEXES OF THE SMALL (AVERAGE)
CITIES**

Shvets Liudmyla

PhD in architecture, associate professor in O.M. Beketov National University of
Urban economy in Kharkiv

The research of the functional aspect of the development of railway station complexes of small (medium) cities (SMC RSC) have revealed the following features. Such parameters of RSC as multifunctional complex of public services are subject to general regularities of spatial distribution of functions, their composition and concentration. According to the laws of urban planning systems, the development and functioning of real RSC is accompanied by constant mutual adaptation of its subsystems and elements, ensures self-organization of the system with corresponding changes in parameters. These parameters depend on functional activity, implemented in RSC, due to the tendency to spatial concentration of social and production processes. So, based on the above, the development of "multifunctional" RSC of small and medium-sized cities is a process of natural compliance with the general patterns of development of dynamic urban planning systems [1-4].

Concentration of functional processes around influence of RSC of small (medium) cities depends on the connectivity (relationship) of the RSC with functional development of public center of a city. This process should be characterized by the "addition" of functional content to the RSC, where additional public functions are developed on the basis of the main communication function to serve passengers and residents of the city (consumers of the RSC).

As natural surveys of modern RSC of small (medium) cities have shown, residential zone and industrial zone of the city gravitate to RSC's communication zone and also there are always production and communal storage enterprises (if the specialization of the city is not tourist or resort). As it is in the cities of Izyum, Meref, Lubotin, Chuguev, Krasnograd, Zmiev, Kharkov region, etc., for example. Also in many cities along with communication function there are recreational functions (Lubotin, Yaremce, Chuguyev, etc., Sports (Meref, Kupyansk-Uzlova, etc.), reserved for development of the city territories (Izyum, Chuguyev, etc.). So, production and recreational subsystems of the city always gravitate to external communication subsystem. And these subsystems always attract public service subsystem, according to the main laws of development of the city as a system.

It is necessary to consider possible functional composition of main public service units of RSC of small (medium) cities and territories, to which it is drawn more detailed, for further understanding of the processes of possible development of the RSC. So, the trade block presented, first of all, by food and household essentials shops, agricultural markets and fairs, wholesale trade shops (bases), supermarkets, brand stores branches, small trade (booths, stalls).

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Food service unit includes cafe-diners, bistro express service, bars, dining rooms, restaurants etc.

Culture and recreation block include: cinema, video, exhibition centers, museums, libraries, cult objects, theatres, clubs, photo studio, rental points, Internet-cafe, etc.

Management block of service includes local administration, municipal services of the city, police, archives, post office, etc.

Household unit: beauty salons, hairdressers, travel agencies, workshops of repair and sewing, repair of shoes, repair of household appliances and electronics, collection of wastepaper, public toilets, etc.

Recreational service: private square, boulevard, parks, squares, etc.

Sports block: open stadium, indoor sports halls, swimming pools, billiard, bowling centers, rink, etc.

Medical unit: pharmacies, medical institutions (trauma centers, medical and preventive centers, hospitals), veterinary clinic, veterinary pharmacy, etc.

The residential block is represented by such objects: motels, hotels, dormitories, etc.

Transport block: car station, transport agencies, taxi fleet [3,4].

Functional structure of the complex is characterized based on the volume of public service requirements, depends on the communication component and the presence of RSC consumers in the complex. The defined functional composition of the "fabric" of the complex allows to work out variants of its functional composition at the stage of conceptual design of RSC, considering the existing and further necessary functions for the city. Thus, the RSC develops in conjunction with the city center, where public service functions are concentrated.

The relationship of RSC with the city center is realized in such techniques:

- Functional integration or cooperation of RSC with the city center;
- Planning connectivity to the city center;
- Compositional contextuality to the environment of small, medium-sized cities.

three main approaches to the urban planning formation of RSC in the context of its interaction with the city center of mutual integration; cooperation; autonomous functioning was found in the research.

They are determined by the location of the RCS relative to the community center. Therefore, peculiarities of application of proposed techniques depend on peculiarities of mutual location of the RSC and the city center. Three types of urban planning situations of RSC formation at this hierarchical level were identified in the research:

1. Placement of the RSC in proximity (up to 100 m) to the center. This contributes to the processes of their mutual integration and the formation of a central type of the complex. Examples are Ilovaysk Donetsk Region, Chop Zakarpatskaya Region.

2. Placement of RSC within pedestrian reach (up to 500 m) to the center. This contributes to the processes of their cooperation and formation of the linear type of the complex. An example of this type is the RSC of the city of Pervomaysky Kharkov Region.

3. Placement of RSC outside pedestrian reach (more than 500 m) to the center. This causes relatively independent operation RSC and formation of independent type of complex. This type can be with a developed or reduced functional composition. In the

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

first case, the RSC can form a separate sub-center of the city. In the second - RSC is not the center of communication activity. It is possible to give RSC of the cities of Merefa and Chuguev as examples of these types, respectively [4].

References:

1. Creative urbanism: by century town-planning educations in the Lvivpolitenika: monograph. Under a general edition B.S. Cherkes, G.P. Petrushin. Lviv: Publishing house of the Lvivpolitenika, 2014.796 pages of ISBN 978 617 607 677 3.

2. Ľubica Vitková. Železničné stanice ako súčasť koncepcie Smart City, overovacie štúdie pre Bratislavu.[online] 2019 [cit. 1. 8. 2019], Dostupné z: <https://www.asb.sk/stavebnictvo/inziniarske-stavby/zeleznica/zeleznicne-stanice-ako-sucast-koncepcie-smart-city-overovacie-studie-pre-bratislavu> (date of the address 25.10.2019)

3. Lyudmila M. Shvets. The development of towns' railway complexes. Space & FORM | przestrze Ń iFORMa '32_2017 – p. 195-206 /DOI: 10.21005/pif.2017.32. C-07 – ISSN 2391-7725 | ISSN 1895-3247 (INDEX COPERNICUS)\

4. Shvets L. N. Town planning principles of formation of railway station complexes in the structure of small and medium-sized cities: dis. candidate of architecture. Kharkiv, 2018. 252 p.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

TECHNOLOGIES OF FERMENTATION: EMISSIONS OF POLLUTANTS

Turash Mykola,

Candidate of Chemical Sciences, docent,
Department of Bioorganic and Biological Chemistry and Clinical Biochemistry

Deyneka Svyatoslav

professor, doctor of medicine
Department of Microbiology and Virology
Higher education institution of Ukraine "Bukovyna State Medical University"

It is known, that fermentation is a biochemical process of catalysis of carbohydrate under the influence of microorganisms or (and) enzymes. The most important industrial production technologies, based on fermentation processes, are alcoholic, fermented milk, vinegar, methane, propionic acid, butyric acid, citric acid manufacture. Alcoholic fermentation - in the production of beer, wine and other alcoholic beverages. The final product of fermentation in the manufacture of fermented milk products is lactic acid. Acetic acid fermentation - the process of oxidation of ethyl alcohol into acetic acid by acetic bacteria. Methane fermentation is a biotechnology method capable to convert polymers and other organic materials into methane and carbon dioxide. The finale products of propionic acid fermentation are propionic and acetic acids, carbon dioxide. The finale products of butyric acid fermentation are butyric and acetic acids, ethanol, acetone, isopropanol, butanol, as well as carbon dioxide and hydrogen. Citric acid fermentation is process of the oxidation of carbohydrates, some alcohols and organic acids into citric acid [1]. Partial isolation of fermentation products also occurs during the maturation of the dough and baking of bakery products [2].

In each of these processes, in addition to the main products, the by-products will be lower (methyl) and higher than ethyl alcohols (propionic, oily, glycerol, etc.), aldehydes and ketones (preferably acetaldehyde and possibly acetone), ethers (ethyl ether of acetic acid and some others), carboxylic acids (propane, etc.). These substances are volatile, so they are referred to NMLOS (non-methane volatile organic compounds) according to the current Ukrainian legislation. The environmental impact of such technologies has three aspects:

- release of substances into the atmospheric air due to volatility;
- getting into water objects together with sewage;
- contamination of soil through biofiltration fields of liquid waste, which can also be a secondary source of powerful pollution of the atmosphere and sources of water supply to groundwater.

The third aspect is often the most dangerous. Cesspool of the alcohol production of the Luhansk Distillery caused the environmental catastrophe in the villages Bila, Streletsky Kut and Revne of the Kitsman district of Chernivtsi region 15 years ago. Nowadays a similar problem has arisen near the village Trostyanets in Vinnytsia

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

region: the bardopoles of filtration of SE “Trostyanyets distillery” led to serious air pollution and adverse effects on human health [3]. Impact studies are still ongoing.

The main processes in industrial baking technologies, which create contaminants, are kneading, dough maturing, baking bakery products, cooling and storage of finished products.

According to the current methods of calculating, the amount of emissions were carried out on ethanol, acetic acid and acetaldehyde on the basis of specific emissions per unit of production [4]. In addition, the ethyl alcohol and furfuryl alcohol vapors were measured by instrumental chromatography methods during the baking process. The results of calculations for the total production of 24500 tons of products per year (operating mode - 300 days in two shifts), are presented in table 1. The emissions of acetic acid and acetaldehyde were calculated according to the approved specific standards, ethyl alcohol emissions - by two methods, and furfural emissions - by experimental methods only. A representative of unsaturated aldehydes (acrolein) and esters (ethyl acetate) were added to the Table to compare the hazard levels, which, according to the literature, are related components of fermentation, but no emission values are currently available from the literature search results.

Table 1
Emissions of some volatile organic compounds in bakery production

Pollutant	Ethanol	Acetic acid	Acet-aldehyde	Furfural	Acrolein	Ethyl acetate
MPC _{a.a.} , mg/m ³	5,0	0,2	0,01	0,05	0,03	0,1
Danger class	IV	III	III	III	II	IV
Specific emission, kg/ton	1,11	0,1	0,04	-	-	-
Maximum emission, g/sec	2,648 (2,207*)	0,306	0,048	0,044*	No data	No data
Gross emission, ton/year	51,575 (28,142*)	5,890	0,807	0,758*	No data	No data

* - experimental data

Conclusions:

1. Experimental method results for ethyl alcohol emissions are less than estimated by almost 2 times.
2. The amount of furfural emissions obtained in the process of baking bread and bakery products is quite significant and cannot be neglected.
3. Legislation in the field of regulation of emissions from fermentation technologies needs to be improved in terms of other pollutants.

References

1. І.В.Бондар, В.М.Гуляєв. Промислова мікробіологія Харчова і агробіотехнологія. Навчальний посібник для студентів спеціальності 7.092901. - “Промислова біотехнологія.”. Дніпродзержинськ, видавництво ДДТУ, 2004. – 280 стор.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

2. О. В. Васільцова. Екологічні аспекти функціонування хлібопекарських підприємств України. – Економічна наука. Інвестиції: практика та досвід. - № 17/2018. – с. 61-66.
3. <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions>.
4. Збірник показників емісії забруднюючих речовин в атмосферне повітря різними виробництвами, т. 1 Донецьк – 2004 р.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
**TENDENCIES OF ENRICHMENT OF FUNCTIONAL
MEAT-CONTAINING PRODUCTS**

Verchenko Mychailo,

graduate student

National University of Food Technologies, Ukraine

Topchiy Oksana

PhD in Technical Sciences,

Associate Professor

National University of Food Technologies, Ukraine

Recent advances in nutrition science suggest that some specific physiological body functions can be modeled and optimized through nutritional status and thus they can both reduce organism's exposure to diseases and strengthen health, consequently, so-called functional food is in great demand among consumers and nowadays this segment of the food industry is growing rapidly. Functional meat-containing products that meet the needs of consumers have an optimal ratio of fatty acids and are resistant to lipid oxidation. The bioactive functional ingredients of such products are mainly proteins and lipids [1].

It is well known that dietary fats play a protective role in the prevention or treatment of many chronic diseases, including cardiovascular diseases [4]. The recommendations provided by medical institutions and the World Health Organization indicate that the human body should derive 15-30% of the total energy from the consumption of dietary fats, including <10 of saturated fatty acids (SAFAs), 6-10% of polyunsaturated fatty acids (PUFAs) ($\omega 6$ - 5-8%, $\omega 3$ - 1-2%), 10-15% of monounsaturated fatty acids (MUFAs) and <1% from the consumption of trans fatty acids. The recommended upper cholesterol level in food amounts to 300 mg per day. Regular consumption of products containing long-chain PUFAs (LC-PUFAs), in particular eicosapentaenoic acid (EPA), docosahexaenoic acid (DHA) or food dietary enriched with above mentioned acids has been shown to be good for human health [2]. The ratio between fatty acids is extremely important. The most suitable ratio of PUFAs to SAFAs is $0.4 \div 2.0$, while ratio of $\omega 6$ to $\omega 3$ for polyunsaturated fatty acids should not exceed number of 4. It has been established that the consumption of large amounts of $\omega 6$ PUFAs and, accordingly, a significant value of the ratio of $\omega 6$ to $\omega 3$ PUFAs causes the pathogenesis of various diseases, in particular cancer, cardiovascular, inflammation and immune diseases, while reducing the ratio of $\omega 6$ to $\omega 3$ is beneficial for the human body [2]. It has recently been found that the greatest risk factor for atherosclerosis and coronary heart disease progression is the high $\omega 6/\omega 3$ ratio rather than hypercholesterolemia or high cholesterol level, as previously thought. Although it is believed that the less fat in the diet, the better, but it should be remembered that some fatty acids are essential in dietary products.

The most common acids in dietary products are saturated, monounsaturated and $\omega 6$ PUFAs. Linolenic acid is belonging to the $\omega 3$ PUFAs group and is highly concentrated

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

in vegetable oils (such as sunflower, corn, cameline, soja bean, linseed, nut oils), as well as in seaweed and seafood. The consumption of 0.8-1.4 grams of eicosapentaenoic or docosapentaenoic acid and 3-5.5 grams of ω 3 PUFAs per day is recommended. In the Western pattern diet there is a deficiency of long-chain ω 3 PUFAs and an excess of ω 6 PUFAs, thus the ratio of ω 6 / ω 3 reaches 15-20, which bears a risk for health.

It is highly recommended to increase the ω 3 PUFAs consumption in order to improve the nutritional status of the population. Nutrition enriched with MUFAs has a positive effect on human health, so it is recommended to consume fatty acids (FAs) that are derived from MUFAs [3].

Meat, in particular beef and pork, is an important nutrition source of long-chain ω 3 PUFAs (predominantly docosapentaenoic acid). However, meat-containing functional products require additional enrichment with other ω 3 PUFAs to achieve the suitable ω 6/ ω 3 PUFAs ratio.

The researchers' task is to achieve the appropriate amount of lipids and the required FAs profile to optimize the composition in terms of nutrition functional features of meat-containing products. For this purpose, it is used a partial replacement of meat lipids with cholesterol-free vegetable oils, in particular olive, corn, soja bean, sunflower, cameline, linseed, nut oils, etc. [2]. In addition to the study of non-meat sources of lipids, an important issue is the development of technological approaches to the animal fats replacement, the compositions creation, the study of their physicochemical properties and the new functional products stability.

The lipid fraction change occurs by replacing animal fats with other fats (mainly vegetable oils and lipids obtained from the processing of seafood) in order to achieve the suitable ω 3 / ω 6 and PUFAs / SAFAs ratios, which are useful for a healthy nutrition.

Vegetable oils are rich sources of PUFAs and MUFAs. In addition, vegetable oils contain a large number of biologically active compounds, including antioxidants. The ratio of 1-10 grams of olive oil to 100 grams of product is commonly used. Olive oil consumption reduces the risk of heart disease and stomach cancer. Olive oil has a positive effect on postprandial lipid metabolism and thrombosis, as well as inhibits the oxidation of low-density lipoproteins. Olive oil has a high content of PUFAs and MUFAs, contains a large amount of vitamin E, which is a powerful antioxidant for lipid oxidation. The olive oil differs from other vegetable oils by a low value of the PUFAs/MUFAs ratio and by absence of impact on ω 6/ ω 3 ratio [1].

Linseed and corn oils contain large amounts of linoleic acid and PUFAs. Adding of above-mentioned oils to meat-containing products reduces the PUFAs/SAFAs ratio and increases the ratio of ω 6/ ω 3 PUFAs. Linolenic acid (7.3%), soja bean oil, which contains large amounts of linoleic acid, walnut oil and others are used for the animal fats replacement.

Cholesterol-free palm butter resistant to high temperatures due to its antioxidant content is promising in meat-containing functional products, while palm oil, which contains large amounts of palmitic acid, is considered to cause cardiovascular diseases.

Oils derived from seafood are used for the enrichment of functional products with ω 3 PUFAs, as far as fish oils contain large amounts of eicosapentaenoic and docosapentaenoic acids. These oils are one of the main sources of long-chain ω 3 PUFAs and are used to change the PUFAs/SAFAs ratio and ω 6/ ω 3 PUFAs ratio.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

However, fish oils cause problems of having specific fishy odor and taste, as well as of having sensitivity to lipid oxidation. Some oils are derived from seaweed, consequently they are enriched with docosapentaenoic acid. Oils derived from seafood are used in various forms and quantities in the technology of meat-containing functional products. After purification, refining, deodorization and antioxidant addition, fish oils are diluted with vegetable oils (usually sunflower oil) to achieve a 40 % level of docosapentaenoic acid [2].

The use of linseed oil within the composition is promising, as far as it contains 57% of linolenic acid. Meat products can contain a variety of plant ingredients for the purpose of economy or for healthy eating adherence. The lipid content of above-mentioned ingredients plays a critical role, both in terms of quantity and quality. The use of walnut oil, which comprises 63-68 % of fat, is considered promising in this area, considering that walnuts are enriched with MUFAs (oleic acid content amounts to 18 %) and PUFAs (linoleic and L-linolenic acid amount to 58 % and 12 % accordingly). The presence of nut oil in the composition of meat products has been found to reduce the risk of cardiovascular disease. The fatty acids profile of meat-containing products is improved directly by the addition of linolenic acid to its composition.

The sources analysis shows that the use of only one type of oil does not provide the desired result. Thus, in order to achieve the optimal $\omega 6/\omega 3$ PUFAs ratio and PUFAs / SAFAs ratio it is necessary to use mixtures of several vegetable oils with a total content of 10 grams per 100 grams of finished product.

In addition to the issues of meat-containing functional products enrichment, of technological methods of raw materials processing, there is another issue concerning the antioxidants. Industry-produced phenolic antioxidants are not promising due to toxicological issue. Although vegetable oils contain antioxidants, their amount is very small; therefore, it is necessary to enrich meat-containing functional products with additional antioxidants. The use of a combination of antioxidants of natural origin, in particular L - tocopherol (vitamin E), ascorbic acid (vitamin C), rosemary extract and others is promising. Researchers are focusing on plant antioxidants such as extracts of sage, cloves, ginger, green tea, which contain all essential amino acids, biologically active substances and a wide range of antioxidants, vitamins and minerals [4].

References

1. Bozhko N., Tischenko V., Pasichnyi V., Marynin A., Polumbryk M. Analysis of the influence of rosemary and grape seed extracts on oxidation the lipids of Peking duck meat. //Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 2017. 4/11 (88). P. 4-9. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.108851>
2. Технології продуктів з модифікованим жировим складом: реалії та тенденції. Савченко О.А., Греко О.В., Петрина А.Б., Топчій О.А., Красуля О.О. – Монографія. К., 2018.–250 с.
3. The use of vitaminized blended oils in the technology of meat pates of balanced composition. O. Topchiy, Ye. Kotliar Engineering sciences: development prospects in countries of europe at the beginning of the third millennium. Collective monograph Vol. 1, Stalowa Wola, Poland, 2018. P. 389-426.
4. Вплив ефірних олій на подовження терміну зберігання жирових продуктів. Аліна Камишина, Оксана Топчій. Матеріали 85 Ювілейної Міжнародної

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

наукової конференції молодих учених, аспірантів, студентів «Наукові здобутки молоді - вирішенню проблем харчування людства у XXI столітті» 11-12 квітня 2019р.- К.: НУХТ, 2019р.- Ч1.- С. 351.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
LAMINAR FLOW OVER INCLINED OVAL DIMPLE

Voskoboinick Vladimir,
DSci., Associate Professor

Voskobijnyk Andrij,
PhD., Associate Professor

Voskoboinyk Oleksandr
PhD., Senior Researcher
Institute of Hydromechanics of the National
Academy of Sciences of the Ukraine

A significant gain in energy-saving technologies and devices is provided by the use of dimples on a streamlined surface. Dimple vortex generators intensify heat transfer, reduce hydrodynamic drag, increase the quality of aerodynamic profiles and reduce hydrodynamic noise. It was established [1-3] that spherical cavities are not the best under turbulent flow conditions, and their use in laminar flows becomes ineffective. Symmetric and asymmetric vortex structures are formed inside the spherical dimples, which make bifurcations and unstable switching motions [3, 4]. The formation of such vortex structures depends on a number of parameters, including geometric and hydrodynamic ones. Inside spherical dimples, especially deep ones, symmetric arched or horseshoe eddies and asymmetric tornado-like or inclined vortex structures are generated. Symmetric arched vortices are formed inside deep spherical dimples under conditions of laminar flow. The turbulent flow generates inclined vortices, which are located at an angle of 45-60 degrees relative to the direction of flow. The inclination angle of the tornado-like vortex increases with increasing flow velocity [4, 5]. The source of the tornado-like vortex is located on the sidewall of the front part of the dimple near its bottom, and the sink is located above the opposite sidewall of the aft part of the dimple [4]. The interaction of the inclined vortex with the aft wall of the spherical dimple and with the vortex structures of the shear layer and the boundary layer leads to an unstable oscillation of the inclined vortex and switches it from one sidewall of the front part of the dimple to the opposite sidewall. This inclined vortex is periodically, or rather, quasiperiodically ejected into the boundary layer above the aft dimple wall [6, 7].

Giving to the dimple of the asymmetric shape allows the generation of more stable vortex structures that interact with the boundary layer in the dimple wake in fixed areas. The generation of stable vortex structures, which have adjustable intensity and circulation, will make it possible to control the boundary layer.. As studies have shown [6, 8], the relative heat sink of asymmetric oval dimples is much higher than spherical dimples. The ability of oval dimples to create vortex structures with an intense secondary flow determines their advantage and ensures the efficiency of energy-saving technologies. The creation of dimple vortex generators is possible using asymmetric oval dimples of moderate depth (of the order of 0.2 of the diameter of the dimple or its

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

width). The purpose of the experimental studies is to study the hydrodynamic characteristics and features of the formation and evolution of vortex structures inside the inclined oval dimple on a flat surface for the laminar flow.

Experimental studies were carried out in a hydrodynamic channel 16 m long, 1 m wide and 0.4 m deep. The flow velocity varied from 0.03 m/s to 0.15 m/s. A hydraulically smooth plate was installed near the bottom of the channel. The plate was made of polished organic glass with a thickness of 0.01 m, a width of 0.5 m, and a length of 2 m. At a distance of 1 m from the tip of the plate, a single oval dimple was made. The dimple consisted of two spherical segments with a diameter of 0.04 m, which were joined by a cylindrical insert with a length of 0.04 m. Thus, the dimple had an oval shape with a diameter of $d=0.04$ m, a length of $l=0.08$ m and a depth of $h=0.09$ m ($h=0.22d$). The dimple was located at different angles to the direction of flow.

Miniature wall pressure fluctuation sensors [9, 10] were installed flush with the streamlined surface of the oval dimple and the plate (Fig. 1a). Piezoceramic sensors of the membrane type had a sensitive surface diameter of $1.6 \cdot 10^{-3}$ m. The electrical signals of the wall pressure fluctuation sensors were filtered, amplified, recorded, and measured with appropriate equipment. The measured signals were fed to a computer using 16-channel analog-to-digital converters. The measurement results were processed and analyzed according to standard and specially developed programs and techniques [9, 11].

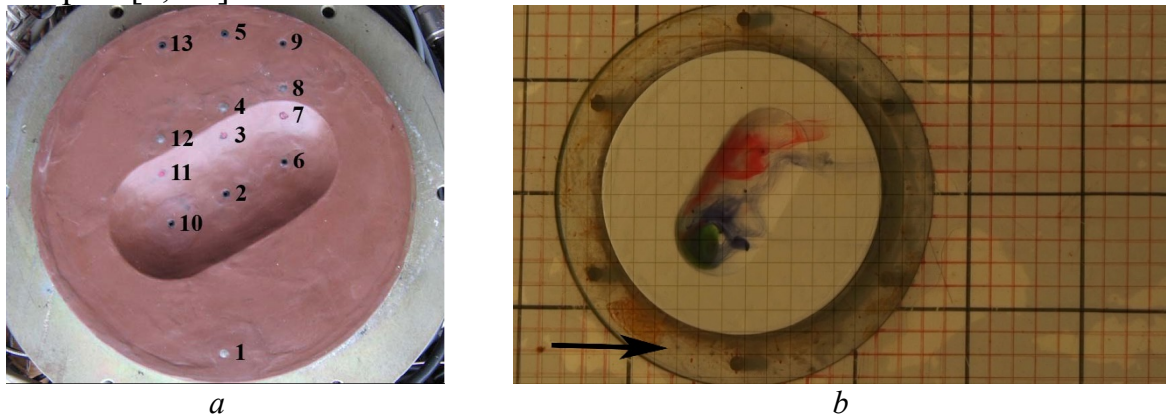


Fig. 1 Wall pressure fluctuation sensors (a) and flow visualization (b)

Before carrying out instrumental measurements, the flow was visualized. Visualization was carried out by introducing dyes and water-soluble contrast coatings into the flow, which made it possible to evaluate the flow field and shear stresses on the streamlined surface. Visualization materials were recorded by digital video and photo cameras, and then processed and analyzed using the appropriate programs on personal computers and graphic stations. Processing and analysis of the trajectories of motion of the labeled particles made it possible to determine the direction of motion and the transfer velocities of these particles. The error in measuring the velocity of the movement of labeled particles and colored liquid is less than 12% with a confidence interval of 0.95. The measurement error of the averaged and integral values did not

exceed 10%. The error in measuring the spectral dependences was no more than 2 dB in the frequency range from 0 Hz to 12.5 kHz.

Visualization of the flow by contrasted water-soluble coatings and color inks made it possible to determine the number of characteristic features of the formation of the flow inside the oval dimples and in their wake area for the laminar flow regime [1, 12]. The research results showed that no vortex flow is observed inside the dimple for low velocities and inclination angles of the oval dimple. When the flow velocity became more than 0.06 m/s and the inclination angle of the dimple became more than 30 degrees, a large-scale structure began to form inside the dimple in the form of a spiral vortex. The maximum development of this structure was observed for an inclination angle of 60°. Then it began to degenerate, and when the dimple is streamlined by a transverse flow, the spiral vortex ceased to exist. Inside the transverse oval dimple, cellular vortex structures began to form [12].

A slowly rotating large-scale vortex structure in the form of a spiral vortex is formed in the bottom part of the dimple. The source of this vortex is located at the bottom of the upstream spherical part of the dimple. The sink of the spiral vortex oscillates and either joins the aft spherical part of the dimple or ejects from the dimple (Fig. 1b). Ejection of the spiral vortex occurs periodically over the aft wall of the oval dimple.

However, when there is an intense oscillatory motion of the spiral vortex inside the oval dimple, its part is often ejected from the dimple in its middle part. The presence of antinodes of the upper layer of the colored liquid along the axis of the dimple leads to the formation of liquid ejections from the dimple in the form of loops or hairpin-like vortices. It has been established that ejections of large-scale vortex structures occur above the aft wall of the oval dimple with a frequency of (0.08-0.1) Hz or $St=fd/U=(0.03-0.04)$.

The rms values of the wall pressure fluctuations inside the oval dimple inclined at a 60-degree angle and near it are proportional to the square of the flow velocity (Fig. 2a). The pressure was normalized by dynamic pressure ($q=\rho U^2/2$) depending on the Reynolds number ($Re_x=Ux/\nu$). The curve numbers correspond to the numbers of the wall pressure fluctuation sensors, which are shown in Fig. 1a. The maximum levels of pressure fluctuations are observed at the site of interaction of the shear layer with the aft wall of the dimple and in its near wake. The least intense of wall pressure fluctuations occur in the bottom region of the oval dimple, which is almost an order of magnitude lower than on the aft dimple wall. Inside the dimple, pressure fluctuations are significantly lower than in the undisturbed boundary layer, especially at low flow velocities. Pressure fluctuations decrease and approach the levels of the undisturbed boundary layer with distance from the oval dimple.

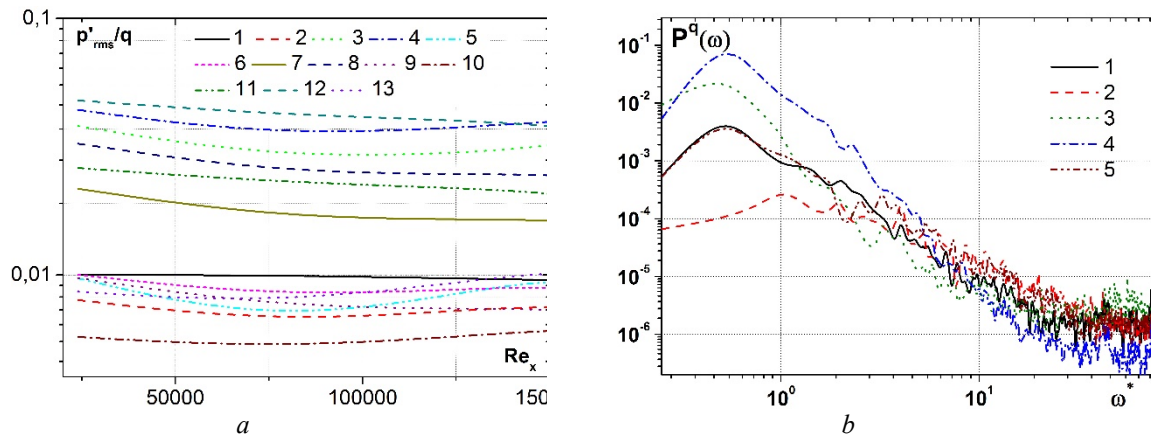


Fig. 2 Root-mean-square values (a) and spectra of the pressure fluctuations (b)

Fig. 2b shows the power spectral densities of wall pressure fluctuations, which were measured along the mid-section of the inclined oval dimple for $U=0.1$ m/s. The data were normalized according to external variables ($p^q(\omega)=p^2(\omega)U/q^2d$). The frequency was used to a dimensionless form as $\omega^*=2\pi fd/U$ [13]. The numbers of the curves in Fig. 2b correspond to the numbers of the pressure fluctuation sensors in accordance with Fig. 1a. Along the median section of the dimple, maximum levels of pressure fluctuations were recorded in the near wake of the dimple, as shown in Fig. 2b (see curve 4). The highest intensity of pressure fluctuations behind the dimple is observed only in the low-frequency region. In the region of interaction of the shear layer with the aft wall of the dimple, rather high levels of wall pressure fluctuations at low frequencies are also observed.

References

1. Isaev S., Voropaiev G., Grinchenko V., Sudakov A., Voskoboinick V., Rozumnyuk N. Drag reduction of lifting surfaces at the use of oval dimples as vortex generators // Abstract of the European Drag Reduction and Flow Control Meeting “EDRFCM 2010” 2–4 September, 2010. – Kyiv, Ukraine, 2010. – P.32-33.
2. Tay C.M.J., Khoo D.C., Chew Y.T. Mechanics of drag reduction by shallow dimples in channel flow // *Physics of Fluids*. – 2015. – Vol. 27. – P. 035109-1-22.
3. Voropayev G.A., Voskoboinick V.A., Rozumnyuk N.V., Voskoboinick A.V. Vortical flow features in a hemispherical cavity on a flat plate // *Papers of the Sixth International Symposium on Turbulence and Shear Flow Phenomena, TSFP – 6*, June 22-24, 2009. – Seoul, Korea; 2009. – P. 563 – 568.
4. Voskoboinick V., Kornev N., Turnow J. Study of near wall coherent flow structures on dimpled surfaces using unsteady pressure measurements // *Flow Turbulence Combust.* – 2013. – Vol. 90, № 4. – P. 709-722.
5. Kiknadze G.I., Gachechiladze I.A., Oleinikov V.G., Alekseev V.V. Mechanisms of the self-organization of tornado-like jets flowing past three-dimensional concave reliefs // *Heat Transf. Res.* – 2006. – Vol. 37(6). – P. 467–494.
6. Voskoboinick V., Voskoboinick A., Voskoboinyk O., Turick V. Dimple generators of longitudinal vortex structures // In: (eds) *Boundary Layer Flows - Theory, Applications and Numerical Methods*. IntechOpen: London, 2019. – P. 1-12.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

7. Voskoboinick V.A., Turick V.N., Voskoboynyk O.A., Voskoboinick A.V., Tereshchenko I.A. Influence of the Deep Spherical Dimple on the Pressure Field Under the Turbulent Boundary Layer // In: Hu Z., Petoukhov S., Dychka I., He M. (eds) *Advances in Computer Science for Engineering and Education. ICCSEEA 2018. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 754. Springer, Cham. – 2019. – P. 23-32.

8. Isaev S.A., Leontiev A.I., Milman O.O., Popov I.A., Sudakov A.G. Influence of the depth of single-row oval-trench dimples inclined to laminar air flow on heat transfer enhancement in a narrow micro-channel // *International Journal of Heat and Mass Transfer*. – 2019. – Vol. 134. – P. 338-358.

9. Vinogradnyi G.P., Voskoboinick V.A., Grinchenko V. T., Makarenkov A. P. Spectral and correlation characteristics of the turbulent boundary layer on an extended flexible cylinder // *J. Fluid Dyn.* – 1989. – Vol. 24, № 5. – P. 695-700.

10. Voskoboinick V.A., Voskoboinick A.V., Areshkovych O.O., Voskoboynyk O.A. Pressure fluctuations on the scour surface before prismatic pier // *Proc. 8th International Conference on Scour and Erosion (ICSE 2016) 12-15 September 2016. - Oxford, UK, 2016.* – P. 905-910.

11. Voskoboinick V.A., Grinchenko V.T., Makarenkov A.P. Correlation characteristics of a wall pressure fluctuation field in a turbulent boundary layer induced by a longitudinal flow along a flexible extended cylinder // *Intern. J. Fluid Mech.* – 2003. – Vol. 30. № 6. – P. 644-650.

12. Grinchenko V.T., Voropayev G.A., Isaev S.A., Voskoboinick V.A., Rozumnyuk N.V., Voskoboinick A.V. Vortex formation control by an asymmetry of the streamlined dimple // *Abstracts VIII-th International Conference Problems of Industrial Heat Engineering.* – Kyiv: IET NASU, 2013. – P. 35-36.

13. Voskoboinick V.A., Makarenkov A.P. Spectral characteristics of the hydrodynamical noise in a longitudinal flow around a flexible cylinder // *Intern. J. Fluid Mech. Res.* - 2004. – Vol. 31, № 1. – P. 87-100.

**MARKETING COMPLEX OF THE SHOE
MANUFACTURING ENTERPRISE**

Yatsenko Vladislav

student

Oles Honchar Dnipro National University

The issue of improving the process of marketing management is relevant for all participants in the system of product promotion to end consumers. Therefore, it is necessary to improve the quality and efficiency of management decisions to improve pricing and sales policy of domestic trade enterprises-manufacturers to provide the population with goods in the required quantity and maximize their own profits [3].

Having conducted a financial and marketing analysis of the researched enterprise, we can say that marketing activities, as a basis for improving the pricing system of LLC "Fashion Shoes", should focus on the following basic principles: market demand, adequate solvency of consumers, business profits (as in the current period), and providing guarantees for its receipt in the future), compliance with the market stability of the enterprise, including maintaining / expanding market share and achieving victory over competitors, creating a positive image in the market (including foreign markets) and public recognition [4].

We have identified three groups of factors that at the macro- and microeconomic levels affect the organization of marketing activities at the company "Fashion Shoes" and its effectiveness: by scope, nature and duration of influence.

In terms of sphere of influence, we have identified external (at the level of trade, industry, region), basic (determine the organization of the sales system at the macro- and microeconomic levels and its efficiency), complementary (adjust elements of the marketing system, increase its efficiency) and internal levels of enterprise, structural unit, workplace) factors. According to the duration of exposure, permanent and temporary were distinguished. By the nature of the impact were identified: economic and financial, organizational and legal, socio-psychological [4].

We found that the pricing policy of the marketing service, which comprehensively includes such pricing policies as trade, pricing, contractual, commodity, collection (for retail), demand formation and sales promotion, transportation of products, as well as all theoretically existing and practical marketing marketing strategies adapted to market conditions, serves as a basis for the decomposition of the overall objectives of the enterprise.

It should be emphasized that the system of marketing pricing policy, which is formulated on the basis of goals and objectives of sales, must comply with the general business concept of the company "Fashion Shoes" and the adopted course (benchmark) of action. Moreover, the system of marketing pricing policy of the enterprise should serve as a basis for the development of its supply, production and technological, innovation and financial policies.

The product strategy of the enterprise develops the rules and techniques of research and formation of potential markets for goods and services that correspond to the

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

direction of LLC "Fashion Shoes". To carry out successful activities in the market there is a detailed and well-thought-out product strategy. A well-thought-out product strategy not only allows you to optimize the process of updating the offer, but also serves as a kind of indicator for the management of the company, the direction of action that can adjust current decisions. The policy of Fashion-Shoes LLC in the field of meeting consumer needs, namely product quality, is part of the company's strategy that determines success in the market, formed by its top management with the involvement of a wide range of professionals who can ensure product quality in the future.

Special employees are engaged in formation of assortment policy in shops of LLC Fashion-footwear. They can be included in the marketing department (procurement department). The range specialists work closely with marketers and purchasing managers. The head of the marketing department and assortment managers are very dynamic people. In addition to good analytical skills, they are required to be able to make quick decisions. They must respond immediately to changes in sales (such as falling or rising demand), immediately find the causes and take appropriate action. The final decision on assortment changes is made by the top management of the enterprise. The assortment policy of Fashion-Shoes LLC is a connecting link, it allows to connect the needs of customers with the capabilities of suppliers.

Thus, the specialists of the marketing department have two tasks:

- analytical activity.
- work with suppliers [3].

Management of the range of goods in the stores of LLC "Fashion Shoes" involves the coordination of interdependent activities - scientific, technical and design, comprehensive market research, sales organization, service, advertising, demand stimulation. In the formation of the range of products of "Fashion Shoes" the decisive word belongs to the heads of the marketing department of the enterprise, who decide when it is appropriate to invest in the purchase of new goods and incur additional costs for advertising and sale of obsolete goods. It is the head of the marketing department of the company "Fashion Shoes" must decide whether it is time to introduce new products in the range of stores instead of existing ones [1].

The sales policy of the analyzed enterprise is characterized by the unity of three components:

- economic component, which causes a change in the forms of value in the process of exchange and fixes the completion of a certain process;
- organizational and technological component, which characterizes the exchange of goods and products for political means;
- the legal component that regulates the rules of exchange and fixes the transfer of ownership of goods [3].

Conclusion. Thus, in the course of the research we generalized the theoretical approaches to the management of marketing activities of the manufacturer and clarified the definition of "marketing policy system". It is proved that modern enterprises - manufacturers need to be guided by the principles of strategic marketing, strategic planning and strategic control in the process of promoting goods via the Internet. The system of marketing policy of LLC "Fashion-shoes" is aimed at the implementation of marketing and marketing strategy and cover tactical measures regarding: the formation

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

of the product range and setting prices for it; selection of the optimal structure of distribution channels, systems and sales methods; development of a promotion complex; wholesale and retail trade organizations; drawing up agreements and resolving issues of receivables; use of a logistical approach to transportation, warehousing and marketing.

References

1. Davydova TM Methodological aspects of accounting for marketing costs and their reflection in the financial statements // Bulletin of the Tax Service of Ukraine № 8, 2006.

2. Kobylansky OV, Zayukov IV Specifics of pricing: a textbook. - Vinnytsia, VNTU, 2019. 85p.

3. Chmykhalo NV, Ockert IL, Olkhovskaya AB, Sotnikova NV Formation of an effective marketing policy of a trading company in an unstable environment - Kh .: KNEU, 2019.

4. Shvydanenko GO, Sprinkled SF, Klimenko SM: Economics of the enterprise: Textbook. - method. Handbook for self. studied - K .: KNEU, 2004.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**TRANSFORMATION OF THE TOURIST INDUSTRY IN
THE CONTEXT OF GLOBAL CHALLENGES**

Yevtushok Olha,

Member of NGO Lviv Regional Center
“Union RGT in Ukraine”

Markanych Yana,

Specialist of dean’s office
Faculty of History and International Relations
Uzhhorod National University

Hnatyak Ihor

Head of the Landscape Monitoring Laboratory,
Ivan Franko National University of Lviv

Travel and leisure are an integral part of modern lifestyle. Therefore, tourism is one of the largest and most dynamic sectors of the world economy. According to research by the World Economic Forum, in recent years most highly developed countries have increased revenues from the tourism industry [1]. At the end of 2017, the revenues of these countries from tourism were estimated at billions of US dollars. These include the United States (\$ 488 billion), China (\$ 224 billion), Germany (\$ 130,8 billion), Japan (\$ 106,7 billion) and the United Kingdom (\$ 103,7 billion) [2].

At the same time, the economies of many countries have begun to feel significantly dependent on the tourism industry itself and its stability. For example, today the tourism industry accounts for 15% of the gross domestic product (GDP) in Malta and Croatia, in Thailand this number is 9,3% and for 8,2% of GDP in Iceland [3].

Tendencies to output growth of services are gradually capturing the Ukrainian markets. Compared to 2000 (UAH 2,2 billion), foreign visitors spent more than UAH 2,1 billion during their staying in Ukraine during 2018. This cannot be a source of financial resources for the state, but today it is an important financial investment into the economy of Ukraine and the Western region in particular, whose economic development is closely linked to the development of the tourism business.

At the same time, the analysis of recent publications shows that the potential of our country remains untapped, as the role of tourism in Ukraine’s economy is insignificant [1,2,4,5]. According to the World Economic Forum, in 2017 Ukraine topped the ranking of countries with the smallest share of the tourism industry in GDP, which was only 1,4%. Also, in the period from 2014 to 2018 there was a negative trend of foreign tourists visiting Ukraine, which is probably due to low security rating in Ukraine (in 2017 Ukraine took 127th position out of 136, and 107th position in 2018) [6].

A decline in number of tourists is observed in well-known Western Ukrainian tourist centers, including Lviv. According to the Lviv City Council, in 2016–2017 Lviv was annually visited by about 2,6 million tourists, in 2018 their number decreased significantly and amounted to only 2,2 million. Therefore, there is a paradoxical

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

situation that despite general decrease in the number of tourists, revenues from tourism didn't fall, but on the contrary – increased (in 2017 – 128 million UAH, in 2018 – 151 million UAH). This is partly due to rising prices for services and an increase in the number of recreational facilities.

Among the main reasons for the peculiar situation with the tourism industry in Ukraine are the military actions in the east of the country and the occupation of Crimea, as well as the introduction of a visa-free regime with the European Union. At the same time, in 2020, the world faced the need for serious changes in the usual lifestyle caused by the pandemic and the long-term economic consequences caused by it.

The tourism industry will be one of the first in the future to feel the need to transform established approaches and adapt to the requirements of government organizations. The leadership role of managers is expected to increase, as the availability of consumers will largely depend on the trust of both a particular manager and the tourism organization as a whole. There is an objective need for coordinated work of the team of the organization in combination with maximum control, because it is the clear implementation of regulated actions of staff will help keep the business [7]. Combined with the creativity of managers this can be a driving force of overcoming the crisis. Strengthening the management vertical will not only affect the structure of the organization itself, it will also affect the relationship with the direct consumer of tourism services. Tourists will be forced to comply with a number of new rules and restrictions, for which they will expect some psychological compensation (bonus) from staff. Changes in the organization of health insurance are obvious, many hospitality institutions will reconsider their ideas about safety and hygiene. Regular staff training and a willingness to implement strict regulatory measures will become commonplace. The digital world must be more deeply integrated both into the tourist product itself and into the organization of contracts, network and data protection systems, etc.

However, this is only one side of the problem. The key should be changes in the system of tourist flows management at the level of public authorities and the transformation of organizational structures of management of direct participants in the tourist market, taking into account new circumstances and gaining sufficient flexibility in a turbulent environment [8]. The distribution of power between the levels of government at different levels is important for the organization's adaptation to external conditions. Concentration of management units engaged in market research at the highest level of management allows to influence the quality of strategic management decisions. The management structure doesn't only reflect the strategy of the enterprise, but can influence the change of this strategy by stimulating or limiting its adaptation. The management unit, which has the information and knowledge necessary to adjust the activities in accordance with the situation, should be able to influence management decisions in crisis situations. If this condition isn't met, the level of adaptation is reduced, as it is difficult to make operational changes. Collective decision-making, rearrangement of management, the creation of project teams, improving interaction through modern means of communication can become main ways to solve this problem [9].

Travel restrictions caused by Covid-19 pandemic will affect all areas of economic life. Almost every Ukrainian travel company provides foreign tourist journeys to local

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

citizens, so their management system will be forced to adapt to modern difficulties, as the 2020 tourist season in Ukraine will be an impetus for the development of domestic tourism. This year it is possible to focus on family vacations in places far from big cities.

It is advisable to take into account and use the benefits of transnational business and globalization of the modern world [10]. Different countries around the world have simultaneously imposed quarantine restrictions and today are characterized by significantly different intensities of the spread of the disease, so they will come out from quarantine also gradually, as well as tourism-dependent countries. Every country will launch this process as carefully as possible and, accordingly, gaining experience and learning from the mistakes of its neighboring countries. The study of experience provides an opportunity to develop the ability to withstand crisis situations and provides managers and managers with the necessary knowledge [11]. Ways of implementing can become holding post-crisis briefings with a wide range of people, as well as the organization of research, which will significantly improve the strategies and structures used.

All subjects of tourism in Ukraine have an opportunity to use not only their own experience of long-term quarantine, but also the world's. Therefore, it remains to align it with the mental characteristics and further use to adapt the tourism business and management structures of tourism organizations to existing situations.

References

1. Prospects for tourism development in Ukraine and the world: management, technology, models: a collective monograph. Fifth edition / scientific edition prof. Matviychuk L.Y. – Lutsk: IVV Lutsk NTU, 2019, 320 p.
2. Danilishin B.M. Decentralization as a requirement of time: the future for the Carpathian region / B.M. Danilishin // Economy of Ukraine. – 2016. – № 1. – Pp. 92-96, URL http://nbuv.gov.ua/UJRN/ekukrr_2016_1_8.
3. State regulation of tourism in Ukraine in the context of European integration processes / For general. ed. V.G. Gerasimenko, O.L. Mikhailyuk. –K.: FOP Gulyaeva V.M., 2019, 332 p.
4. Danylyshyn B.M. Determination of the effectiveness of macroeconomic regulation of the development of cascades of regional socio-economic systems in resource constraints / B.M.Danylyshyn, V.V.Mykytenko. // Economics. Management. Innovations. Series: Economic Sciences. – 2016. – № 3., URL http://nbuv.gov.ua/UJRN/eui_2016_3_5.
5. Okhrimenko A.G. National tourist system: monograph / A.G. Okhrimenko. – Kyiv: Kyiv National University of Trade and Economics, 2019, 592 p.
6. Danylyshyn B., Salnikova O., Koval O., Kopytko V. (2019). Use of Blockchain Technology in Public Administration. International Journal of Civil Engineering and Technology, 10(04), IAEME Publication, 2019, Pp. 1219–1227. (Scopus Indexed), URL http://www.iaeme.com/MasterAdmin/Journal_uploads/ijci/VOLUME_10_ISSUE_3/IJCIET_10_03_238.pdf
7. Yevtushok O. Peculiarities of designing tourist management structures // Scientific notes of Ternopil State Pedagogical University. Ser.: Geography. –

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Ternopil, 2004. – №1. – Pp. 120 – 123; http://catalog.library.tnpu.edu.ua:8080/library/DocDescription?doc_id=118875

8. Tkachenko T.I. Ukrainian tourism in conditions of turbulence / TI Tkachenko // Carpathian region. – № 1–2 (6–7). 2015, Pp. 305–313.

9. Yevtushok O. Adaptation of modern organizational structures of management to the functioning in the conditional of reforming economical system of Ukraine / V. Yatsura, O. Yevtushok // VisnykLviv Univ.: Ser. econ, Vol. №31. –Lviv, 2002, Pp. 68–72.

10. Boniface, B. G. and Cooper, C., The Geography of Travel and Tourism, Butterworth-Heinemann, 2 Rev.ed, 1994, 270 p.

11. Heath R., 2002, All about management: Crisis management for managers and executives, Pp. 537–540.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
**РОЗРОБКА ПРОПОЗИЦІЙ З ВИЗНАЧЕННЯ
РАЦІОНАЛЬНОГО РІВНЯ ОПЕРАТИВНИХ
МОЖЛИВОСТЕЙ ТЕРИТОРІАЛЬНОГО ПІДРОЗДІЛУ В
УМОВАХ НС ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРУ**

Азаров Сергій Іванович,

д.т.н., с.н.с. провідний науковий співробітник
Інститут ядерних досліджень НАН України

Бурменко Олександр Анатолійович,

ад'юнкт
Національний університет цивільного захисту України

Шевченко Роман Іванович

д.т.н., с.н.с., начальник наукового відділу
Національний університет цивільного захисту України

Дії з ліквідації НС природного характеру, а саме гасіння великої лісової пожежі силами і засобами ДСНС включає в себе наступні види робіт [1,2]:

- отримання завдання у керівника гасіння пожежі (РТП);
- розвідка напрямки, сектора пожежі;
- постановка завдань, інструктаж за вимогами безпеки;
- збивання полум'я по кромці пожежі;
- засипка кромки пожежі ґрунтом;
- гасіння водою і вогнегасними розчинами;
- прокладка загороджувальних, опорних мінералізованих смуг;
- отжиг горючих матеріалів перед фронтом пожежі;
- ліквідація залишків вогнищ пожежі;
- контроль стану.

Для кожної дії відомі тривалість, інтенсивність (кількість особового складу, необхідного для виконання кожної дії в годину) і безліч безпосередніх попередніх їм видів робіт.

Для усунення недоліків методології була розроблена методика формування раціональної угруповання сил, що дозволяє визначити номенклатуру і кількість засобів пожежогасіння, що належать різним відомствам із заданою вірогідністю досягнення мети, з урахуванням характеристик прогнозованого пожежі на встановлений горизонт прогнозу, при заданому часу гасіння, розподілити залучені відомства по зонам відповідальності з урахуванням можливої загрози пожежі населеним пунктам і сільськогосподарським угіддям. Формування угруповання сил здійснюється для прогнозованого на горизонт прогнозу лісової пожежі.

Для формування прогнозу розвитку пожежі використовується блок моделювання пожеж інформаційної системи дистанційного моніторингу лісових

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

пожеж, який дозволяє оцінити можливий поширення пожежі з урахуванням метеоданих, особливостей горючих матеріалів і рельєфу, а також поведінку пожежі в різних умовах, при різних кліматичних сценаріях і різних характеристиках горючих матеріалів.

Для визначення номенклатури засобів пожежогасіння був проведений морфологічний аналіз визначення номенклатури засобів і сконструйований морфологічний ящик.

Ідея застосування методу морфологічного ящика полягає у визначенні всіх можливих комбінацій станів лісової пожежі, з урахуванням системи цінностей, і подання їх у вигляді рядків, а потім у визначенні всіх можливих комбінацій засобів пожежогасіння, що належать різним відомствам і залучених для гасіння кожного конкретного пожежі. Формування стовпців морфологічного ящика проведено шляхом багатовимірної класифікації ознак лісових пожеж, вибудовування їх по ієрархії з урахуванням загрози лісових пожеж, населеним пунктам, та сільськогосподарським угіддям.

Формування рядків морфологічного ящика проведено шляхом розподілу коштів пожежогасіння, що належать залучаються відомствам по кожному виду робіт.

Заповнення осередків морфологічного ящика здійснювалося на основі аналізу спеціальної літератури, а також досвіду і знань експертів.

Розроблений морфологічний ящик дозволив систематизувати великий обсяг даних про можливі варіанти лісових пожеж і визначити номенклатуру засобів різної відомчої приналежності для кожного варіанту, з урахуванням особливостей конкретного лісової пожежі. Формування угруповання сил здійснюється шляхом розв'язання оберненої задачі ефективності. При цьому процес гасіння пожежі розглядався як цілеспрямований процес функціонування системи. Оцінювання ефективності операції здійснюється за критерієм оптимальності.

Показником ефективності операції з гасіння лісових пожеж є ймовірність досягнення мети операції не менше 0,95.

Операція з гасіння лісової пожежі є процесом динамічним, отже, при використанні методу мережевого планування, її математична модель може бути представлена у вигляді мережевого графа.

Оптимізація мережевої моделі зводиться до вирішення задачі цілочислового програмування методом гілок і меж, в основі якого лежить завдання лінійного програмування.

Рішення задачі лінійного програмування зводиться до максимізації виробничої функції, за умови локалізації пожежі в заданий час, з урахуванням обмежень щодо граничної кількості коштів, які можуть виділити відомства, які залучаються.

Зворотне завдання ефективності вирішується методом Монте-Карло, при цьому передбачається, що закони розподілу випадкових факторів підкоряються рівномірному закону розподілу ймовірності. Це обумовлено тим, що справжні закони розподілу випадкових факторів, які впливають на процес гасіння пожежі

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

не відомі, а вибір рівномірного закону розподілу дозволяє отримати саму песимістичну оцінку.

Результатом виконання завдання є номенклатура та кількість засобів пожежогасіння, для прямого і непрямого методу гасіння пожежі.

Після процедури узгодження з відомствами можливості по виділенню максимальної кількості засобів пожежогасіння, вирішується завдання по визначенню зон відповідальності відомств, які залучаються.

Для визначення зон відповідальності, зона лісової пожежі ділиться на ділянки авіаційної та наземної зони охорони, відповідно до зведеного плану гасіння лісової пожежі.

На підставі моделювання поширення пожежі визначається його площа і довжина кромки на горизонт прогнозу.

Для авіаційної зони охорони, в залежності від кількості повітряних суден і умов їх застосування, оперативним штабом лісництва спільно з ДСНС розробляється план застосування авіаційних засобів гасіння пожежі, із зазначенням аеродромів, гідродромов, постійних і тимчасових вертодромів, а також посадочних майданчиків.

Для наземної зони охорони визначається зона відповідальності кожного залученого відомства. Це обумовлено діючими правилами гасіння лісових пожеж [1].

Для вирішення завдання по визначенню зон відповідальності використані наступні вихідні дані:

- довжина кромки лісової пожежі на горизонт прогнозу;
- протяжність необхідної мінералізованою смуги;
- сумарна продуктивність кожного відомства під час гасіння лісової пожежі прямим і непрямим методом.

На підставі обчислених значень кожному відомству на місцевості визначається зона відповідальності, із зазначенням географічних координат і меж лісових кварталів.

Таким чином, розроблена методика формування раціонального угруповання сил, дозволяє на відміну від відомих визначити номенклатуру і кількість засобів пожежогасіння, що належать різним відомствам з ймовірністю досягнення мети не менше 0,95, з урахуванням характеристик прогнозованого пожежі на встановлений горизонт прогнозу, при заданому часу гасіння, і розподілити залучені відомства по зонам відповідальності з урахуванням можливої загрози пожежі.

Достовірність і обґрунтованість отриманих результатів дослідження підтверджується відповідністю розробленої математичної моделі предметної області, вихідними даними, результатами системного аналізу, використанням методів теорії ефективності, теорії дослідження операцій, теорії ймовірності та математичної статистики.

Список літератури

1. Статут дій у надзвичайних ситуаціях органів управління та підрозділів оперативно-рятувальної служби цивільного захисту, затверджений наказом МНС від 13.03.2012 № 575.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

2. Наукові засади захисту населення і територій від наслідків лісових пожеж з радіаційно небезпечними факторами: монографія / С.І. Азаров, С.А. Єременко, В.Л. Сидоренко, О.М. Смірнова, М.В. Білошицький, Є.А. Власенко, А.В. Пруський, Ю.П. Серeda; за заг. ред. П.Б. Волянського. – К.: ТОВ "Інтердрук", 2016. – 203 с.

ОПЕРАТИВНИЙ ПОШУК ЯК ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТАКТИЧНА ФОРМА ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ КРИМІНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ: ПОНЯТТЯ ТА СУТНІСТЬ

Албул Сергій Володимирович

кандидат юридичних наук, доцент
професор кафедри оперативно-розшукової діяльності
факультету підготовки фахівців для підрозділів кримінальної поліції
Одеського державного університету внутрішніх справ

В сучасних умовах вітчизняні соціально-політичні реалії, виклики і загрози, перш за все гібридні, обумовлені впливом комплексу економічних, політичних, правових, психологічних і технологічних чинників. Вони вимагають системного реагування, адекватної трансформації як усього сектору безпеки, так і системи внутрішніх справ зокрема, а також включення цієї системи у сферу політичних пріоритетів держави. У цьому зв'язку, роль Національної поліції України полягає у створенні умов розвитку безпечного середовища життєдіяльності, як основи безпеки на території України, а також сучасної системи внутрішньої безпеки. В підтвердження такої тези необхідно навести точку зору В.В. Шендрика, який вказує, що виклики, які на сьогодні стоять перед підрозділами Національної поліції України, безпосередньо пов'язані з її компетентністю в забезпеченні безпеки громадян та суспільства, здатністю протистояти злочинності, забезпечувати прозоре надання якісних послуг[6, с. 12]. Ми впевнені, що вдосконалення оперативно-розшукової діяльності Національної поліції України знаходиться у безпосередній залежності від рішення двох проблем: з одного боку її правового регулювання, а з іншого організаційно-тактичного забезпечення.

Офіційна кримінальна статистика та наукові джерела стверджують, що структура сучасної злочинності в Україні характеризується значною часткою тяжких та особливо тяжких злочинів. При тому значною залишається й питома вага злочинів середньої тяжкості. Таке співвідношення загальнокримінальних злочинів є традиційним для структури злочинності в Україні та не вирізняється специфічними змінами протягом останніх п'яти – шести років. Разом із тим, необхідно зауважити, що останніми роками спостерігається професіоналізація та консолідація злочинців у всіх сферах злочинної діяльності. Світова та вітчизняна практика свідчить про втручання організованої злочинності в різні сфери життєдіяльності суспільства. Вона розвивається на підставі розширення й ускладнення кримінальної діяльності злочинних угруповань. Організована злочинність перетворилася на одну з важливих ланок причинного комплексу злочинності в цілому, тому що визначає процеси самодетермінації злочинності.

За даними Офісу Генерального прокурора за період 2015-2019 років на території нашої держави було зареєстровано 2612960 злочинів (2015 р. – 565182,

2016 р. – 592604, 2017 р. – 523911, 2018 р. – 487133 та у 2019 р. – 444130)[3]. З них 88179 особливо тяжких злочинів, 897904 тяжких та 1050133 злочинів середньої тяжкості. Із загальної кількості 54027 злочинів було вчинено у складі групи осіб. При цьому повідомлення про підозру було вручено особам за 909603 кримінальними провадженнями. У той же час 12650 злочинів було попереджено на стадії готування. Разом із тим, слід зазначити, що надані статистичні данні не охоплюють відомості по території окупованої Автономної Республіки Крим, тимчасово окупованих окремих територій Донецької та Луганської областей.

Науковці стверджують, що сучасні зміни показників злочинності в Україні обумовлені значною кількістю факторів соціально-економічного, політичного, військового характеру. Економічна нестабільність, правовий нігілізм, незадоволення населення результатами реформ у соціально-економічній сфері, слабкість правоохоронної системи тощо. Всі ці та інші чинники в умовах проведення Операції об'єднаних сил, яка супроводжується неконтрольованим обігом вогнепальної зброї та вибухівки на території держави, призводять до кардинальних змін у характері злочинних посягань загальнокримінального спрямування у бік підвищення агресивності. Крім цього, на нашу думку, на показники динаміки злочинності суттєво вплинула й низка правових та організаційно-управлінських факторів, серед яких превалюють зміни у реєстраційній процедурі, що застосовується до фіксації заяв і повідомлень про вчинені злочини, а також новий процесуальний порядок реагування на них з боку правоохоронних органів, встановлені Кримінальним процесуальним кодексом України. Одночасно відбувається планомірне зниження ефективності не лише розкриття злочинів, але й суттєве падіння якості досудового розслідування, що, серед іншого, відображається й на стані судового розгляду кримінальних проваджень. У зв'язку з цим, за нашим переконанням, актуальним та таким, що потребує ґрунтовних наукових розробок, є питання щодо теоретико-правових та організаційних засад оперативного пошуку підрозділами кримінальної поліції

На законодавчому рівні закріплено, що оперативно-розшукова діяльність являє собою систему гласних і негласних *пошукових* (курсив наш – С.А.), розвідувальних та контррозвідувальних заходів, що здійснюються із застосуванням оперативних та оперативно-технічних засобів. Крім цього, чинний Закон України «Про оперативно-розшукову діяльність» закріплює: «...завданням оперативно-розшукової діяльності є *пошук* (курсив наш – С.А.) і фіксація фактичних даних про протиправні діяння окремих осіб та груп, відповідальність за які передбачена Кримінальним кодексом України, розвідувально-підривну діяльність спеціальних служб іноземних держав та організацій з метою припинення правопорушень та в інтересах кримінального судочинства, а також отримання інформації в інтересах безпеки громадян, суспільства і держави». Отже, саме пошукова складова визначена законодавцем як одне із основних завдань оперативно-розшукової діяльності підрозділів, які уповноважені на її здійснення, зокрема і підрозділів кримінальної поліції.

Результативна боротьба зі злочинністю залежить від багатьох факторів, у тому числі від підвищення актуальності наукових досліджень, поступального розвитку науки оперативно-розшукової діяльності, її якнайшвидшого

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

впровадження в практичну діяльність Національної поліції України. Правозастосовною практикою давно затребувані концептуальні комплексні наукові розробки по вдосконалюванню організаційних, тактичних, процесуальних, у тому числі й пошукових засобах, методів і прийомів виявлення, розкриття та розслідування злочинів. Необхідною умовою ефективної боротьби зі злочинністю є високий науковий і професійний рівень діяльності Національної поліції, широке впровадження в її практику наукових здобутків

Питання пошукової діяльності правоохоронних органів, зокрема Національної поліції, привертала та продовжують привертати увагу значної кількості науковців різних галузей юридичної науки. Вивчення та аналіз їх здобутків дає підстави стверджувати про значний внесок у розроблення теоретичних аспектів зазначеної проблеми. Разом із тим, багатоаспектність існуючих проблемних питань доводить і різноплановість наукових розробок. А дже тільки при комплексному підході можна пізнати інтеграційні процеси наукових знань, визначити конкретні форми найбільш оптимальної й раціональної постановки наукових досліджень, домагаючись цілеспрямованого підвищення ефективності науки, орієнтованої на потреби практики

Необхідно зазначити, що враховуючи сучасну трансформацію суспільних відносин, вимоги об'єктивної дійсності ставлять завдання перед Національною поліцією України щодо протидії злочинності на якісно новий рівень. Означене перш за все стосується превентивної функції оперативно-розшукової діяльності, а згідно з цим необхідності випереджального збору оперативно-розшукової інформації під час оперативного пошуку, як форми оперативно-розшукової діяльності. За нашим переконанням, пошукова робота потребує більш якісного законодавчого закріплення і детальнішої нормативної регламентації [6, с. 41].

Аналіз наукових джерел свідчить, що оперативно-розшукова наука як окрема галузь знань сформувалася тільки наприкінці 60-х – на початку 70-х рр. ХХ ст. Починаючи з цього часу, проводилися ґрунтовні теоретичні розробки, які були скеровані на визначення методологічних і правових питань оперативно-розшукової діяльності, формування її поняттєвого апарату, розвиток спеціальної термінології, визначення основних напрямів наукового пошуку в поєднанні зі з'ясуванням актуальних проблем удосконалення ОРД.

Становлення та розвиток вітчизняної наукової школи оперативно-розшукової діяльності пов'язані з результатами плідної наукової діяльності таких науковців, як: К.В. Антонов, О.М. Бандурка, В.І. Василичук, М.П. Водько, М.Л. Грібов, О.Ф. Долженков, В.П. Захаров, І.П. Козаченко, Е.О. Дідоренко, П.П. Михайленко, Д.Й. Никифорчук, М.А. Погорецький, О.О. Подобний, В.Л. Регульський, М.Б. Саакян, М.В. Стацак, В.Є. Тарасенко, Р.В. Тарасенко, В.В. Шендрик та ін. Вагомі результати їхньої копіткої праці знайшли своє відображення в чинному законодавстві України та в інших напрямках політики нашої держави у сфері протидії злочинності. У їх працях закладені концептуальні засади сучасного правового регулювання, організації і тактики оперативно-розшукової діяльності. Результати їх досліджень втілені в Законі України «Про оперативно-розшукову діяльність» та інших законодавчих актах

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

України, які в різній мірі регламентують оперативно-розшукову діяльність, зокрема, пошукову роботу кримінальної поліції.

У сучасній філософії, одним з основних гносеологічних положень є вчення про пізнаванність світу тайого закономірностей. Діалектичний метод і вчення про пізнаванність суспільних явищ створює той гносеологічний фундамент, що дозволяє вирішувати такі досить складні проблеми, як визначення сутності пошукової діяльності і її місце в системі виявлення та розкриття злочинів. Дослідники слушно стверджують, що першочерговою стадією будь якого процесу пізнання є пошук. В теорії оперативно-розшуковій діяльності він являє собою особливий вид, організаційно-тактичну форму, яка має назву – оперативний пошук.

В межах організаційно-тактичних форм оперативно-розшукової діяльності реалізується комплексний характер оперативно-розшукових заходів, враховуючи взаємопов'язаність яких можна цілком об'єктивно говорити про взаємозв'язок і взаємопроникнення форм оперативно-розшукової діяльності. У цьому сенсі, ми підтримуємо точку зору науковців, які визначають оперативний пошук як форму оперативно-розшукової діяльності, що являє собою систему оперативно-розшукових заходів, які організуються і здійснюються оперативними підрозділами Національної поліції з метою виявлення первинних даних про осіб, предмети і факти, що становлять оперативний інтерес [6, с. 98].

В теорію ОРД термін «пошукова діяльність» був введений у 70-ті роки минулого сторіччя О.С. Вандишевим. До того вона визначалась як діяльність зі встановлення осіб і фактів, що становлять оперативний інтерес. Пошук та виявлення осіб і фактів, які становлять оперативний інтерес визначався як один з основних в оперативно-розшуковій діяльності суб'єктів ОРД і фактично передбачав отримання та перевірку первинної інформації про комплекс об'єктів оперативної уваги [2, с. 46]. Сутність оперативного пошуку полягає в тому, що він є різновидом ініціативної, активної розвідувальної (за характером) діяльності оперативних підрозділів кримінальної поліції, що здійснюється не тільки у зв'язку з вчиненням злочином, а й незалежно від кримінальної події. Іншими словами, сутністю оперативного пошуку є оперативне пізнання криміногенних фактів, подій, осіб, предметів та речей, які мають ознаки злочинної діяльності або містять явні сліди злочину і їх необхідно розпізнати. Як вказує науковець, досвід боротьби зі злочинністю дозволяє виділити основні категорії об'єктів оперативного пошуку, а саме: подія злочину; обставини, що сприяли вчиненню злочину; особи, що становлять оперативний інтерес; майно, викрадене під час вчинення злочину; знаряддя злочину, а також інші предмети, що мають розшукове значення або заборонені до зберігання, носіння чи використання [2, с. 47].

За справедливим твердженням науковців, значення оперативного пошуку полягає в тому, що за допомогою комплексу цілеспрямованих заходів, здійснюваних суб'єктами оперативно-розшукової діяльності, виявляються, перевіряються і накопичуються відомості, які містять нові (раніше невідомі поліції) спеціальні знання, що мають значення під час вирішення завдань

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

боротьби зі злочинністю. Оперативний пошук забезпечує вирішення таких основних завдань:

- виявлення злочинних намірів окремих осіб та їх груп, своєчасне застосування засобів профілактичного впливу;
- своєчасне отримання інформації про злочини, що готуються, вживання заходів щодо запобігання їм;
- своєчасне отримання інформації про вчинені злочини, вживання заходів щодо встановлення і викриття винних;
- забезпечення прав та інтересів громадян, державних і громадських організацій виявленням і вилученням викраденого майна;
- отримання інформації, необхідної для аналізу та оцінки оперативної обстановки на території обслуговування, і вживання заходів щодо оптимальної розстановки сил для активізації боротьби з правопорушниками [1, с. 84].

Слід наголосити, що на сьогодні в теорії оперативно-розшукової діяльності відсутня єдиноточка зору щодо поняття, сутності та складових елементів оперативного пошуку, зокрема щодо оперативного пошуку злочинно-активних осіб підрозділами кримінальної поліції. В статті 2 Закону України «Про оперативно-розшукову діяльність» під оперативно-розшуковою діяльністю розуміється «система гласних і негласних *пошукових* (курсив наш – С.А.), розвідувальних та контррозвідувальних заходів, що здійснюються із застосуванням оперативних та оперативно-технічних засобів». У свою чергу, відповідно до ст. 23 Закону України «Про Національну поліцію» поліція відповідно до покладених на неї завдань, серед іншого: виявляє причини та умови, що сприяють вчиненню кримінальних правопорушень, вживає у межах своєї компетенції заходів для їх усунення; вживає заходів з метою виявлення кримінальних правопорушень; припиняє виявлені кримінальні та адміністративні правопорушення. У зв'язку з цим, слід погодитись з авторами посібника «Основи оперативно-розшукової діяльності в Україні», які слушно вказують, що «оперативно-розшукова діяльність суттєво відрізняється від будь-яких інших видів діяльності та має яскраво виражений розвідувально-пошуковий характер. Так, усі її заходи законодавчо визначаються як пошукові, розвідувальні та контррозвідувальні. При цьому, пошукові заходи – це дії працівників оперативних підрозділів щодо встановлення ще невідомих подій злочину та осіб, які причетні до їх вчинення, а також злочинів, що готуються або вчинені невідомими особами» [4, с. 101]. Отже, слід зосередити увагу на тому, що сутність оперативного пошуку полягає, за нашим переконанням, саме у виявленні, встановленні раніше невідомих фактів, явищ та злочинно-активних осіб.

Теоретики, розглядаючи поняття оперативного пошуку, визначають його як проведення оперативним працівником оперативно-розшукових заходів шляхом особистого застосування засобів та методів оперативно-розшукової діяльності з метою боротьби зі злочинністю [5, с. 721]. Як нами зазначалося, оперативний пошук передбачає отримання та перевірку первинної інформації про осіб та факти, що становлять оперативний інтерес, поза зв'язком із конкретною особою чи фактом з подальшим виокремленням їх із загальною маси. В цьому – одна з

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

головних відмінностей оперативного пошуку від інших заходів, які завжди проводяться за конкретними фактами чи відносно конкретних осіб.

Підсумовуючи вищенаведене, слід зазначити, що найважливішою рисою, що визначає сутність оперативного пошуку, є перелік даних, які підлягають виявленню. До них, на думку науковців, належать відомості про:

- факти готування і вчинення злочинів;
- інші обставини, що мають значення для боротьби зі злочинністю (зокрема, характеристики злочинів і особи винних; причини та умови, що сприяють вчиненню злочинів);
- сліди і знаряддя готування до злочину;
- сліди, залишені злочинцями на місці події;
- знаряддя вчинення злочинів; викрадене майно та інші предмети, що мають значення для встановлення і викриття винних осіб;
- предмети і речовини, заборонені для зберігання, носіння або користування;
- осіб, що замислюють, готують чи вчинили злочин, або причетних до нього осіб;
- осіб з протиправною поведінкою, яка свідчить про можливість вчинення ними злочинів;
- про осіб, яким відома інформація, що має значення для боротьби зі злочинністю тощо.

Список літератури

1. Албул С. В. Оперативно-розшукова діяльність: термінологічний словник / С.В. Албул. Одеса: ОДУВС, 2016. 196 с.
2. Вандышев А. С. Методологические и организационно-практические проблемы оперативного поиска // *Труды КВШ МВД СССР*. К., 1976. № 8. С. 35–49.
3. Єдиний звіт про кримінальні правопорушення. Офіс Генерального прокуратура. [Електронний ресурс]. URL.: http://www.gp.gov.ua/ua/stst2011.html?dir_id=113653&libid=100820&c=edit&c=f (дата звернення 22.05.2020).
4. Основи оперативно-розшукової діяльності в Україні: навчальний посібник / В.В. Аброськін, С.В. Албул, С.О. Єгоров та ін.; ред. В.В. Аброськіна. Одеса : ОДУВС, 2020. 290 с.
5. Роль оперуповноваженого карного розшуку в досудовому розслідуванні: навчальний посібник / С.В. Албул, Р.В. Мукоїда, Д.О. Ноздрін; За заг. ред. С.В. Албула. Одеса: ОДУВС, 2017. 130 с.
6. Шендрік В. В. Теорія і практика попередження злочинів оперативними підрозділами ОВС України : монографія. Дніпропетровськ : ДДУВС, 2012. 420 с.

ІГРОВЕ ПРОЕКТУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ І СИСТЕМ МЕХАТРОНІКИ

Андренко Павло,

д.т.н., професор
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Приходько Дар'я,

к.е.н., доцент
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

Клітної Володимир

к.т.н., доцент
Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

Мехатронні пристрої та системи знайшли широке застосування в різноманітних сферах науки і техніки, як сучасні технології автоматизованих комплексів.

В основу поняття «мехатронна система» закладена ідея глибокого взаємозв'язку механічних, електронних та комп'ютерних елементів, що складають функціональний комплекс (об'єкт проектування). Звичною ознакою мехатронних систем є органічний зв'язок механічної (електро-гідро-пневматичної), електронної, комп'ютерної складових, пов'язаних енергетичними та інформаційними потоками [1]. Тому, особливістю проектування мехатронних систем є інтеграція в єдиний функціональний модуль двох і більше елементів структури, як правило, маючих різну фізичну природу. Апаратне об'єднання елементів в єдиний конструктивний модуль, паралельно супроводжується розробкою інтегрованого програмного забезпечення.

У зв'язку зі складною структурою мехатронних систем виникають складності при розрахунках економічної доцільності їх впровадження у виробництво та застосування у готовій продукції [2].

Функціонально-структурна схема мехатронної системи включає сам мехатронний модуль, який забезпечує перетворення енергії джерела живлення в механічну, необхідну для роботи виконавчого механізму. Для узгодження роботи використовуються датчики інформації, вхідні та вихідні перетворювачі в комплексі з мікропроцесором, які працюють в повній відповідності з системою управління та індикації.

Розробка кожного елемента мехатронної системи вимагає повного узгодження вхідних і вихідних параметрів. Тому, при проектуванні таких системних комплексів потрібні фахівці з різних галузей знань: – механіки; електро-гідро-пневмотехніки і силових агрегатів; – перетворювальної і

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

електронної техніки; – теорії систем автоматичного управління; – мікропроцесорів і комп'ютерів; – конструювання та програмування.

В системі вищої освіти підготувати «універсального» фахівця, що володіє технологіями проектування мехатронних систем, практично неможливо, оскільки вищі навчальні заклади традиційно ведуть підготовку фахівців за конкретними галузями знань.

Підготовка якісно нових фахівців, що відповідають зростаючим вимогам науково-технічного прогресу, створює об'єктивну необхідність вдосконалення системи освіти. Оскільки і для бакалавра, і для магістра технічного профілю вміння осмисленого проектування є головним критерієм підготовленості до інженерної діяльності, то вже практикою доведено ефективність інтенсивного навчання проектування за рахунок впровадження ігрових методів [3].

Інтенсифікація вивчення основ проектування забезпечує більш глибокий аналіз комплексних проблем розробок і базується на використанні активних методів в навчанні, що дозволяють розвинути у студентів вміння орієнтуватися в складних і неоднозначних ситуаціях, що зустрічаються в практичній інженерній діяльності та особливо на стику наук. Ігрові заняття у вигляді занять з елементами ігрового проектування є основним із способів активізації пізнавальної діяльності в навчанні проектуванню в рамках групової ігрової взаємодії з використанням функціонально-пайової участі кожного студента в системі студентської проектної групи. При цьому мобілізується колективний досвід на будь-якому етапі розробки проекту, включаються в дію механізми узгодження різних інтересів учасників проектування завдяки спільності цілей і інтересів учнів. Ефективність навчання також підвищується завдяки підключенням в гру студентів інших спеціальностей і спеціалістів економічного профілю на різних етапах проектування.

В якості позитивного досвіду ефективного впровадження ігрового проектування в навчальний процес можна привести систему підготовки студентів спеціальності «Прикладна механіка» за спеціалізацією «Інженерія мехатронних гідропневмосистем», які навчаються на кафедрі «Деталей машин і мехатронних систем» Національного технічного університету «ХПІ». Так, в структурі дисципліни «Проектування систем гідропневмоприводів і обладнання промислових роботів», протягом багатьох років виконується ігровий проект «Промисловий робот».

Роботи і робото-технічні комплекси представляють напрямки широкого використання мехатронних систем [1, 3-4]. Предметом вивчення, досліджень, проектування студентами кафедри є структура виконавчих механізмів мехатронної системи. На рис. 1 представлена укрупнена блок-схема, що включає всі елементи функціонування. В залежності від навантаження, характеристик потужності, закону зміни в часі, підбирається тип приводу, а також його елементне наповнення по блокам 1-3 [5-6].

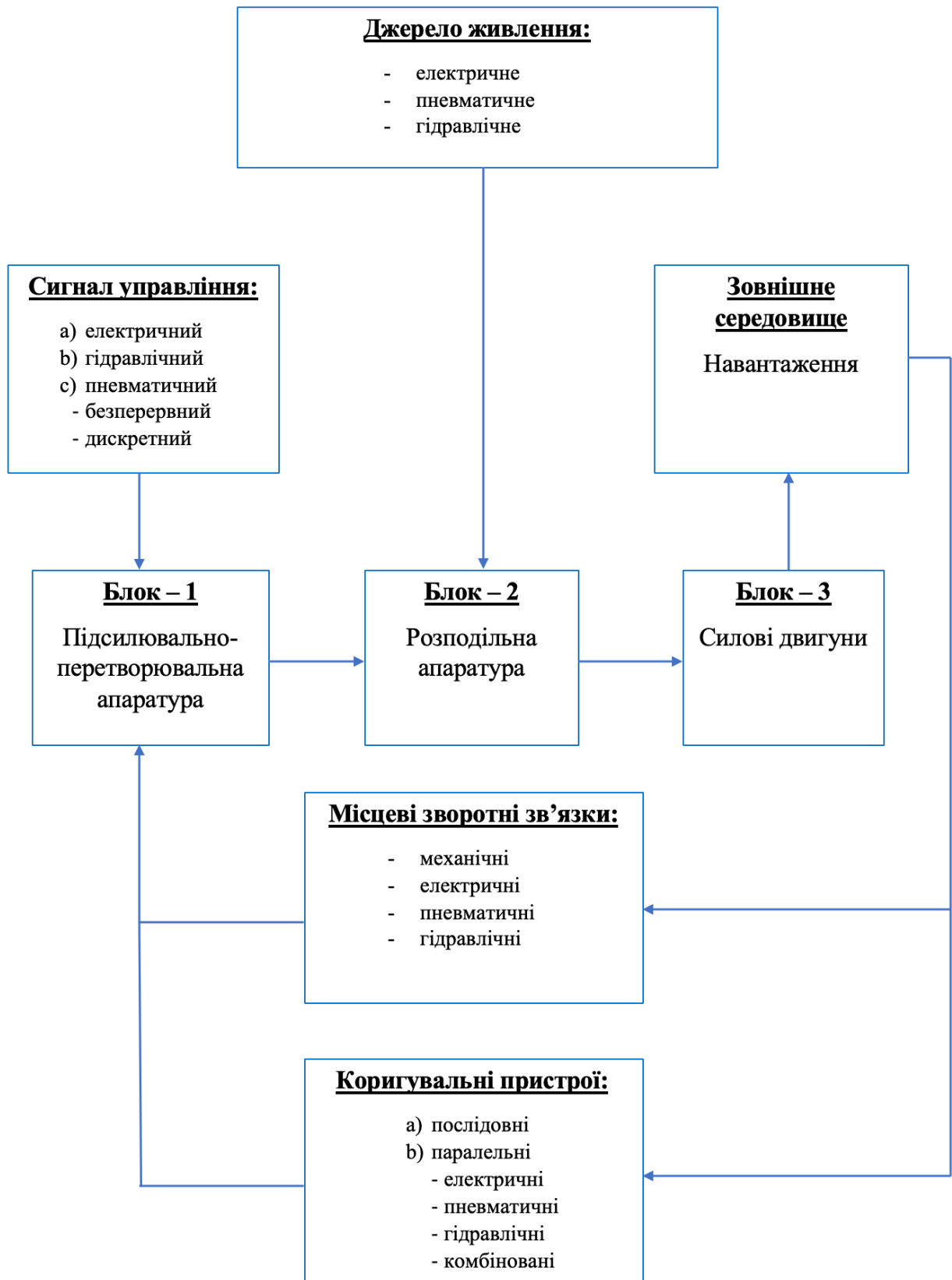


Рис. 1 Укрупнена блок-схема виконавчого механізму мехатронної системи

Поставлена проблема є багатоваріантною, а якщо врахувати енергетичні, вагові, динамічні, вимоги надійності в роботі системи приводу та інші характеристики, то ефективність застосування ігрового проектування –

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

незаперечно. Самі ж студенти, які беруть участь в роботі таких проектних груп, отримують додатковий досвід при реалізації різноманітних варіантів побудови силового приводу, а також знання по погодженню роботи силової системи з іншими елементами мехатронного комплексу.

В процесі ігрового проектування заохочується розробка оригінальних конструкцій елементної бази для приводу з блоків 1-2. За допомогою спеціалістів економічного профілю студенти можуть ефективно оцінити економічну доцільність обраного технічного рішення.

Список літератури

1. Введение в мехатронику : учеб. пособие / А. И. Грабченко и др. ; Нац. техн. ун-т «Харьков. политехн. ин-т». Харьков : НТУ «ХПИ», 2014. 274 с.
2. Бабайлов В. К., Приходько Д. А. Новая парадигма технологии. *Проблеми і перспективирозвитку підприємництва: Збірник наукових праць Харківського національного автомобільно-дорожнього університету*. Х.: Стиль-Издат, 2018. № 2 (21). С. 15–27. DOI: <http://doi.org/10.30977/PPB.2226-8820.2018.21.0.15>.
3. Активизация обучения проектированию: учеб. пособие / А. В. Горелый и др. ; под ред. А. В. Горелого. Киев : УМК ВО, 1991. 262 с.
4. Спыну Г. А. Промышленные роботы. Конструирование и применение : учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. К.: Вища школа, 1991. 311 с.
5. Навроцкий К.Л. Теория и проектирование гидро - и пневмоприводов : учебник для студентов вузов по специальности «Гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика». М.: Машиностроение. 1991. 384 с.
6. Гамынин Н.С. Гидравлический привод систем управления. М.: Машиностроение, 1972. 376 с.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
**ПОРІВНЯННЯ СЕРВІСІВ ДЛЯ СТВОРЕННЯ
ПИТАЛЬНО-ВІДПОВІДАЛЬНИХ СИСТЕМ**

Андрощук Максим Віталійович,
студент магістратури
Національний університет “Києво-Могилянська Академія”

Глибовець Андрій Миколайович
доктор технічних наук, доцент
Національний університет “Києво-Могилянська Академія”

Питально-відповідальні системи є важливою частиною сьогодення. Вони відіграють важливу роль при взаємодії з людьми, дозволяючи автоматизувати частину взаємодії між людьми за допомогою систем. Так поширеними стали рішення у сфері клієнтської підтримки, рекомендацій та замовлень.

Однак сьогодні існує багато підходів до реалізації питально-відповідальних систем. Існують різні технології та сервіси для створення таких систем. Порівняння важливе для вибору рішення, що найкраще відповідатиме вимогам задач.

Було розглянуто сервіси Dialogflow, IBM Watson Assistant, Microsoft QnA Maker та Microsoft LUIS. Існуючі рішення дозволяють будувати рішення різного рівня складності. Кожен сервіс має свої переваги і недоліки. Важливим для вибору є задачі, які повинна вирішувати створювана питально-відповідальна система та об’єми використання системи.

Кожен сервіс має обмеження мов, які підтримуються. Dialogflow підтримує 19 мов, IBM Watson Assistant лише 10, Microsoft QnA Maker 52 мови, але LUIS лише 17. Всі сервіси підтримують англійську мову, але лише Dialogflow і Microsoft QnA Maker підтримують українську та російську мови, решта сервісів не надає можливості працювати з ними.

Сервіси мають можливості інтеграції з месенджерами. Так у всіх сервісів є підтримка Slack та Facebook Messenger. Решта має різну підтримку у різних сервісів. Всі сервіси надають можливість створити власну інтеграцію, якщо сервіс їх не надає, через відповідні API.

Ціни залежать від кількості запитів на місяць з можливим обмеженням по кількості на хвилину. Кожен сервіс за певних умов пропонує безкоштовний план, але сервіси Microsoft вимагатимуть оплати потужностей Azure.[1-6]

Список літератури

1. Dialogflow documentation. [Електронний ресурс]. – n.d. – Режим доступу до ресурсу: <https://cloud.google.com/dialogflow/docs/>
2. Dialogflow. [Електронний ресурс]. – n.d. – Режим доступу до ресурсу: <https://en.wikipedia.org/wiki/Dialogflow>
3. IBM Cloud Docs. [Електронний ресурс]. – n.d. – Режим доступу до ресурсу: <https://cloud.ibm.com/docs/assistant>

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

4. Microsoft Azure. [Электронный ресурс]. – n.d. – Режим доступа до ресурсу: https://en.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Azure
5. Azure Cognitive Services documentation. [Электронный ресурс]. – n.d. – Режим доступа до ресурсу: <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/cognitive-services/>
6. Quotas and limits. [Электронный ресурс]. – n.d. – Режим доступа до ресурсу: <https://cloud.google.com/dialogflow/quotas>

КОМПЛЕКС ЗАХОДІВ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ ІШЕМІЧНОМУ ІНСУЛЬТІ

Беседа Наталія Анатоліївна

к.пед.н., доцент

Національний університет

«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»

Аналіз статистичних даних вказує на те, що впродовж останнього десятиліття в Україні значно зросли показники смертності серед населення працездатного віку. Доведено, що серед основних причин смертності друге місце посідають інсульти. Це, за дослідженнями В.Рокошевської, «в 2,5 рази перевищує відповідні показники західноєвропейських країн і має тенденцію до подальшого зростання» [1, с. 1]. Це є наслідком несприятливого впливу емоційного й психосоціального стресу, шкідливих екологічних чинників, а головне – низького рівня вмотивованості молоді до здорового способу життя. Як засвідчує статистика, інсульт вражає щороку в світі 6 мільйонів осіб, а в нашій країні – понад 110 тисяч [3]. Ситуація ускладнюється високим ступенем інвалідизації та смертності внаслідок інсульту.

Причиною ішемічного інсульту найчастіше є атеросклероз, гіпертонічна хвороба, патологічні зміни мозкових артерій та ін. [3]. Залежно від місця локалізації ішемічного інсульту, клінічний перебіг хвороби супроводжується порушенням функцій опорно-рухового, мовного апарату, пам'яті тощо.

У процесі лікування післяінсультних хворих використовують медикаментозну терапію, ортопедичні і нейрохірургічні методи, дієто- і психотерапію та фізичну реабілітацію. Узагальнюючи напрацювання теоретиків і практиків [1; 2; 3], маємо змогу виокремити основні принципи постінсультної реабілітації, а саме:

- ранній початок реабілітаційних заходів;
- систематичність;
- тривалість;
- адекватність;
- комплексність.

Найбільш ефективними засобами фізичної реабілітації в постінсультному періоді є такі: лікування положенням, пасивні й активні фізичні вправи, дихальна гімнастика, масаж, гідрокінезотерапія, імпульсні струми, відновлювальний масаж тощо.

Слід зазначити, що в різні періоди відновлення після ішемічного інсульту програма реабілітаційних заходів передбачає застосування таких методів і методик:

- лікувальна гімнастика, що включає в себе вправи в вихідному положенні сидячи, стоячи, вправи на розслаблення, дихальні, загальнорозвивальні й спеціальні, вправи з предметами та на снарядах, вправи на рівновагу й

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

координацію, ідеомоторні та ізометричні вправи під контролем показників роботи серцево-судинної системи (ЧСС, АТ) та динамометрії;

- класичний лікувальний і нетрадиційний східний масаж;
- фізіотерапевтичні методи, зокрема гальванізація, електрофорез, електростимуляція м'язів і дарсонвалізація;
- нетрадиційна терапія (голкорексфлексотерапія, біоенергетична, мануальна терапія тощо);
- метод біологічного зворотного зв'язку (відстеження за допомогою комп'ютера фізіологічного стану хворого);
- механотерапія в поєднанні з працетерапією;
- кліматотерапія.

Унаслідок застосування вищезначених методів і методик фізичної реабілітації у хворих значно підвищується толерантність до фізичних навантажень, відбувається нормалізація ЧСС і АТ, збільшується сила м'язів паретичних кінцівок. Отже, фізична реабілітація при інсультах в комплексі з консервативним лікуванням та дотримання основних принципів реабілітації сприяє швидшому одужанню післяінсультних хворих та знижує рівень інвалідизації й смертності населення внаслідок ішемічного інсульту.

Список літератури

1. Рокошевська В. В. Фізична реабілітація хворих після перенесеного мозкового геморагічного інсульту в умовах стаціонару автореф. дис. канд. наук. з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація» / В. В. Рокошевська. - Львів, 2010. – 22 с.
2. Рокошевська В. В. Фізична реабілітація хворих після перенесеного мозкового геморагічного інсульту в умовах стаціонару автореф. дис. канд. наук. з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.03 «Фізична реабілітація» / В. В. Рокошевська. - Львів, 2010. – 22 с.
3. Асафат М. Фактори ризику виникнення інсульту в молодому віці / М. Асафат // Педагогіка, психологія та мед.-біол. пробл. фіз. виховання і спорту. - 2003. – № 9. – С. 66 – 72.
4. Мицкан Б. М. Інсульт: різновиди, фактори ризику, фізична реабілітація / Б. М. Мицкан, Г. А. Єдинак та ін. // [Фіз. виховання, спорт і культура здоров'я у сучас. сусп-ві](#). – 2012. – № 3. – С. 295 – 302.
5. Родін В. О. Фізична реабілітація хворих після перенесеного ішемічного інсульту в ранньому відновлювальному періоді / В. О. Родін, Т. Г. Ананьєва // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2011. – № 1. – С. 92 – 95.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ОЧИЩЕННЯ СТІЧНИХ ВОД ДЛЯ ВИРІШЕННЯ ЕКОЛОГІЧНИХ ПРОБЛЕМ НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНИ

Бойко Валерія Анатоліївна

викладач спеціальних будівельних дисциплін,

Державний навчальний заклад

«Одеський професійний ліцей будівництва та архітектури»

Природа – єдина і неподільна, а сучасне господарство – результат взаємодії природи і суспільства. Отже, суспільство, господарство і природа взаємопов'язані, зв'язок цей має глобальний характер, стан і доля кожного з компонентів – взаємозалежні.

Так, наприклад, при постійному або періодичному надходженні до організму людини невеликої кількості токсичних речовин, зв'язаних з забрудненням природного ареалу людини, відбувається хронічне отруєння, ознаками якого є порушення нормальної поведінки людини та його нейропсихологічне відхилення.

Через інтенсивну індустріалізацію та урбанізацію на планеті господарські навантаження стали перевищувати здатність екологічної системи до самоочищення та відновлення.

Зростання потреб сучасного господарства призводить до великих втрат у природі. Катастрофічних розмірів набуло забруднення водних та земельних об'єктів. Стічні води промислових підприємств і міст, зміті з полів добрива та хімікати, потрапляють у річки. Незадовільний стан водопровідних та каналізаційних мереж також сприяє забрудненню земельних та водних об'єктів.

Найбільш логічний шлях подолання екологічної кризи - це усвідомленні того що захист географічного середовища полягає в організації раціонального використання природних ресурсів.

Наслідки недостатньої уваги до проблеми можуть бути катастрофічними. В даній статті було проаналізовано технічний стан споруд водоочищення в та їх вплив на екологічне становище в Україні [1]. Мова йде не тільки о сприятливих умовах людства України, а о його виживанні, тому що деградація природного середовища може бути незворотною.

Для збереження природного середовища України необхідні такі міри:

1. Використання очисних споруд в тому числі біологічних
2. Вирощування рослин, які поглинають забруднювачі
3. Створення маловідходних та безвідходних технологій
4. Реконструкція старих очисних споруд водопостачання та каналізації
5. Використання відходів з очисних споруд в якості добрив для сільського господарства.

Засмічення та забруднення земель в селах та малих населених пунктах відбувається за рахунок скиду сміття та неочищених стічних вод у понижені

місця та балки, а також за рахунок скиду неочищених стічних вод від фермерських господарств. Виникає загроза забруднення ґрунту та ґрунтових вод патогенними мікроорганізмами, нітратами та іншими шкідливими хімічними сполуками.

Проблема забруднення земель та водних об'єктів існує в різних країнах [2], тому в статті пропонується використання схеми очисних споруд для фермерських комплексів [3], (рис.1).

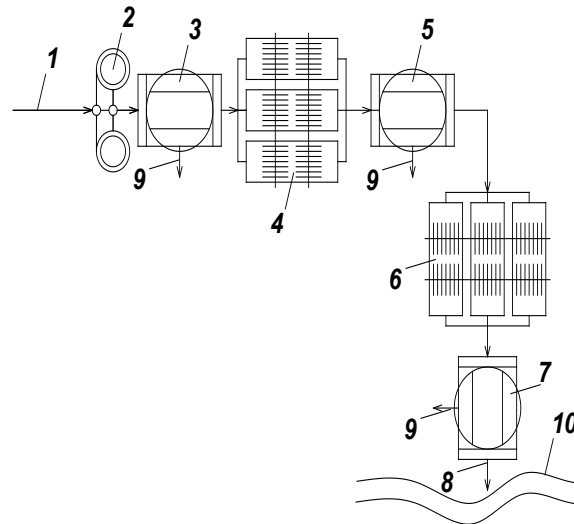


Рис.1 Технологічна схема водовідведення стічних вод свиноферми: – гнійні стічні води; 2 – піскоуловлювачі; 3 – первинний відстійник; 4 – обертові біофільтри першої ступені; 5,7 – вторинні відстійники; 6 – обертові біофільтри другої ступені; 8 – випуск очищених стічних вод; 9 – мулові майданчики; 10 – водоймище

За даною схемою очистка стічних вод здійснюється спочатку на спорудах механічного очищення (2,3), після чого рідка фаза поступає на біологічне очищення (два ступеня: біофільтри(4,6) та вторинні відстійники (5,7)), потім очищена вода поступає на поля зрошення або в водоймище (10), осад з споруд: (3,5,7)поступає на мулові майданчики (9).

По цій схемі стічні води можуть використовуватися для поливу, а осад після знезараження у вигляді добрив для ґрунту. Ще одним з засобів використання осаду з очисних споруд є переробка осадів та органічних відходів тваринництва за допомогою метанових мікроорганізмів в спорудах анаеробного збродження та виробництво з них біогазу [4]. Цей газ можна використовувати для цілей в технологічному процесі та на обігрів приміщень.

Схема з біологічним очищенням стічних вод, системою утилізації стічних вод та використанням очищених стічних вод, є екологічно та економічно вигідними, тому на базі таких комплексів можливо впровадження безвідходних технологій та самоокупних очисних станцій, які можуть забезпечити рішення проблеми охорони навколишнього середовища згідно з міжнародними стандартами [5].

Список літератури

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

1. Державна служба статистики України. Наявність та основні показники роботи споруд для приймання, пропуску, відведення та очищення стічних вод Офіційний Інтернет-сайт [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

2. Бодік І., Ріддерстолп П. Стійка санітарія у Центральній та східній Європі відповідаючи потребам малих середніх населених пунктів/ П. Ріддерстолп. // Global Water Partnership Central and Eastern Europe, 2007. – 89 с.

3. Таварткіладзе І.М. Водовідведення малих об'єктів. Монографія – За ред. – К. УМК ВО 1992. – 309 с.

4. Досвід Німеччини в використанні біогазу : [Електронний ресурс]. – режим доступу : http://bhfoundation.com.ua/news_816.htmlm

5. ДСТУ ISO 14001:2006 Системи екологічного керування. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO14001:2004, IDT): прийнятий згідно з наказом від 13.03.2006 № 71 та наказом ДП «Укр. НДНЦ від 04.12.2015 № 172

6. ДСТУ ISO 14001:2015 Системи екологічного менеджменту. Вимоги та керівництво щодо застосування» (ISO 14001:2015, IDT): прийнятий згідно з наказом ДП «Укр. НДНЦ від 31.12. № 221

МЕТАДОН. ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНОГО ВМІСТУ РЕЧОВИНИ З ОПТИЧНИМИ ІЗОМЕРАМИ МЕТАДОНУ

Брюханова Ольга Сергіївна,

судовий експерт
сектору фізико-хімічних досліджень
відділу досліджень матеріалів, речовин і виробів
Полтавського науково-дослідного
експертно-криміналістичного центру
Міністерства внутрішніх справ України

Яремченко Ігор Олексійович

завідувач відділу
досліджень матеріалів, речовин і виробів
Полтавського науково-дослідного
експертно-криміналістичного центру
Міністерства внутрішніх справ України

I. Історія виникнення

Поява першого синтетичного опіата – опіюїда – петидину (petidin) – у 1932 році та його сильна анальгезуюча дія у порівнянні з морфіном, призвела до появи інтересу до пошуку нових анальгетиків, схожих за структурою і властивостями. Так вже у 1939 році Макс Бокмоль та Густав Ерхарт винайшли поламідон (rolamidon), котрий знімає сильний біль, не викликає звикання та має протиспазматичний ефект. Для подальшого дослідження поламідон був переданий до військ Вермахта під назвою амідон (amidon). Під час експерименту в армії дозування препарату було підібрано неправильно, кількість введеного в організм амідону була завищеною, що призвело до появи побічних ефектів, а в подальшому сприяло закриттю промислового випуску речовини. [2]

Після війни амідон з повною хімічною назвою 6-диметиламіно-4,4-дифеніл-3-гептанон перейменували в метадон. Наукові дослідження підтвердили сильну анальгезуючу дію та довели властивість викликати ейфорію, що викликатиме залежність від метадону, аналогічну морфіновій.

Багато років поспіль метадон призначали як дорослим, так і дітям у якості знеболювального препарату в хірургії, онкології тощо. Здатність пригнічення ЦНС та зниження активності центру дихання, яке призводило до зменшення кашлю, теж давало поштовх для його використання. [2]

У 60-х роках у зв'язку з підвищенням активності вживання героїну в США та інших країнах заходу, інтерес до метадону зріс. Так у 1964 році в рокфелерівському університеті було створено проект, в основі якого був медичний вплив на боротьбу з наркоманією. До складу комісії входили такі вчені: Винсент Доул (спеціаліст у боротьбі з ожирінням, гіпертонією та

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

порушеннями обміну речовин), психіатр Марі Нейсвандер, яка вважала наркоманію – медичною проблемою; та доктор Марія Жанна Крек, яка працювала у сфері нейроендокринолоії.

Висновок цієї комісії полягав у тому, що героїнові наркомани більшу частину часу перебувають у двох полярних станах: перший – ейфорія після прийому наркотичного засобу, другий – «ломка», якщо наступна доза не буде введена в організм. Між цими полюсами знаходиться «буферна зона» – стан нормального функціонування: вже не післяейфорійна «відключка» і ще не «ломка». (схема 1).



Схема 1. Стани героїнових наркоманів

Так як опіати мають короткий період дії, то ширина «буферної зони» досить мала і нормальна функціональна здатність, як висновок, теж незначна. Вчені поставили перед собою задачу розширення «буферної зони» і утримання залежної людини в цій зоні довше, не допускаючи переходу в полярні стани.[2]

Експеримент з добровольцями: 6 чоловіків, які мали залежність протягом більше як 8 років вживали під наглядом різні препарати, такі як морфін, кодеїн, оксикодон, меперидин (демерол), але в кожному випадку період їх дії був коротким і швидко виникала толерантність, що призводило до збільшення дози.

У процесі пошуку альтернативи в лікування звернули особливу увагу на метадон і встановили, що толерантність до метадону розвивається повільніше, а вживання може бути зведено до однієї дози у 80-120 мг. Така доза на період від 24-30 годин знімала тягу до героїну, не дозволяючи виникати абстинентному синдрому, блокувала дію героїну та опіатів. Так як метадон – антагоніст героїну та морфіну, він діє у мозку на ті ж самі рецептори і тому вживання похідних морфіну не дає ейфорії, бо ці рецептори вже зайняті метадоном. Продовження експерименту показало, що психологічний стан хворих став покращуватись. [2]

Поява метадонової терапії змінила світ. Змінила відношення до наркоманії як феномену. Тепер залежним людям потрібне лікування, тепер на перший план в критеріях успіху стало не повне припинення вживання психоактивних речовин,

а пожиттєвий прийом метадону як ліків для нормального фізіологічного та психологічного стану і як висновок – повернення до нормальної форми життя.

II. Торгівельні назви лікарського засобу: Амідон (Amidone), фенадон (Phenadone), долофін (Dolofine), фізептон (Physeptone), гептадон (Heptadone), метадон (Methadone).

III. Схема синтезу метадону:

Досить детально розглянемо схему синтезу метадону, бо розуміння процесу отримання цільового продукту важливе у подальшій роботі. Одна із реакцій синтезу являє собою взаємодію дифенілацетонітрилу з 1-диметиламіно-2-хлорпропану у присутності амідів активних металів з наступним застосуванням магнійорганічного синтезу та гідролізу (Рис. 1). [3]

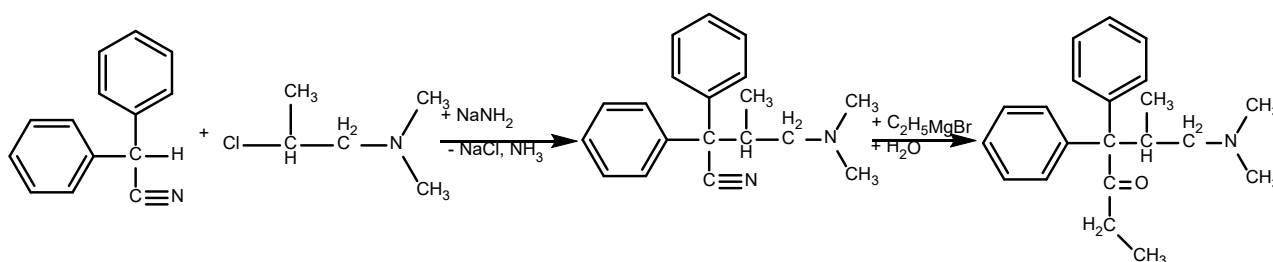


Рис. 1. Реакція синтезу мета дону

IV. Будова молекули: функціональні групи, хіральні центри, ізомерія

Експериментально доведено, якщо використовувати один з оптичних антагоністів органічної сполуки, який має асиметричний атом Карбону, то в результаті взаємодії з магній-органічним реактивом (реактивом Гриньяра) (завдяки якому і виникає другий асиметричний центр) утворюються неоднакові кількості двох можливих діастереізомерів (енантиомерів). [4,9] Так в результаті синтезу, утворений метадон, являє собою рацемічну суміш двох оптичних ізомерів – енаціомерів: S-(+)-метадон та R-(-)-метадон (рис. 2) та у більшій кількості одного з енаціомерів.

Стереοізомерія (енантиοмерія або оптична ізомерія) – це вид просторової ізомерії, котрий залежить від різного розташування в просторі чотирьох різних груп навколо асиметричного атома Карбону (хірального центру) і характеризується тим, що обидва ізомери схожі так, як предмет та його дзеркальне відображення.[5,9]

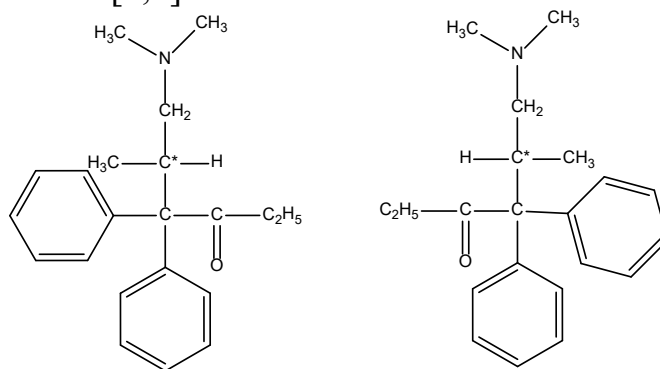


Рис. 2. Рацемати – оптичні ізомери S-(+)-, та R-(-)-метадон.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Оптичні ізомери ідентичні за фізичними властивостями, наприклад, вони мають однакову температуру кипіння або плавлення, показник заломлення, густину тощо. Але дзеркальні ізомери повертають на рівний, але протилежний за знаком, кут нахилу площину поляризованого світла. Якщо існує рацемічна суміш, то молекули в ній поєднані попарно. За такої ситуації повертання площини на певний кут вправо, буде компенсуватись повертанням площини на такий самий градус вліво. У результаті речовина стає оптично неактивною. Оптично неактивні, рівні кількості стереоізомерів, називають **рацематами**. [5,8]

Важливо, що енантіомери мають різні фармакологічні та фізіологічні властивості, так R-(-)-метадон 20-50 разів активніший за S-(+)-метадон. [6] Вони можуть бути розділені декількома шляхами: фізичним (перекристалізацією та наступним відділенням кожного кристалу окремо); біологічним (деякі мікроорганізми здатні вживати тільки один із енантіомерів); або хімічним (взаємодією з оптично-активною молекулою). [6,7,9] Так розділення метадону можливе при взаємодії з хіральним середовищем, наприклад, іншими оптично активними речовинами. Тому після синтезу рацемічну суміш ділять за допомогою (+)-винної кислоти, відділяючи R-(-)-метадон.

V. Особливості дослідження ізомерів та визначення маси

Під час якісного та кількісного дослідження метадону методом газової хроматографії у практичній діяльності постала проблема грамотної ідентифікації піків на хроматограмі (рис. 3-5) та подальшого визначення відсоткового вмісту метадону.

Для якісного дослідження використовували газовий хроматограф з мас-селективним детектором Agilent. Підготовку проб до аналізу проводили за схемою, наведеною у таблиці 1.

Таблиця 1
Підготовка проб до аналізу

мнав., г	Реактиви, що додаються
0,038	5 мл метанолу з ДФА (внутрішній стандарт 0,2 мг/мл)
0,017	5 мл 0,1N NaOH та 5 мл хлороформу з ДФА (внутрішній стандарт 0,2 мг/мл)

Отримані метанольний та хлороформний розчини аналізували за наступних умов: колонка HP-5MS, потік газу через колонку 1,5 мл/хв; газ носій – гелій, температура термостата – 100°C (тримати 11 хв.) нагрів 15 °C/хв. до 280°C (тримати 11 хв); час аналізу 25 хв., поділ потоку 1:20.

Реєстрацію мас-спектрів компонентів хроматограми проводили в режимі по повному іонному току. Отримані мас-спекти порівнювали з бібліотечними мас-спектрами NIST05 Національного інституту стандартів і технологій (США).

В результаті аналізу хроматограм метанольного та хлороформного розчинів встановлено, що на хроматограмі об'єкту дослідження виявлено:

- пік речовини із часом утримання RT=12,2 хв., мас-спектр якої ідентифіковано як метадон – один із енантіомерів (рис. 4);

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

- пік речовини з часом, з часом виходу 12,6 хв., мас-спектр якої ідентифіковано як метадон – рацемічна суміш (рис. 5).

Але не дивлячись на те, що рацемічна суміш не виявляє оптичної активності, розуміння фізіологічного впливу оптичних ізомерів важливо для медицини і криміналістичних досліджень. Так, усі ферменти – це оптично активні речовини і виявляють виключну стереоспецифічність, тобто діють на хімічні зв'язки лише якоїсь однієї конфігурації. Для прояви біологічної активності функціональні групи певного засобу повинні реагувати з певними функціональними групами – рецепторами клітин.[5, 6]

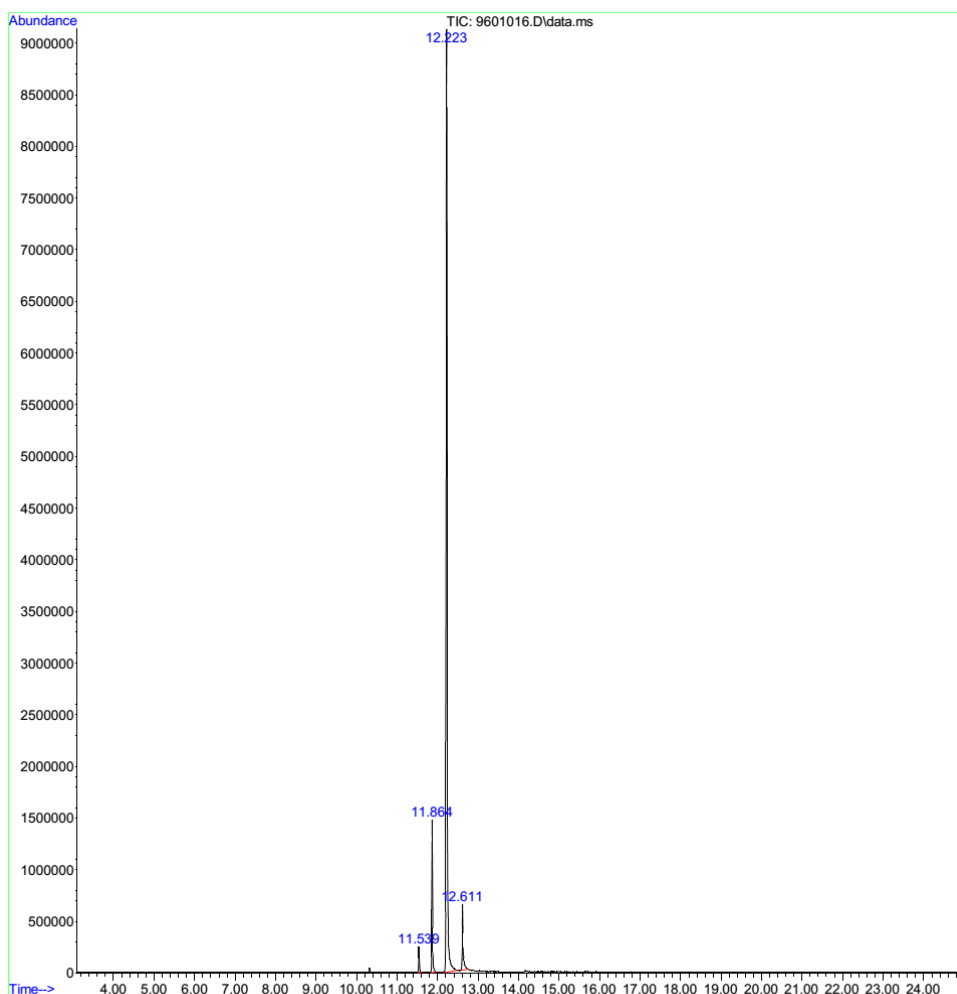


Рис. 3. Графік хроматограми речовини, що досліджується у лужному середовищі

Аналіз хроматограми та детальний огляд дозволяють зробити висновок: про існування сил, що дозволяють утворюватись стереоізомерам у розчині, тому за їх вкладу в енергетичну складову хімічних зв'язків час виходу рацемічної суміші зміщується порівняно з одним із енантіомерів.

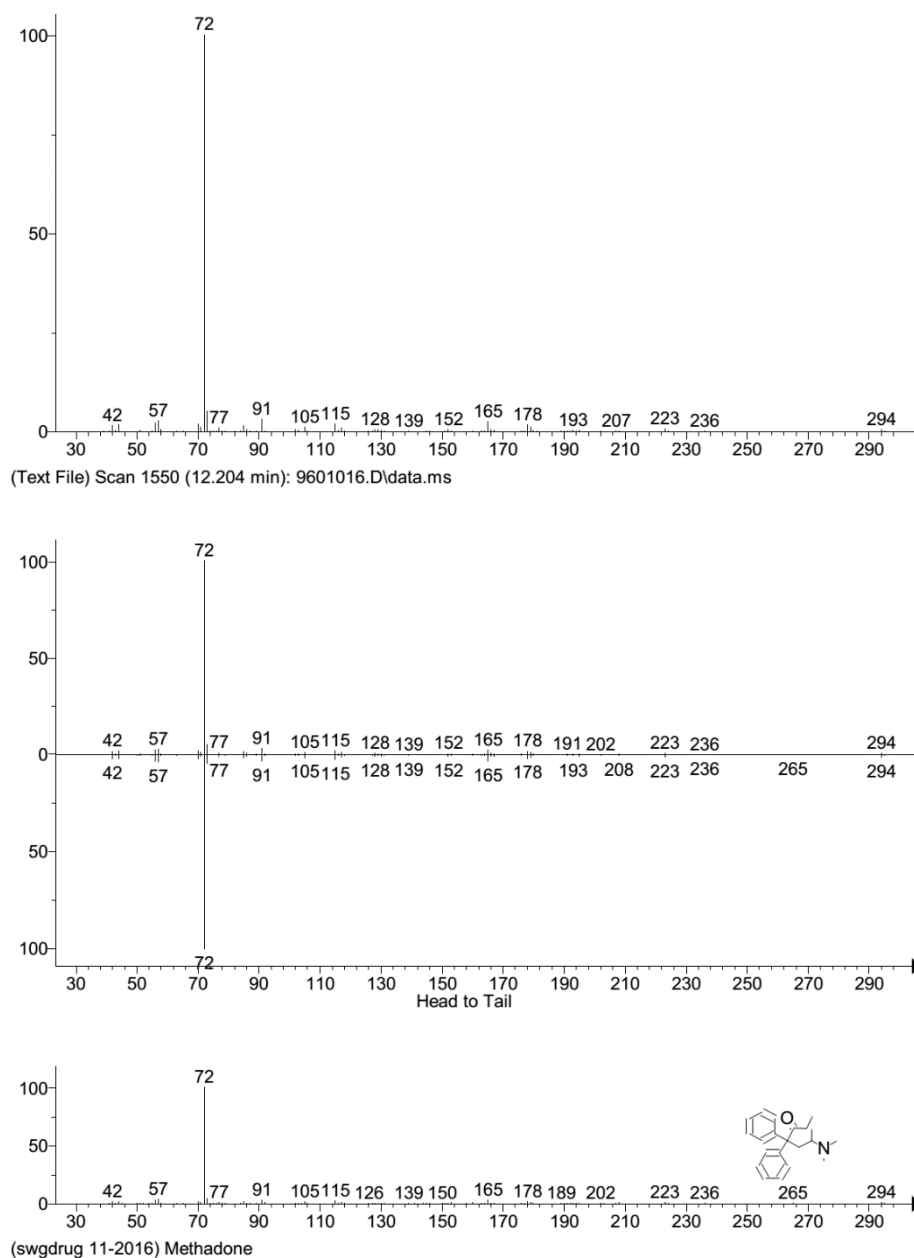


Рис. 4. Ідентифікація піку речовини із часом утримання $RT=12,2$ хв., мас-спектр якої ідентифіковано як метадон – один із енантіомерів

У практичній діяльності постала проблема кількісного визначення метадоноу, через наявність двох піків на хроматограмі замість звичного одного. А згідно з Постановою КМУ від 6 травня 2000 р № 770 «Про затвердження переліку наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів» метадон (таблиця II, список №1) віднесений до наркотичних засобів, обіг яких обмежено, а також до цього списку включаються ізомери та стереоізомери перелічених у ньому наркотичних засобів (якщо вони окремо не виключені) у разі, коли існування таких ізомерів та стереоізомерів можливе.[1]

Так пропонуємо визначати кількісний вміст метадоноу як суму за двома піками, тому що кожен з ізомерів за фактом є метадоном і, навіть, різна сила фізіологічного впливу не відмінняє того, що це наркотичний засіб.

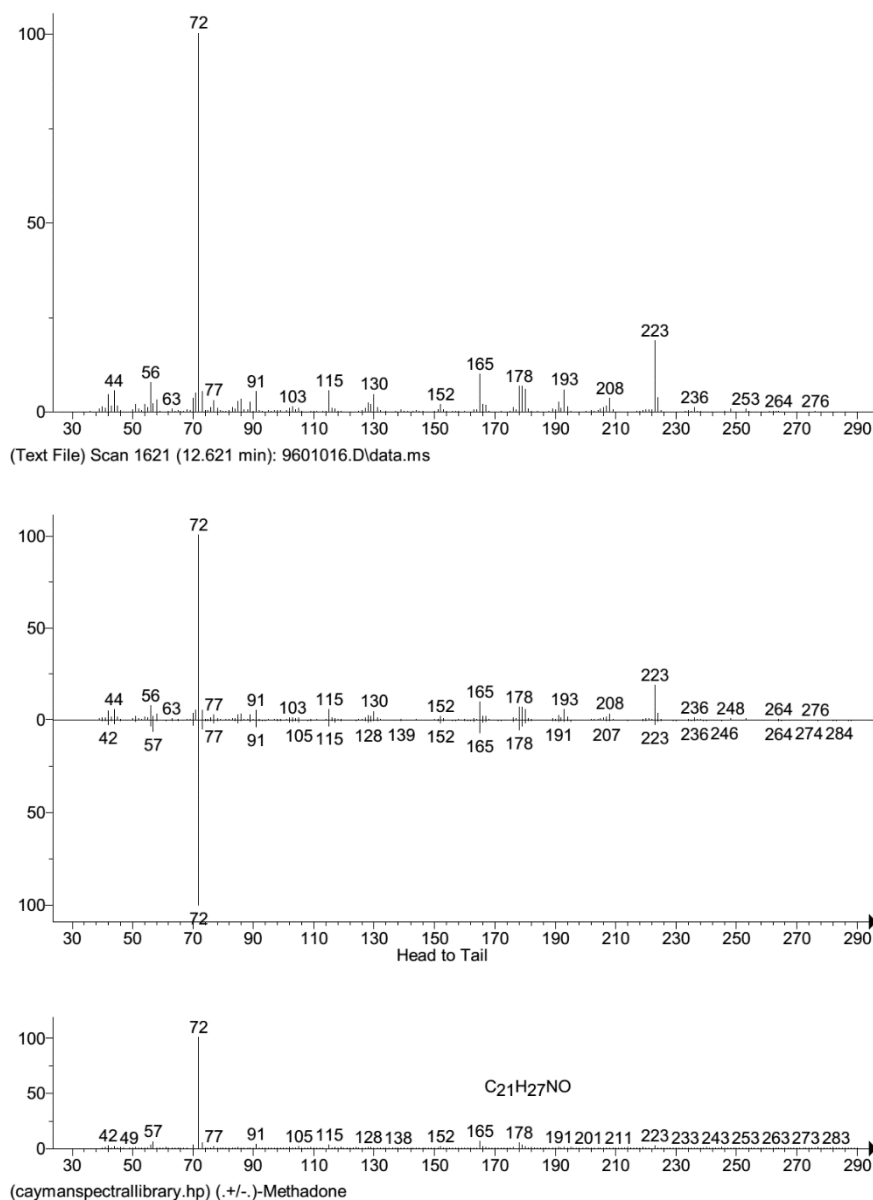


Рис. 5. Ідентифікація піку речовини з часом, з часом виходу 12,6 хв., мас-спектр якої ідентифіковано як метадон – рацемічна суміш.

Для кількісного визначення використовували газовий хроматограф з полум'яно-іонізаційним детектором. Розчин, утворений при попередньому дослідженні, аналізувався за наступних умов: прилад – Хроматограф газовий GC – 2010 PlusAF; капілярна колонка – G27; потік газу через колонку – 1.13 мл/хв.; газ носій – гелій; температурна програма термостата хроматографа – 200°C, нагрів 10 °C/хв. до 280 °C (тримати 2 хв.), час аналізу 11 хв.; детектор – полум'яно-іонізаційний (FID – 2010Plus); температура інжектора – 380 °C; проба – 1 мкл.

VI. Висновки

Отже, детальний розгляд процесу синтезу метадону та дослідження просторової будови, утвореного продукту; вивчення питання про існування, властивості та фізіологічний вплив енантіомерів дає можливість правильного

кількісного визначення метадону, як суми відсоткового вмісту речовини за вкладом кожного піку.

Список літератури

1. Постанова КМУ від 6 травня 2000 р № 770 «Про затвердження переліку наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів».
2. Резник А.Д. Світ наркотиків – наркотики у світі. Москва: Товариство наукових видань КМК. 2014., ст. 222-236.
3. Дослідження метадону фізико-хімічними методами. Зарубіна М.В. Даньшина К.М. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. Випуск 10. 2010., ст. 410-416.
4. Агрономов А.Е. Избранные главы органической химии: Учеб.пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Химия 1990., ст. 267-268, 277-278.
5. Степаненко Б.Н. Курс органической химии: Учебник для студентов вузов. – 3-е изд., переработ. И доп. – М. Высш. школа, 1979., ст. 306-318.
6. Застосування хроматографії в тонкому шарі сорбенту для виявлення метадону і його головного метаболіту в біологічних рідинах. І.Д.Шилейко, А.М. Чубуков. Судово-медична експертиза, №1, ст. 32-35.
7. Метадон. Н.В. Веселовська, А.Е. Коваленко. Наркотики. Метадон. Глава 10, ст. 188-189.
8. Р. Моррисон, Р. Бойд. Органическая химия. Перевод с английского канд. Хим. наук В.М. Демьянович и доктора хим. наук В.А. Смита. Под редакцией профессора И. К. Коробицыной. Издательство «МИР» - М. 1974., ст. 211-226.
9. Chemistry: The Molecular Nature of Mater and Change, Fifth edition. Publishing by McGraw-Hill, a business until of The McGraw-Hill Companies, Inc., 1221 Avenue of the Americas, New York, NY 10020., p.639-641, 1044-1046.
10. Постанова КМУ від 6 травня 2000 р № 770 «Про затвердження переліку наркотичних засобів, психотропних речовин і прекурсорів».
11. Резник А.Д. Світ наркотиків – наркотики у світі. Москва: Товариство наукових видань КМК. 2014., ст. 222-236.
12. Дослідження метадону фізико-хімічними методами. Зарубіна М.В. Даньшина К.М. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики. Випуск 10. 2010., ст. 410-416.
13. Агрономов А.Е. Избранные главы органической химии: Учеб.пособие для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Химия 1990., ст. 267-268, 277-278.
14. Степаненко Б.Н. Курс органической химии: Учебник для студентов вузов. – 3-е изд., переработ. И доп. – М. Высш. школа, 1979., ст. 306-318.
15. Застосування хроматографії в тонкому шарі сорбенту для виявлення метадону і його головного метаболіту в біологічних рідинах. І.Д.Шилейко, А.М. Чубуков. Судово-медична експертиза, №1, ст. 32-35.
16. Метадон. Н.В. Веселовська, А.Е. Коваленко. Наркотики. Метадон. Глава 10, ст. 188-189.
17. Р. Моррисон, Р. Бойд. Органическая химия. Перевод с английского канд. Хим. наук В.М. Демьянович и доктора хим. наук В.А. Смита. Под редакцией профессора И. К. Коробицыной. Издательство «МИР» - М. 1974., ст. 211-226.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

18. Chemistry: The Molecular Nature of Matter and Change, Fifth edition. Publishing by McGraw-Hill, a business unit of The McGraw-Hill Companies, Inc., 1221 Avenue of the Americas, New York, NY 10020., p.639-641, 1044-1046.

ОСОБЛИВОСТІ ПРАВА НА ВИКОРИСТАННЯ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ

Бунчук Оксана Борисівна

к.ю.н, доцент, доцент кафедри людських прав
Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Найважливішою цінністю сучасного світового співтовариства є права і свободи людини. Розвиток інформаційних технологій не тільки сприяє реалізації існуючих прав людини, але й призводить до появи нових прав і свобод. Саме до таких належить новітнє право людини на використання віртуальної реальності. Інтернет, на думку багатьох дослідників, перестав бути тільки інструментом збереження, передачі та поширення інформації, а поступово перетворився на простір для реалізації прав, свобод і обов'язків.

Як зауважує І. В. Мукомела, для більшості країн світу, у тому числі й для України, формування інформаційного суспільства є одним із найважливіших національних пріоритетів. Інформаційно-комунікаційні технології стали невід'ємною частиною кожної сфери людської діяльності. Опанування їх потенціалу є ключовим чинником соціально-економічного прогресу [1]. Стрімкий розвиток комп'ютерних технологій призвів до нового якісного рівня використання текстово-графічної інформації. Сучасний стан віртуальної реальності сприяє зануренню людини у світ комп'ютерних візуальних образів, емоцій, почуттів.

Право на використання віртуальної реальності належить до підгрупи інформаційних прав четвертого покоління прав людини. Особливістю права на використання віртуальної реальності є те, що віртуальна реальність необов'язково споживається через доступ до глобальної мережі. А використання віртуальної реальності – це виконання дій протягом певного часу, в той час, як під доступом до Інтернету мається на увазі саме можливість здійснити певні дії в мережі. Саме тому, право на використання віртуальної реальності є ширшим, ніж право на доступ до Інтернету [2, с. 27].

Термін «віртуальна реальність» в науковий обіг ввів американський вчений Джарон Ланьє. Саме він у 80-тих роках ХХ століття очолив групу вчених, які створили інтерфейс підключення до віртуального світу, завдяки чому до віртуальної реальності могло підключитися одночасно декілька людей. У своїх дослідженнях Д. Ланьє дотримувався думки про технічну природу такої реальності. Віртуальність, за визначенням Д.Ланьє, це «реальність візуальних образів», що генерується винятково через комп'ютерну техніку [3].

В сучасній науці спостерігається множинність підходів до визначення феномену віртуальної реальності, трапляються, навіть, взаємовиключні точки зору. На нашу думку, саме цей концептуальний плюралізм сприяє дослідженню властивостей та якостей віртуальної реальності, а також особливостей її

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

функціонування та взаємодії з іншими реальностями. Цим також підкреслюється різноманітність проявів віртуальності.

М. Носов виділив чотири головні властивості віртуальної реальності: 1) породженість – віртуальна реальність продукується активністю якої-небудь іншої реальності, зовнішньої по відношенню до неї. У цьому сенсі її називають штучною, створеною, породженою; 2) актуальність – віртуальна реальність існує актуально, тільки «тут і тепер», тільки доти, поки активною є реальність, що її породжує; 3) автономність – у віртуальній реальності свій час, простір і закони існування. Для людини, що в ній знаходиться, немає минулого і майбутнього; 4) інтерактивність – віртуальна реальність може взаємодіяти зі всіма іншими реальностями, у тому числі і з тією, що породжує, як онтологічно незалежна від них [4].

Виникненню та поширенню віртуальною реальності передували розвиток інтернет-технологій. Інтернет – це унікальний глобальний конгломерат різних комп'ютерних мереж, що з'єднані в єдиний інформаційний простір. Інтернет мережа існує з 1969 року. І до 90-х років ХХ століття вона використовувалась, здебільшого, науково-освітнім співтовариством, урядовими структурами та американськими військовими силами. Зростання користування інтернетом відбулось після створення World Wide Web (WWW) на основі гіпертексту (1990 р.) і появи перших графічних браузерів – Mosaic (1993 р.) і Netscape (1994 р.) [5, с. 76].

Аналізуючи різноманітність людської активності в Інтернеті, можна виокремити головні напрямки використання комп'ютерної комунікації: для допомоги і підтримки, для персонального розвитку, для гри та творчості, для освіти, для роботи, для репрезентації себе та своєї групи, для громадянської і політичної активності. Інтернет – це не лише інформаційне середовище, але й комунікаційне. Людська діяльність в Інтернеті майже завжди нерозривно пов'язана з міжособистісною комунікацією.

Комп'ютерна віртуальна реальність – лише ілюзія, але, очевидно, теоретично, вона є ілюзією в тому ж сенсі, в якому говорили і говорять про ілюзорність цього світу багато релігійних та філософських напрямів. Філософський аналіз комп'ютерної віртуальної реальності повертає людину до давніх питань про реальність як таку, про об'єктивність існування зовнішнього світу і так далі. Дослідження комп'ютерних віртуальних реальностей дає можливість по-новому поглянути на ці проблеми, побачити їх в іншому ракурсі [6, с. 3-4].

Дослідники віртуальної реальності звертають увагу на той факт, що тривале перебування в комп'ютерних віртуальних реальностях змінює сприйняття світу фізичного. Особливу популярність термін «віртуальна реальність» здобув завдяки створенню комп'ютерних ігор, що імітують деякі життєві або придумані ситуації. Формою онлайн комунікацій виступають також чати, форуми, засоби соціальних комунікацій, функціонування яких підтримується за допомогою певних інтернет-технологій. Таке «проживання» в віртуальному світі отримало назву «віртуальне життя» [7, с. 213].

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Отже, право на використання віртуальної реальності належить до інформаційних прав людини. Воно представлене серед новітніх прав четвертого покоління, тісно пов'язане з правом на доступ до Інтернету. Особливості права на використання віртуальної реальності пов'язані зі специфікою самого феномену віртуальної реальності. Віртуальність сьогодні розглядається з різних точок зору, однак домінуючими є уявлення про віртуальність як про штучний феномен, створений людською діяльністю, і з специфічними властивостями. Проблематика віртуалізації вже давно вийшла за межі наукової сфери кібернетики й досягла гуманітарного знання, де знаходить своє відображення у межах філософської, психологічної, культурологічної та юридичної наук.

Список літератури

1. Мукомела І.В. Право на доступ до Інтернету: проблеми визначення та забезпечення // Вісник Національної академії правових наук України. 2016. № 4 (87). С.77 – 85.
2. Крилова Д. Четверте покоління прав людини в контексті взаємозв'язку правових та моральних норм // JURNALUL JURIDIC NATIONAL: TEORIE SI PRACTICA. Aprilie. 2017. С. 26 – 30.
3. Lanier J. You are not a Gadget: A Manifesto. N.Y., 2010.
4. Носов Н. А. Виртуальная реальность // Вопросы философии. 1999. № 10. С. 152 – 164.
5. Волинець В. О. Віртуалізація культури в добу інтернет-технологій: дис. ... канд. культурології: спец. 26.00.01. – К., 2019. – 235 с.
6. Крутько Т. В. Англомовна реклама у віртуальному просторі : автореф. дис. на здоб. наук. ступеня канд. філол. наук : 10.02.04. Харків, 2006. – 20 с.
7. Баранов О. Віртуальність і правове регулювання // Публічне право. 2017. № 1(25). С. 210 – 218.

ОСМИСЛЕННЯ РОМАНТИЗМУ СУЧАСНИМИ ПИСЬМЕННИКАМИ

Ванденко Ольга Анатоліївна

старший викладач

Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

У 1990-х – 2000-х роках продовжується аналіз романтизму як філософсько-естетичного феномену. Серед великої кількості праць, присвячених цій темі, слід виділити статті Г. Грубека [2], Л. Пікуліка [4] та ін. Дійсно, література цього періоду позначена концептуальними підходами до змалювання письменників-романтиків. Отже, доба романтизму стала предметом окремих досліджень. Трактуювання минулого письменниками тісно пов'язано з історичним, суспільно-політичним і культурним життям Німеччини. Ці факти свідчать про те, що осмислення минулого відбувається у кризовий період. Тобто з дистанції в два століття можна осмислити, оцінити події, які відбулися, зрозуміти їх причини. Отже, проблема романтизму, його трактування є однією з найактуальніших у сучасних дослідженнях.

Поєднує сучасних письменників з романтиками й те, що вони також звернулися до минулого своєї країни, намагаючись знайти відповіді на актуальні (злободенні) питання. Але, на відміну від романтиків, митці слова ХХ – ХХІ ст. не намагалися зобразити ідеальну (ідеалізовану) особистість, яка протистоїть суспільству. Навпаки, письменники відтворювали її недоліки, вади, погані звички, зазначали, що не завжди вдавалося. Тобто позиція оповідача по відношенню до легендарної особистості неоднозначна: від захоплення, симпатії до іронічного ставлення і, навіть, осуду.

Окремо можна виділити мотив померлої нареченої, який розкрито у творі «Гельдерлін» П. Гертлінга [3]. Наступна риса, яка властива творам сучасних письменників, – це мотив мандрівництва. Щодо оповідних форм, то тут також багато що збігається з романтичною традицією. У творах переважає монологічне мовлення, яке належить оповідачеві автора. Але наявні також інші засоби повідомлення інформації – вводяться діалоги персонажів, уривки з листів, авторські коментарі, тобто існує декілька носіїв мовлення. У зображенні своїх героїв сучасні письменники також керувалися досягненнями романтиків. Для них важливим було передати внутрішні зміни, суперечності в душі героя, а не тільки зовнішній вигляд. Вони наділяють героїв рисами, типовими для героїв-романтиків: добродушність, прагнення допомагати людям, чесність, щедрість, правдивість, непристосованість до тогочасного життя, невміння і нездатність підлаштовуватися до оточуючих (реальності), безкорисливість, щедрість, заглибленість у свій внутрішній світ, відданість своїй справі, захоплення мистецтвом, мрійливість. Прийом іронії так само своєрідно використовується сучасниками для відтворення світогляду ХХ ст. Особливо наочно цим принципом користується Г. де Бройн у творі «Життя Жан-Поля Фрідріха

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Ріхтера» [1]. Тобто письменники трансформують метод романтизму, використовуючи елементи (прийоми), характерні для даного стилю.

Список літератури

1. Bruyn G. de. Das Leben des Jean Paul Friedrich Richter / G. de. Bruyn – Halle (Salle) : Mitteldeutscher Verlag, 1975. – 409 S.

2. Grubeck G. Die Frau in der Literatur. Der Beitrag der Frau zum literarischen Leben in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts / Gerhard Grubeck – Hamburg : Diplomica Verlag GmbH, 2008. – 148 S.

3. Härtling P. Hölderlin / P. Härtling – München : Deutscher Taschenbuch Verlag, 1993. – 522 S.

4. Pikulik L. Frühromantik : Epoche – Werke – Wirkung / Lothar Pikulik. – 2 Aufl. – München : Beck, 2000. – 345 S.

ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРНЕТ-ПЛАТФОРМИ «ШКОЛАПЛЮС» У РОБОТІ КЛАСНОГО КЕРІВНИКА

Волошина Оксана Василівна,

кандидат педагогічних наук,
доцент, доцент кафедри педагогіки і професійної освіти
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

Жуковська Юлія Олегівна

студентка,
Вінницький державний педагогічний університет
імені Михайла Коцюбинського

У сучасній школі педагог виконує дві соціальні ролі: вчителя-предметника і вихователя-наставника (класного керівника). Завдання вчителя – розвинути в дитині інтелектуальну сферу, озброїти її теоретичними знаннями, вміннями, навичками. Роль вихователя – створити відповідні умови для гармонійного різнобічного фізичного, духовного, національного, розумового і емоційного розвитку дитини.

Від організації діяльності класного керівника значною мірою залежить організованість класу, дисциплінованість учнів, формування їхніх моральних якостей. Проте існує проблема: «Як класному керівнику все встигнути?», оскільки, важлива для розвитку дитини робота потребує багато часу та зусиль.

На даному етапі одним з завдань вищої школи є навчити майбутнього класного керівника мобільно реагувати на поставленні завдання та правильно організовувати свою роботу. З цією метою видавнича група «Основа» розробила соціальну онлайн-платформу «ШколаПлюс».

Невід’ємною складовою сучасної підготовки майбутнього класного керівника до роботи в освітньому середовищі є ознайомлення з новітніми інтерактивними технологіями, до яких можна віднести соціальні мережі.

Важливість соціальних мереж для навчання та розвитку ще не достатньо оцінена: багато методистів скептично ставляться до можливостей використання цього об’єкта інформаційних технологій як педагогічного засобу навчання, оскільки традиційно соціальні мережі розглядаються як розважальні. Однак у педагогічній діяльності можливості соціальних мереж можна використовувати для вирішення найрізноманітніших завдань: у соціальних мережах можна ефективно організувати колективну роботу навчальної групи, довгострокову проектну діяльність, міжнародні обміни, в тому числі науково-освітні, мобільну безперервну освіту та самоосвіту, мережеву роботу людей, що знаходяться в різних країнах, на різних континентах землі.

Виникнення соціальних сервісів та соціальних мереж пов’язане із задоволення потреби користувачів мережі Інтернет в безпосередньому

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

спілкуванні та співпраці. Соціальна мережа – це віртуальний майданчик, що забезпечує своїми засобами спілкування, підтримку, створення, розбудову, відображення та організацію соціальних контактів, у тому числі й обмін даними між користувачами, що передбачає попереднє створення облікового запису .

Стандартний набір інструментів соціальної мережі передбачає збереження фото-, відео-, аудіоматеріалів на персональній сторінці користувача, пошук людей та інформації. Проте використання так званих масових соціальних мереж (Facebook та інших) значною мірою відволікає від освітнього процесу, адже разом із корисною на сайтах розміщують і розважальну інформацію: різноманітну рекламу, статті гумористичного змісту, непристойні відео та фото.

Тому з метою покращення роботи педагогічного Інтернет-спілкування та економії часу було розроблено всеукраїнську соціальну платформу «ШколаПлюс», яка включає в себе можливість зручної комунікації між вчителем та батьками, учнями; цікаві методичні розробки для вчителів; педагогічні поради; онлайн-журнал досягнень учнів.

Переваги сайту:

✓ не потрібно готуватися до неприємної розмови з батьками про погану успішність учня. Сайт дозволяє миттєво надіслати відповідне повідомлення та ще й разом охопити батьків декількох учнів, які відстають;

✓ організація шкільного свята відбувається комфортно і оперативно, не встаючи з домашнього комп'ютера та не витрачаючи час на дзвінки;

✓ вчитель може продемонструвати свої досягнення, показати сертифікати, викласти для перегляду відеозаписи відкритих уроків (ці документи можна миттєво завантажити в Портфоліо вчителя і демонструвати всім бажаючим (рис.1);

✓ в мережі є функція створення електронного журналу, який допоможе батькам слідкувати за успішністю учня;

✓ можливе дистанційне навчання під час карантину та хвороби дитини;

✓ читання та коментування новин, різноманітних відомостей, матеріалів;

✓ опублікування і отримання потрібних відомостей про розклад занять, навчання, завдання тощо;

✓ можливість групової діяльності, спільне планування і наповнення навчального контенту, власних електронних освітніх ресурсів;

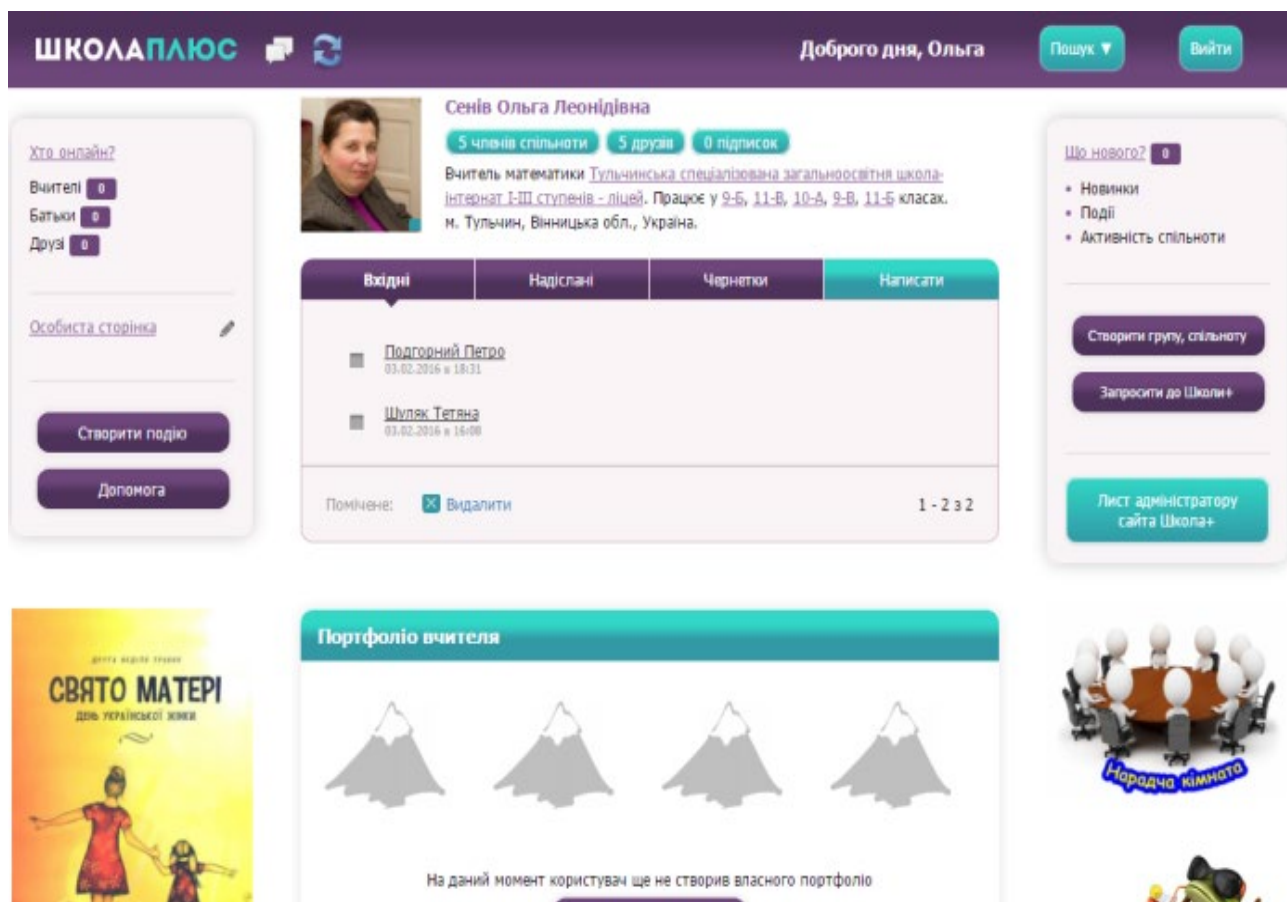


Рис. 1. Сайт вчителя на платформі «ШколаПлюс»

✓ наявність мобільної версії сторінок, що допомагає студенту і викладачу у зручний час та в будь-якому місці з пристрою (мобільного телефону, планшета, нетбука, ноутбука, смартфона тощо) підключитися до Інтернет-мережі, зайти на власну сторінку.

Використання платформи «ШколаПлюс» є корисним не лише для вчителів. Багато батьків не мають можливості безпосередньо спілкуватися з класним керівником через зайнятість. «ШколаПлюс» дає можливість батькам брати участь в освітньому процесі, в управлінні, в оцінці якості освіти, в обговоренні та створенні проектів тощо.

Протягом навчання у зво студент активно знайомиться з соціальними мережами, що в подальшому полегшить його роботу з батьками та колегами. Така підготовка передбачає використання соціальних мереж в навчально-виховному процесі університету та сприяє обміну інформацією, підвищує мотивацію студентів у навчальній діяльності, стимулює розвиток творчих здібностей і пізнавальних інтересів, допомагає здобути потрібні навички роботи з соціальними мережами, формує культуру спілкування у віртуальному середовищі. Всі ці чинники позитивно впливають на формування не лише інформаційної, а й інших професійних компетенцій. Роль викладача в цьому процесі – приклад для наслідування. Він зобов'язаний активізуватися та поширити свою присутність у мережевих спільнотах, виступати ініціаторами їх

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

створення. На практичних заняттях студентів повинні пояснити, що «ШколаПлюс» – це зручний повсякденний інструмент розповсюдження потрібної інформації і в умовах сучасного життєвого ритму сучасний вчитель зобов'язаний володіти навичками користування цим сайтом.

На основі шкільного сайту «ШколаПлюс» було доведено, що користування соціальними мережами – необхідна компетенція сучасного класного керівника, якщо він хоче йти в ногу з часом. Учитель має можливість ефективно організувати колективну роботу навчальної групи, довгострокову проектну діяльність, міжнародні обміни, в тому числі науково-освітні, мобільну безперервну освіту та самоосвіту.

Список літератури:

1. Волошина О.В. Педагогіка інновацій у вищій школі. Навчально-методичний посібник. Вінниця: Планер. 2015.161 с.

МЕТОДИ УПРАВЛІННЯ КРЕДИТНИМИ РИЗИКАМИ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА

Гаврилюк Віта Миколаївна

Кандидат економічних наук

Подільський державний аграрно – технічний університет

Банківські установи, як постачальники кредитних послуг зацікавлені у розширенні клієнтської бази. У той же час, поруч із перспективністю галузі сільського господарства, варто враховувати підвищену ризикованість її діяльності. Відтак, у процесі управління кредитним ризиком в рамках кредитування сільськогосподарських підприємств, банкам необхідно враховувати особливості діяльності даної категорії позичальників.

З метою підвищення ефективності кредитних вкладень на рівні сільськогосподарських підприємств варто розробити систему управління кредитними ризиками, яка б з одного боку забезпечувала можливість отримання прибутку від використання кредитних коштів, а з іншого боку гарантувала вчасне виконання кредитних зобов'язань. При цьому, доцільно з'ясувати основні методи управління кредитним ризиком

До основних методом управління кредитним ризиком належать: попередження, уникнення, прийняття (збереження, поглинання) ризику та оптимізація (зниження) ступеня ризику.

Зауважимо, що специфіка системи управління кредитним ризиком сільськогосподарського підприємства визначає особливості застосування перерахованих методів впливу [1, с. 129].

Так, на етапі якісного аналізу ризику, за умови врахування максимальної кількості факторів впливу на можливість повернення кредиту сільськогосподарським підприємство та проведення їх якісної оцінки, в окремих випадках можливо здійснити прогноз майбутнього розвитку подій без застосування кількісного аналізу. Таким чином, на даному етапі можна прийняти управлінське рішення щодо застосування таких методів впливу як попередження, уникнення чи прийняття ризику.

Для сільськогосподарського підприємства попередження кредитного ризику означає проведення заходів по зменшенню негативного впливу або ліквідації факторів, що можуть вплинути на здатність підприємства повернути кредит у майбутньому. При чому, зазначені заходи проводяться ще до подання заявки на отримання кредиту. Прикладом таких заходів можуть бути: профілактика захворювання тварин; капітальний ремонт засобів виробництва; підвищення кваліфікації персоналу тощо.

Прийняття (збереження, фінансування) ризику використовується, як правило великими підприємствами у випадку, коли розмір кредиту і прогнозований ступінь кредитного ризику незначні, при цьому втрати від реалізації ризику відшкодовуються із внутрішніх резервів підприємства.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Уникнення ризику розглядається як засіб впливу не на сам ризик, а як спосіб уникнення можливих втрат, до яких може призвести настання ризикової ситуації. Так, за сучасних умов кредитування сільськогосподарських підприємств, непомірно високі відсоткові ставки за низької прибутковості підприємств, унеможлиблюють здатність підприємств вчасно розраховуватися за отриманий кредит. У зв'язку з цим, окремі позичальники відмовляються від послуг кредитних установ і тим самим уникають кредитного ризику. Разом з тим, в окремих випадках використання кредитних ресурсів для підвищення якості ґрунту або закупівлі нової техніки, може призвести до збільшення доходу підприємства. В такому випадку мова йде про ризик втрачених можливостей, що виникає у зв'язку із обраним методом впливу на кредитний ризик. Тому, окремими авторами такий спосіб управління ризиком рекомендується розглядати як умовний [2, с. 27], оскільки він спонукає до здійснення заходів, що дозволяють знизити ступінь ризику до прийнятної і в результаті вступити у відносини з кредитною установою.

Найбільшу популярність серед науковців здобули способи, що дозволяють знизити рівень кредитного ризику. Так, якщо попередні методи управління ризиком носять випереджаючий характер і рішення щодо їх застосування приймається ще до отримання кредитних коштів, то методи зниження ризику застосовуються протягом усього кредитного процесу. Крім того, для вибору оптимального засобу зменшення міри ризику необхідно провести його кількісну оцінку.

Науковцями пропонується певний набір інструментів, що носять універсальний характер і можуть використовуватися в межах кожного з розглянутих методів управління кредитним ризиком. До них належать: страхування; державна програма підтримки сільськогосподарського виробництва; диверсифікація; лімітування (бюджетування); створення резервних фондів.

Сучасна практика банківського кредитування сільськогосподарських підприємств доводить беззаперечну необхідність та дієвість, а відтак і поширеність такого засобу управління кредитним ризиком як страхування. Свідченням цього є велика кількість наукових праць, присвячених питанням кредитного страхування [3, 4].

Популярність страхування сільськогосподарськими підприємствами окремих груп ризиків викликана такими причинами:

- 1) необхідність страхування застави, як одна з умов отримання кредиту в комерційному банку, що передбачено законодавством України;
- 2) наявність великої кількості нерегульованих чинників, вплив яких може бути нейтралізований шляхом страхування;
- 3) поступове розширення страховиками пропонованих страхових продуктів, що враховують особливості галузі;
- 4) позитивний світовий досвід використання даного способу управління кредитним ризиком.

Страхування кредитів на українському кредитному ринку практикується недавно і не набуло необхідного розвитку. Головна причина цього у високій

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

вартості таких послуг, складності процедури оформлення страхового договору, відсутності страхового аудиту та інформації про діяльність страхових компаній, кваліфікованих спеціалістів зі страхування ризиків [2, с. 36].

Виділяють три основні форми страхування кредиту

- страхування ризику непогашення кредиту;
- страхування позичальником відповідальності за неповернення кредиту;
- страхування позичальником предмета застави.

Залежно від особи страхувальника виділяю два рівні кредитного страхування сільськогосподарських підприємств: на рівні кредитора (страхування кредитів та страхування ризику заставодержателя), а також на рівні сільськогосподарського підприємства (страхування відповідальності, страхування застави та страхування життя позичальника).

Проте, не дивлячись на значну роль страхових установ в захисті сільськогосподарських товаровиробників від негативного впливу ризиків, даний сектор економіки потребує також значної підтримки з боку державних установ. Особливої уваги в даному аспекті потребує розвиток субсидіювання страхових платежів та продовження і вдосконалення практики часткової компенсації відсоткової ставки за кредитами для сільськогосподарських підприємств.

Диверсифікація є одним із самих розповсюджених методів управління кредитним ризиком і широко застосовується у банківській практиці. У наукових колах існують суперечливі думки стосовно використання даного інструменту на рівні сільськогосподарського підприємства. З одного боку диверсифікації дозволяє значно розширити можливі джерела погашення кредитних зобов'язань.

Пропонуються наступні види диверсифікації [3]:

➤ традиційна сільськогосподарська диверсифікація – передбачає переробку сільськогосподарської продукції тобто завданням є додавання цінності сільськогосподарській продукції з подальшою організацією збуту готових продуктів. Інші види діяльності можуть включати переробку продукції лісництва та зміну виробничої галузі;

➤ диверсифікація через виробництво нетрадиційної продукції – це вирощування нетрадиційних сільськогосподарських культур та тварин;

➤ виробництво несільськогосподарської продукції та надання послуг передбачає екологічне чисте виробництво м'яса, молока, фруктів та овочів. Сюди також входить діяльність зі збереження ландшафтів і виробництво добрив;

➤ агроекологічне землеробство. Найбільш поширені види діяльності у цій групі – будівництво, надання транспортних та побутових послуг, а також туризм. Пріоритетами підтримки сільськогосподарської диверсифікації мають бути фактори соціального характеру, такі як сільська зайнятість та розвиток малого бізнесу на селі, зокрема таких його видів як зелений туризм, роздрібні магазини та кафе, підприємства первинної переробки сільськогосподарської продукції та її підготовки до промислової переробки, млини, крупорушки, пекарні, виробництво макаронів, виробництво олії (як на основі використання соняшникового насіння, так й інших культур), м'ясо- та молокопереробні підприємства, видобування та пакування мінеральної води, виробництво меблів, будівництво, пошиття і ремонту одягу та взуття, цехи з консервування рибної та

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

овочевої продукції, виробництво комбікорму, ремонт сільськогосподарської техніки.

З іншого боку, як зазначає О.Є. Гудзь [3, с. 424], особливістю прояву ризиків в сільському господарстві є те, що через істотну залежність від погодних умов їх негативний вплив позначається, як правило, одночасно на всіх сільськогосподарських культурах, хоч ступінь такого впливу може бути різним. Це обмежує можливість знизити рівень ризику за рахунок диверсифікації основного виробництва.

Застосування інших інструментів управління кредитним ризиком на рівні сільськогосподарських підприємств носить допоміжний характер і можуть використовуватися в поєднанні з попередніми для впливу на окремі види ризику.

Отже, як свідчать проведені дослідження, побудова системи управління кредитним ризиком на рівні конкретного сільськогосподарського підприємства створить передумови не лише для можливості доступу до кредитних ресурсів, а й забезпечить розвиток галузі в цілому.

Список літератури

1. Гаврилюк В.М. Особливості системи управління кредитними ризиками на сільськогосподарських підприємствах. *Науковий погляд: економіка та управління*. 2019. №2(64). С.125-130.

2. Гудзь О.Є. Управління ризиками при реалізації власних бізнесових проектів. Ризик - менеджмент у малому та середньому бізнесі: навч. посібник. Київ.: Планета людей, 2003. 88 с.

3. Гудзь О.Є. Фінансові ресурси сільськогосподарських підприємств: монографія. Київ: ННЦ ІАЕ, 2007. 578 с.

4. Колібаба Р.О. Дії щодо мінімізації ризиків в аграрному секторі. URL:http://195.78.68.18/minfin/control/uk/publish/printable_article?art_id=57333

СУТНІСТЬ УМОВНО-ДОСТРОКОВОГО ЗВІЛЬНЕННЯ ЯК ФОРМА ПРОГРЕСИВНОЇ СИСТЕМИ ВИКОНАННЯ ТА ВІДБУВАННЯ ПОКАРАННЯ У ВИДІ ПОЗБАВЛЕННЯ ВОЛІ

Гритенко Оксана Анатоліївна

к.ю.н., доцент

Одеський державний університет внутрішніх справ

Окремою формою прогресивної системи виконання та відбування покарання у виді позбавлення волі є умовно-дострокове звільнення (ст. 81 КК). Маємо погодитися із тим, що якщо мета покарання може бути досягнута ще до закінчення призначеного судом строку покарання, то в подальшому його виконанні відпадає необхідність [10;7]. Саме з огляду на це, закон передбачає можливість застосування судом умовно-дострокового звільнення від відбування покарання.

Це не остаточний, а умовний вид звільнення, пов'язаний з пред'явленням особі визначених законом вимог, які вона має виконати протягом певного іспитового строку. Ця вимога одна – особа, до якої було застосовано умовно-дострокове звільнення від відбування покарання, протягом невідбутої частини покарання не повинна вчинити нового кримінального правопорушення. Порушення цієї вимоги тягне за собою не лише скасування застосованого судом звільнення від покарання, але й призначення покарання за сукупністю вироків, що у підсумку значно впливає на обсяг та вид покарання. Тож закон не передбачає ніяких обов'язків щодо особи, яка умовно-достроково звільнюється.

Традиційно в доктрині кримінального права саме на цій підставі визначають умовний характер дострокового звільнення, бо термін невідбутої частини покарання розглядається як випробувальний строк для звільненої особи, яка повинна остаточно підтвердити своє виправлення - не вчинити нового злочину упродовж цього терміну [4, С. 418]. Вважається, що покарання у випадку застосування умовно-дострокового звільнення не анулюється, а лише його реальне виконання призупиняється. І лише по закінченню певного терміну, невідбутої частини покарання, за умовою не вчинення нового злочину, засуджений вважається таким, який відбув покарання, що становить фактично відбутий строк [8, С. 339-340].

В інших випадках звертається увага саме на стимулююче значення та сутність даного виду звільнення. Відсутність обмежень у чинному кримінальному законодавстві у застосування ст. 81 КК уможливорює використати ефективність стимулюючого впливу умовно-дострокового звільнення щодо усіх засуджених, позбавлених волі. Засуджені, які сподіваються на умовно-дострокове звільнення, мають зразковою поведінкою і сумлінним ставленням до праці довести своє виправлення. У цій частині правової норми, що визначає матеріальні підстави звільнення, змін у новому законодавстві не відбулося.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Типовість щодо визначення заохочувальної сутності розглядуваного виду звільнення відтворюється у результатах дослідження П.В. Хряпінського, який доводить те, що види звільнення від відбування покарання (зокрема, умовно-дострокове звільнення) відносяться до кримінально-правового заохочення позитивної поведінки особи, яка вчинила злочин, спрямовані на досягнення виправлення засуджених та запобігання вчиненню ними нових злочинів, застосовуються лише на підставі позитивної посткримінальної поведінки [9, С. 203, 217, 218].

Про особливе стимулююче значення умовно-дострокового звільнення в виправному процесі засуджених йдеться у постанові Пленуму Верховного Суду України №10 від 26.12.75 р.(із змінами і доповненнями від 23.12.83 р., 04.06.93 р., 03.12.97 р.) "Про практику застосування судами України законодавства про умовно-дострокове звільнення від покарання і заміну покарання більш м'яким". Зокрема, звертається увага на те, що точне і неухильне дотримання вимог закону про умовно-дострокове звільнення від покарання має надзвичайно важливе значення для перевиховання засуджених, запобігання випадкам повторного вчинення злочинів[2, С. 69].

До того ж, за попередньою редакцією кримінально-виконавчого законодавства (до 2016 р.) в ч. 2 ст. 130 КВК «Заходи заохочення, що застосовуються до осіб, позбавлених волі» умовно-дострокове звільнення від відбування покарання (як до речі і заміна невідбутої частини покарання більш м'яким покаранням) віднесені були до заходів заохочення, визначалися матеріальні підстави їхнього застосування (засуджені мали стати на шлях виправлення або сумлінною поведінкою і ставленням до праці довести своє виправлення). В подальшому законодавець змінив свою думку і виключив із кримінально-виконавчого законодавства будь-які положення, які б надавали підстави визначитися із його ставленням до співвідношення даного інституту із прогресивною системою виконання покарання.

В доктрині права також, незважаючи на явні стимулюючі (заохочувальні) ознаки даного виду звільнення, по різному оцінювали співвідношення цього інституту із прогресивною системою виконання та відбування покарання. Такий стан в доктрині права був обумовленим історично, оскільки з пострадянських часів до сьогодні доволі по різному тлумачилися питання щодо правової природи та сутнісних ознак умовно-дострокового звільнення, його співвідношення із іншими елементами системи стимулювання (заохочення) позитивної постзлочинної поведінки особи, засудженої до реального відбування покарання у виді позбавлення волі. По різному оцінювалися психолого-педагогічні аспекти виконання цього покарання, значення та співвідношення стимулюючих кримінально-виконавчих інституцій, як тих, що настають у найближчій перспективі, так і тих, що є стимуляторами процесу виправлення у віддаленій перспективі.

З одного боку, у впродовж попередніх століть переважно формувалася наукова позиція, відповідно до якої дострокове звільнення законодавчо визначалося як завершальний етап прогресивної системи виконання покарання, яка надавала можливість забезпечити дотримання засудженими порядку,

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

дисципліни, стимулювати інтенсивну працю на підприємствах пенітенціарної системи, а також зменшувати витрати на тюремну систему. Основою для такого підходу було те, що головне значення умовно-дострокового звільнення полягає у тому, що достроково звільняється від подальшого відбування покарання на певних умовах особа, яка виправилася.

На справедливу думку О.І. Бажанова, саме існування умовно-дострокового звільнення має сприяти створенню особливого порядку виконання покарання у виді позбавлення волі, передбачати певну сукупність правил, об'єднаних однією метою – досягнення виправлення засудженого. Важливим є те, що на думку вченого, норми закону, які містять ці правила не достатньо погоджені між собою, не вписуються у загальну систему [1, С. 4, 73]. Це твердження не позбавлено актуальності до сьогодні. І тому підтвердження ті зміни, яких зазнало кримінально-виконавче законодавство в цій частині.

Сучасність підтверджує той факт, що прибічників віднесення умовно-дострокового звільнення до форм прогресивної системи стає все більше. На думку В.О. Меркулової існують усі підстави розглядати умовно-дострокове звільнення як елемент прогресивної системи виконання покарання у широкому розумінні. Не можна недооцінювати загальне виховне значення інституту умовно-дострокового звільнення, його стимулюючий вплив на засуджених. Умовно-дострокове звільнення засуджених від подальшого відбування покарання у вигляді позбавлення волі дозволяє диференціювати виконання цього виду покарання, є дійовим стимулом сумлінного ставлення засуджених до усього виправно-трудового процесу, сприяє швидкому й ефективному розв'язанню завдань, які постають перед установами по виконанню покарань, а тим самим сприяє боротьбі зі злочинністю [5, С. 230]. П.В. Хряпінський вважає, що інститут умовно-дострокового звільнення є досить прогресивним, оскільки передбачає досить ефективну систему стимулів, які спонукають засудженого до законслухняної поведінки та сумлінного ставлення до праці під час відбування покарання [9, С.229]. О.М. Кревсун наполягає на тому, що умовно-дострокове звільнення - завершальний етап прогресивної системи виконання покарання у виді позбавлення волі на певний строк [3, С. 3]. Проте існує і протилежна наукова позиція. Зокрема, А.М. Носенко акцентує увагу на тому, що умовно-дострокове звільнення не є каральним інститутом, а є фактично певним правом засудженого, який довів своє виправлення. Тому не може бути визнаним стадією прогресивної системи виконання покарання; не може бути заходом стимулювання, що використовується адміністрацією як захід забезпечення режиму, виправлення засуджених; не є заходом виправлення засуджених, - оскільки застосовується до осіб, які виправилися. На думку автора, умовно-дострокове звільнення є відтворенням принципу доцільності та економії каральних заходів, коли за наявності стабільного судового вироку, терміну покарання припиняється лише фактичне його виконання. До того ж, звільнення є цілковитим, оскільки знімаються усі обмеження, пов'язані із покаранням, але не остаточним, оскільки за наявності певних умов невідбута частина покарання відновлюється [6, С. 6-7, 34-35].

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

В зазначених вище наукових положеннях щодо недоцільності віднесення умовно-дostroкового звільнення до форм прогресивної системи відтворюється суперечливість поглядів (їхня неузгодженість) як щодо розуміння правової природи цього виду звільнення, так і його головних стимулюючих властивостей. Визначення, з одного боку, цього виду звільнення як цілковитого звільнення, але не остаточного; виокремлення факту припинення кримінально-виконавчих відносин, оскільки припиняється реальне виконання покарання у виді позбавлення волі; не врахування того, що не відбутий строк перетворюється у певний вид випробування з вимогою не вчиняти нового правопорушення, - призводять лише до ускладнень розуміння цього виду звільнення як однієї із форм прогресивної системи виконання покарання. Цьому також сприяє відсутність належної оцінки даного виду звільнення як важливого інструменту досягнення позитивних результатів у виправленні завдяки суттєвим стимулюючим властивостям – надати можливість засудженому достроково звільнитися із місць позбавлення волі. Ця мета хоч і віддалена, проте найбажаніша, а тому у підсумку впливає на увесь виправний процес протягом усього терміну перебування засудженого в установі. Впливає на формування проміжних інтересів та спрямувань до отримання права поступового поліпшення правового стану завдяки застосуванню інших форм прогресивної системи.

Підсумовуючи зазначене слід підкреслити наступне. Суперечливі судження, різні наукові тлумачення щодо окремих положень інституту умовно-дostroкового звільнення, зміни у ставленні до нього законодавця свідчать про необхідність подальшого та більш поглибленого дослідження суто кримінально-виконавчих аспектів реалізації цього виду звільнення як невід'ємної складової прогресивної системи та формулювання пропозицій щодо удосконалення КВК в частині реалізації інституту умовно-дostroкового звільнення. Усі інститути, які сприяють досягненню виправлення в більш оптимальні терміни мають бути елементами однієї загальної системи. В даному випадку – прогресивної системи виконання покарання. Практично загальновизнаним є те, що умовно-дostroкове звільнення є завершальним етапом прогресивної системи, що підтверджується необхідністю досягнення вищого ступеня виправлення та терміном відбутого покарання; тим, що усі попередні форми прогресивної системи у своїй послідовності та взаємозв'язку сприяли досягненню цього результату. Умовно-дostroкове звільнення не є остаточним звільненням, оскільки не відбутий строк покарання перетворюється на випробувальний термін з однією умовою – не вчиняти кримінальне правопорушення, не виконання якої тягне суттєві негативні правові наслідки. Саме під час випробувального терміну особа має підтвердити своє виправлення в умовах вільного життя. Разом із тим, ці чинники не знаходять свого підтвердження у чинному кримінально-виконавчому законодавстві. Не належною є погодженість правових положень (особливо кримінально-виконавчого характеру) щодо визначення місця та значення умовно-дostroкового звільнення у всій системі правил, загальному механізмі реалізації виправного процесу, співвідношення його, як однієї із форм прогресивної системи, із іншими заходами стимулювання (заохочення).

Список літератури:

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

1. Бажанов О. И. Прогрессивная система исполнения наказания. – Минск: Наука и техника, 1981. – 168 с.
2. Збірник постанов Пленуму Верховного Суду України в кримінальних справах. – Харків: Одісей, 2000. – 448 с.
3. Кревсун О.М. Прогресивна система виконання покарання у виді позбавлення волі на певний строк у виправних колоніях: автореф. дис.. на здобуття наук. ступ. канд. юрид. наук: 12.00.08. – Харків: ХНУВС, 2016. – 20 с.
4. Кримінальне право України. Загальна частина. За редакцією П.С. Матишевського, П. А. Андрушка, С. Д. Шапченка. – К.: Юрінком Інтер, 1998. – 606 с.
5. Меркулова В.О. Жінка як суб'єкт кримінальної відповідальності: монографія. – Вид. 2-е. – Одеса: НДРВВ ОЮІ НУВС, 2003. – 281 с.
6. Носенко А. М. Условно-досрочное освобождение от лишения свободы. - М.: ВНИИ МВД СССР, 1974. – 149 с.
7. Романов М. В. Звільнення від відбування покарання : навч. посіб. / М. В. Романов. – Х. : Право, 2012. – 89 с.
8. Уголовное право Украины. Общая часть. Изд. 2-е перер. и доп. / Под ред. М. И. Бажанова, В. В. Сташиса, В. Я. Таця. – Харьков: Право, 1998. – 400 с.
9. Хряпінський П.В. Заохочувальні норми у кримінальному законодавстві України: Монографія / П.В. Хряпінський. – Х.: Харків юридичний, 2009. – 448 с.
10. Яковець І. С. Умовно-дострокове звільнення та заміна невідбутої частини покарання більш м'яким : [моногр.] / Яковець І. С. – М., 2012. – 210 с.

**ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ЗАСОБІВ
АВТОМАТИЗАЦІЇ ДЛЯ ЗМЕНШЕННЯ ВИТРАТ
ЕНЕРГОРЕСУРСІВ, ЗБІЛЬШЕННЯ ТЕХНІКО-
ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ТА РЕАЛІЗАЦІЯ
СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ РЕЦЕПТУРНИМ
ВИРОБНИЦТВОМ ПРИ ПАСТЕРИЗАЦІЇ МОЛОКА**

Дехтярьова Діана Анатоліївна,

студентка,
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Смітюх Ярослав Володимирович

доцент, кандидат технічних наук,
Національний університет харчових технологій, Київ, Україна

Вступ. Актуальними задачами сучасності є покращення виробництва харчової продукції, зменшення випадків травматизму при виробництві, сприяння безаварійній роботі устаткування, зменшення собівартості продукції при цьому не втрачаючи рівня якості та зменшення забруднення повітря, а також впровадження рецептурного (Batch) виробництва, яке надає можливість виготовлення різної продукції на будь-якому обладнанні одночасно, швидкого і зручного масштабування розміру партії під виробничі потреби та он-лайн зміни послідовності операцій.

Матеріали і методи. Експериментальні дослідження виконані з використанням середовища програмування MATLAB від фірми Math Works для розрахунку техніко-економічних показників, середовища для розробки інтерфейсу керування та для візуалізації технологічних процесів з модулями Batch керування SCADA/HMI – Zenon COPA-DATA і середовища програмування TIA Portal фірми Siemens для моделювання процесу роботи системи автоматизації.

Результати. Визначено вплив впровадження нових комплектуючих у систему автоматизації пастеризації молока. Було розроблено математичну модель об'єкту, віртуальна модель з написаною програмою імітації, за якою отримано технічні показники роботи оновленої системи для порівняння із існуючою.

Доведено, що використання обладнання, яке в даний момент експлуатується на виробництві, призведе до зменшення прибутку, так як воно буде застарілим, якщо його порівняти з новітніми технологіями.

Проведена економічна оцінка модернізації, розрахований період окупності нової системи та оцінка витрат, які необхідні на виконання цієї процедури.

Визначено перспективність і необхідність реалізації модулів функціональної діяльності ISA-88/95 для інтеграції у будь-яку сучасну SCADA/HMI, можливі структури реалізації та способи інтеграції. Проведено аналіз можливості

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

відокремлення функціоналу керування рецептами від SCADA, а саме усунення залежності від конкретних виробників обладнання та ПО верхнього рівня.

Для керування Unit і Process Cell запропоновані бібліотеки в SCADA з допомогою кількох технологій (OLE Automation, OPC UA, REST API), які дозволяють вирішити всю взаємодію з модулями Recipe Management, Production Planning and Scheduling та Production Inform Manager.

Висновки. Модернізація системи автоматизації призведе до підвищення техніко-економічних показників функціонування об'єкта керування (зменшення витрат на енергоносії та збільшення прибутку підприємства). Також запропоновано реалізувати певні модулі керування рецептурними виробництвами в якості хмарних сервісів, загальну структуру системи керування та способи інтеграції. Це полегшить реалізацію керування рецептурним виробництвом, забезпечить цілісну структуру для проектування і експлуатації об'єктів, відокремлення рецептів та сегментування для рецептурного та апаратного керування.

Список літератури

1. Ладанюк А.П. Системний аналіз складних систем управління: Навч. посіб. / А.П. Ладанюк, Я.В. Смітюх, Л.О. Власенко, Н.А. Заєць, І.В. Ельперін. – К.: НУХТ, 2013. – 274с.
2. Пупена О. М. Сучасні стандарти інтегрованого керування і шляхи їх впровадження в Україні / О. М. Пупена, І. В. Ельперін, Р. М. Міркевич. // Наукові праці Національного університету харчових технологій. – 2017. – Т. 23, № 1. – С. 25–41.
3. BatchControl. Technical report: Batch Control and Enterprise-Control System Integration, Using ISA-88 and ISA-95 Together: ISA TR 88/95.00.01-2010. - [Chynnyivid 2010–01–01]. – USA: International Society of Automation.

КОНСТИТУЦІЯ РЕЧІ ПОСПОЛИТОЇ З ТРАВНЯ 1791 Р. ЯК ВИДАТНИЙ ПОЛІТИКО-ПРАВОВИЙ ІСТОРИЧНИЙ ДОКУМЕНТ XVIII СТ.

Джолос Сергій Вадимович

кандидат юридичних наук,
доцент кафедри державно-правових дисциплін,
Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького

Традиційно до перших конституцій світу прийнято відносити Конституцію США 1787 р., Конституцію Польщі 1791 р. і Конституцію Франції 1791 р. [1, с. 77-78], а також, інколи, й Конституцію Пилипа Орлика від 5 квітня 1710 р.

Перші конституції світу демонструють невпинний поступ демократії та високий політ державно-правової думки, однак практично неминуче вказують на безліч проблем, для розв'язання яких вони були прийняті, і з якими, у більшості випадків, вони не були спроможні впоратися. Права людини, виборність, змінюваність та поділ влади, форми безпосереднього народовладдя та інші закріплені у конституціях риси демократії вбачаються вельми спокусливими, однак не слід забувати, що часто усе це досягається ціною революцій, війн, заколотів, повстань, терору, голоду, розрухи тощо.

Тож, дослідження перших конституцій світу є надзвичайно корисною справою у контексті пошуку оптимальних шляхів розбудови державності. При цьому, у межах цієї розвідки, ми приділимо нашу увагу саме Конституції Речі Посполитої від 3 травня 1791 р., яка вважається першою конституцією в Європі і другою в світі (після Конституції США 1787 р.).

Перші конституції світу, у т.ч. й Конституція Речі Посполитої від 3 травня 1791 р., були ухвалені у XVIII ст. Це була прекрасна епоха, відома як «Галантний вік», коли свята церква і шляхетне дворянство на чолі з освіченим королем усе ще зберігали політичне панування, не зважаючи на тиск третього стану, який поступово піднімав голову у зв'язку зі зростанням значення капіталу та поширенням ідей гуманізму і просвітництва. Однак, поки що, працелюбні кріпаки справно відробляли панщину та відбували різні повинності (за виключенням епізодичних кривавих драм на кшталт Коліївщини 1768 р.), у той час як шляхетні аристократи займалися такими важливими і благородними справами, як війна, полювання, дуелі і бали.

Традиційна слабкість королівської влади в Речі Посполитій надавала польській шляхті надзвичайно широкі привілеї. Так, згідно з Законом «*Nihil novi nisi commune consensu*» («Нічого нового без загальної згоди»), прийнятим на Радомському сеймі та підписаним Олександром Ягеллончиком 3 травня 1505 р., визначалися шляхетські привілеї, а королям заборонялося приймати нові закони без згоди шляхти. У майбутньому, цей закон стане підставою для запровадження принципу одноголосності при прийнятті рішень, відомого як «*Liberum veto*» [2]. Крім того, Артикули Генріха Валуа 1573 р. визначали обсяг і компетенцію королівської влади та принципи її відносин із шляхтою, зокрема: гарантувалися

права і привілеї шляхти; визначалися засади правового та державного ладу; вальний сейм мав скликатися раз на 2 роки; при королі мала діяти рада з 16 сенаторів; заборонялося спадкування титулу короля, якого належало вибирати шляхом вільної елекції; проголошувався контроль сейму над зовнішньою і внутрішньою політикою; король міг приймати важливі рішення тільки за згодою сенаторів; король залежав від шляхти; проголошувалася свобода совісті та релігійна толерантність; при порушенні королем своїх зобов'язань, шляхта звільнялася від обов'язків підданства і отримувала право на повстання – рокош [3, с. 150-153; 4].

Тож, польська шляхта до числа основних розваг європейської аристократії епохи бароко (війни, полювання, дуелі, танці, бали, банкету, розпуста, азартні ігри, інтриги, гноблення селян) додала численні сеймики, судові процеси, приватні війни, збройні наїзди на маєтки сусідів, рокоші, конфедерації та інші заходи, що личать людям благородного походження.

Проте, численні війни, сваволя і заколоти аристократії, жадоба буржуазної верхівки до влади, невдоволення третього стану та інші фактори призвели до того, що у XVIII ст. Старий режим досяг свого zenіту, а кінець століття був сповнений небаченими потрясіннями. Особливо погано справи обстоювали в Польщі, добрі сусіди якої – Пруссія, Росія, Австрія – прагнули взяти усе те, що погано лежить. Це їм вдалося у 1772, 1793 та 1795 роках, під час трьох Поділів Речі Посполитої, за підсумками яких Польща перестала існувати і була відроджена тільки через 123 роки. Річ у тім, що Пруссія, Росія та Австрія були абсолютними монархіями, тобто мали міцну королівську владу, найменша незгода з якою закінчувалася рудниками. Натомість, у Речі Посполитій відношення шляхти до державної влади чудово ілюструє стара добра приказка: «Трибунал з декретом, Радзивілл з мушкетом» [5].

Послаблена повстанням Б. Хмельницького 1648-1657 рр., Шведським Потопом 1655-1660 рр., війнами XVII – XVIII ст., слабкістю королівської влади, надмірними привілеями шляхти і сваволею магнатів, що паралізували можливість управління державою, Річ Посполита наприкінці XVIII ст. перебувала у стані затяжної системної кризи і потребувала виважених та ефективних реформ. Саме для відновлення державного суверенітету та здійснення перетворень у політичній, суспільній та економічній сферах у 1788-1792 рр. у Польщі відбувається Чотирирічний Сейм. Головним його досягненням, після 32-місячної розробки, стало прийняття документа під назвою «Ustawa rządowa» («Урядовий закон»), більш відомого як Конституція Речі Посполитої від 3 травня 1791 р.

Конституція Польщі від 3 травня 1791 р. складалася з преамбули та 11 статей та мала на меті ліквідувати недоліки політичної системи Речі Посполитої [6]. Ст. 1 Конституції проголошувала католицизм панівною релігією і, водночас, гарантувала свободу іншим конфесіям [7, с. 226]. Ст. 2 підтверджувала багато старовинних шляхетських привілеїв [7, с. 227]. Ст. 3 гарантувала права міст та міщан [8, с. 175]. Ст. 5 проголошувала, що будь-яка влада у громадянському суспільстві має походити з волі людей [9, с. 49-112]. Ст. 6 визначала, що законодавча влада належить Сейму – двопалатному парламенту, що включав

Палату сенаторів і Палату депутатів [8, с. 181-182]. Ця сама стаття усувала дрібну шляхту від участі у регіональних сеймиках, що викликало її невдоволення [8, с. 178, с. 173-174], а також замінювала *liberum veto* на прийняття рішень простою більшістю, засуджувала шляхетські конфедерації та обмежувала вплив регіональних сеймиків [8, с. 178]. Ст. 5 та 7 наділяли виконавчою владою короля та кабінет міністрів («Охоронців законів») [7, с. 229]. Конституція проголошувала заміну у Речі Посполитій виборної монархії на спадкову [8, с. 178], що мало на меті унеможливити вплив іноземних держав на вибори короля [8, с. 180]. Ст. 8 проголошувала виборність судової влади та її незалежність від інших гілок [8, с. 181-182]. Ст. 9 визначала правові засади регентства [7, с. 231]. Ст. 10 вказувала на велике значення належної освіти королівських дітей [7, с. 231]. Ст. 11 стосувалася існування постійної армії [10, с. 383-395]. Крім того, Конституція від 3 травня 1791 р. замінювала польсько-литовську унію на унітарну державу [8, с. 179] та надавала значні привілеї Великому князівству Литовському у складі унітарної Речі Посполитої [11, с. 309].

Таким чином, Конституція Польщі від 3 травня 1791 р. мала оптимізувати політичну систему держави, втілювала ідеї суспільного договору Ж.Ж. Руссо та теорію поділу влад Ш.Л. Монтеск'є [9, с. 49-112; 11, с. 318]. Дж. Сенфорд зазначав, що Конституція Польщі 1791 р. формувала модель конституційної монархії, близької до англійської [12, с. 11-12].

Втім, здолати глибоку політичну кризу Конституція Польщі 1791 р. не змогла. 1792 р. обурена шляхта під проводом графа С.Щ. Потоцького гербу Пилява, графа Ф.К. Браницького гербу Корчак і магната С. Ржевуського гербу Кшивда створила Тарговицьку конфедерацію, виступила проти Конституції 1791 р. і закликала Катерину II допомогти повернути старі порядки у Речі Посполитій. 1792 р. відбувається Російсько-Польська війна, а 1793 і 1795 р. – Другий і Третій поділи Речі Посполитої, територію якої остаточно поглинають Росія, Пруссія й Австрія [6]. Не допомогло врятувати польську державність і повстання Т. Костюшка 1794 р.

Таким чином, бачимо, що Конституція Речі Посполитої від 3 травня 1791 р., безперечно, була прогресивним актом та видатним шедевром конституційно-правової думки, однак державна влада була занадто слабкою, магнати та шляхта – занадто свавільними, а сусіди – занадто хижими, аби цей документ міг забезпечити благоденство і реальний вплив на проведення успішних реформ за тогочасної конкретно-історичної ситуації.

Конституція Речі Посполитої від 3 травня 1791 р., так само, як й інші конституції XVIII ст., була вимушено прийнята за вкрай складних обставин, таких як війна чи внутрішнє протистояння, коли державі загрожувало знищення чи занепад, і передбачалося, що конституція зробить диво і врятує ситуацію. При цьому, попри безперечно прогресивний зміст, Конституція Польщі 1791 р. не змогла припинити системну кризу та врятувати державу від швидкого і трагічного занепаду. Надмірно демократичні і парламентські положення Конституції продемонстрували неспроможність відповідних моделей до управління державою, особливо за кризових умов.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Загалом же, Історія переконливо свідчить, що ціна, яку доводиться сплачувати за революційні і демократичні перетворення, є занадто високою, а більшість жертв, при цьому, є марними і такими, яких можна було би уникнути. Тож, якщо люди не братимуть до уваги уроки Сивої Давнини, як казав класик, Історія буде повторюватися двічі – спочатку у вигляді трагедії, а потім – фарсу.

Список літератури

1. Погорілко В.Ф., Федоренко В.Л. Конституційне право України: підручник. Вид. 2-е, перероблене та доопрацьоване. Київ: Правова єдність, 2009. 429 с.
2. Nihil novi // Вікіпедія: вільна енциклопедія. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Nihil_novi (дата звернення 02.12.2018).
3. Volumina Legum. Volumen Secundum: Ab Anno 1550. Ad Annum 1609. Acta Reipublicæ Continens. Warszawa: Drukarnia J. K. M. u Rzeczypospolitey, w Collegium Warszawskim Scholarum Piarum, 1733. 2228 s.
4. Прилуцький В.І. Генріхові артикули. Юридична енциклопедія: в 6 т. / за ред. Ю.С. Шемшученка. Київ: «Українська енциклопедія» ім. М.П. Бажана, 1998. Т. 1. URL: http://leksika.com.ua/10241022/legal/genrihovi_artikuli (дата звернення 02.12.2018).
5. Потоцький В., Семененко В. Шляхта. Честь та гонор: факти, міфи, коментарі. Харків: ВД «ШКОЛА». 2014. 672 с.
6. Конституция 3 мая 1791 года // Википедия: свободная энциклопедия. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Конституция_3_мая_1791_года (дата обращения 02.12.2018).
7. Lukowski J. Disorderly liberty: the political culture of the Polish-Lithuanian Commonwealth in the eighteenth century. London: Bloomsbury Publishing PLC, 2010. 349 p.
8. Jędruch J. Constitutions, elections, and legislatures of Poland, 1493-1977: a guide to their history. New York: EJJ Books, 1998. 487 p.
9. Brzezinski M.F. Constitutional Heritage and Renewal: The Case of Poland // Virginia Law Review. 1991. №77 (1). P. 49-112.
10. Wagner W.J. May 3, 1791, and the Polish constitutional tradition // The Polish Review. 1991. № 36 (4). P. 383-395.
11. Bardach J. Historia ustroju i prawa polskiego. Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN, 1993. 654 s.
12. Sanford G. Democratic government in Poland: constitutional politics since 1989. London: Palgrave Macmillan, 2002. 256 p.

РОЛЬ ЛІДЕРА У МОТИВАЦІЇ ПРАЦІ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ

Дорошенко І. В.,

магістр спеціальності «Публічне управління та адміністрування»
Полтавської державної аграрної академії

Шляхова І. І.

магістр спеціальності «Публічне управління та адміністрування»
Полтавської державної аграрної академії

Науковий керівник:

Сьомич М. І.

доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри публічного управління та адміністрування
Полтавської державної аграрної академії

За комплексним визначенням науковців, «мотивація в загальному розумінні – це сукупність рушійних сил, що спонукають людину до виконання певних дій; залежно від поведінки людини – це процес свідомого вибору ними того або іншого типу дій, обумовлених комплексним впливом зовнішніх і внутрішніх факторів (відповідно стимулів і мотивів)» [1, с.40]. В процесі управління функція мотивації праці персоналу покладається на керівництво. Вона реалізується шляхом формування керівником у підлеглих стимулів до самовіддачі на робочому місці, у процесі виконання своїх посадових обов'язків. Правильно буде стверджувати, що стратегічна мета мотивації праці персоналу з боку керівника це не лише мотивація до належного виконання своїх трудових обов'язків, але й стимулювання до творчого, натхненного підходу до роботи, прагнути використовувати інновації в процесі роботи.

Зрозуміло, що мотивація праці державних службовців має матеріальну та моральну складові, а враховуючи роль посадовця державного управління у впливі на життя громадян, це ще й «статусна мотивація» [1, с.41]. Не залежно від виду мотивації та очікувань і діяльності самого посадовця, значною мірою вона залежить від керівника, від особистості лідера у колективі, який зуміє грамотно побудувати систему стимулів. Для керівника в органах державної влади та управління це питання вирішується на багато складніше, враховуючи жорстке обмеження фонду заробітної плати та, відповідно, можливості використовувати матеріальні стимули. Закон України «Про державну службу» в ст. 50 встановлює такі види преміювання посадовців: премія за результатами щорічного оцінювання службової діяльності; місячна або квартальна премія відповідно до особистого внеску державного службовця в загальний результат роботи державного органу; місячна або квартальна премія за належне виконання умов контракту про проходження державної служби. При чому у разі стимулювання

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

за двома останніми видами премій, то їх сума не може бути більше 30 % посадового окладу державного службовці за рік [2]. Тільки цей фактор принципово відрізняє роль керівника як формального лідера у колективі органу державного управління від аналогічного керівника в приватній компанії.

Вважаємо, що це значно впливає на роль самого керівника у діяльності органів державної влади. Окремо зауважимо, що не завжди безпосередній керівник на державній службі є авторитетним та впливовим лідером для своїх підлеглих. Іноді цю роль виконують неформальні лідери трудового колективу (найбільш досвідчені або такі, що позитивно впливають на психологічну атмосферу в колективі тощо). Крім того, в умовах тривалого реформування системи публічного управління в Україні керівники іноді працюють з колективом не тривалий час, одержуючи нові призначення, переформатовуються самі колективи державних службовців у зв'язку зі структурними змінами. Тим не менше, саме від лідера (формального чи неформального) залежить мотивування праці державних службовців з урахуванням всіх складнощів організації діяльності посадовців публічного управління на сучасному етапі.

Значною мірою полегшує діяльність керівника органів державної управління щодо мотивації посадовців встановлення нормами чинного законодавства чітких вимоги до рівня професійної підготовки державних службовців. Маємо на увазі Закон України «Про державну службу» 2015 року [2] та цілу низку постанов уряду та наказів Національного агентства України з питань державної служби (у якості прикладу – [3; 4]), спрямованих на розвиток професіоналізації публічного управління.

Така система дозволяє керівникам мотивувати посадових осіб шляхом спрямування на найактуальніші навчальні програми, тренінги, вебінари. Створити певні пріоритети для тих посадовців, які сумлінно ставляться до своєї праці. Наприклад, для державних службовців районних державних адміністрацій стимулом буде участь у програмах з підвищення кваліфікації, що відбуваються на базі провайдерів в обласних центрах, а для посадовців обласних державних адміністрацій та територіальних відділень центральних органів виконавчої влади таким стимулом буде відрядження до столиці з можливістю ознайомитись з останніми нововведеннями у професійній діяльності.

Безперечно, в складних умовах сьогодення нематеріальні види мотивації видаються мало ефективними, але, з іншого боку, вони лише посилюють роль керівника як лідера в тих колективах, де такий керівник вдало підтримує та спрямовує інтерес підлеглих до професійної діяльності та професійного зростання.

Список літератури:

1. Артеменко Н. Ф. Особливості мотивації персоналу у сфері державної служби. *Аспекти публічного управління*. 2016. № 4-5 (квітень-травень). С.37-47.
2. Про державну службу : Закон України від 10 грудня 2015 р. № 889-VIII (діє в редакції від 20 березня 2020 р.). *Верховна Рада України. Законодавство України: інформаційно-пошукова система*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/889-19>

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

3. Положення про систему професійного навчання державних службовців, голів місцевих державних адміністрацій, їх перших заступників та заступників, посадових осіб місцевого самоврядування та депутатів місцевих рад: Постанова Кабінету Міністрів України від 6 лютого 2019 р. № 106. *Верховна Рада України. Законодавство України: інформаційно-пошукова система.* [URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/106-2019-%D0%BF](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/106-2019-%D0%BF)

4. Вимоги до змісту і структури програм підвищення кваліфікації державних службовців, голів місцевих державних адміністрацій, їх перших заступників та заступників, посадових осіб місцевого самоврядування та депутатів місцевих рад: Наказ Національного агентства України з питань державної служби від 10 жовтня 2019 р. № 185. *Верховна Рада України. Законодавство України: інформаційно-пошукова система.* [URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1159-19](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1159-19)

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
СИСТЕМИ БЕЗПЕКИ ДОРОЖНЬОГО РУХУ

Дубина Микола Станіславович,
студент
Національний університет харчових технологій

Смітюх Ярослав Володимирович
доцент,
кандидат технічних наук
Національний університет харчових технологій

Системи керування безпекою пішохідних переходів та рухом транспорту повинні забезпечувати зменшення ризиків для здоров'я та життя людини, при цьому основні їх складові бути зручними та комфортними.

Упродовж останніх десятиліть у світі спостерігається стрімке збільшення кількості транспортних засобів та підвищення інтенсивності дорожнього руху, що призводить до збільшення кількості дорожньо-транспортних пригод (далі – ДТП) та їх негативних наслідків. Так, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, дорожньо-транспортний травматизм наразі є однією з найбільших проблем охорони здоров'я, за прогнозами, у 2030 році ДТП може стати однією з основних п'яти причин смертності людей у світі.

За результатами аналізу наявних даних та аналітичного звіту Світового банку в Україні більшість ДТП з тяжкими наслідками виникає через:

- перевищення швидкості водіями, що є основною причиною настання смерті у 39% випадків;
- необлаштованість пішохідних переходів, що призводить до смертельних наслідків у 38% випадків;
- порушення правил проїзду перехресть, на яких стається до 30% всіх ДТП із смертельними наслідками;
- керування транспортними засобами у стані алкогольного сп'яніння.

За статистикою в Україні протягом 2019 року було скоєно 1011 ДТП по причині порушення правил проїзду пішохідних переходів, 45 людей загинуло, 362 ДТП по причині перевищення встановленої швидкості, 67 людей загинуло, 1216 ДТП в наслідок водіння у нетверезому стані, 106 людей загинуло. Загалом за рік сталося 160675 ДТП з різних причин, серед них 3454 людини загинуло.

Велика кількість ДТП та постраждалих від ДТП також впливає на економіку та сферу охорони здоров'я країни. За розрахунками експертів Світового банку, соціально-економічні втрати України від дорожньо-транспортного травматизму оцінюються в 4,5 млрд. доларів США на рік, що становить приблизно 3,4 відсотка валового внутрішнього продукту (у розрахунках 2014 року), включаючи матеріальні витрати, пов'язані з пошкодженням майна та зниженням продуктивності праці, та людські втрати через серйозні травми або смерть унаслідок ДТП.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Хоча статистика і наведена на прикладі однієї країни, проте проблема є глобальною. Ї багато шляхів вирішення проблеми травмування та смертності людей, наприклад:

- Змінити конструкцію автомобілів (встановлення системи інтелектуального розпізнавання образів, автопілотування та визначення біометричних показників водія);

- Розвивати інфраструктуру тунелів для автомобілів (наприкладі компанії «The Boring Company»);

- Змінити підхід до облаштування пішохідних переходів.

На цьому необхідно зупинитися детальніше, а саме пропонується встановлення на кожному пішохідному переході видвижних стовпів та системи їх автоматичного керування. Ці стовпи мають бути поділені на групи, на одну дорожню полосу одна група, в кожній групі окреме керування, для можливості зміни їх положення в надзвичайних ситуаціях.

Також пропонується створення міжнародної наукової спільноти по визначенню методів ліквідування причин виникнення ДТП та розробку стандартів побудови інфраструктури міст та доріг, оснащення автомобілів та інше. Та прийняти стандарти міжнародними на які з часом мають перейти всі країни.

Список літератури

1. Стратегія підвищення рівня безпеки дорожнього руху в Україні на
2. період до 2020 року. Розпорядження кабінету міністрів України від 14 червня 2017р. N481-р : [Електрон. ресурс]. – Режим доступ - <http://medtransvp.com.ua/rozporyadzhennya/>
3. Статистика ДТП в Україні за період з 01.01.2019 по
4. 31.12.2019: [Електрон. ресурс]. – Режим доступ - <http://patrol.police.gov.ua/statystyka/>

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**АНАЛІЗ ДОСЛІДЖЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО
ФЕНОМЕНУ ЗАЛУЧЕНОСТІ ПЕРСОНАЛУ
ОРГАНІЗАЦІЇ**

Єременко Лариса

кандидат психологічних наук, старший викладач
Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

В останні роки є актуальним інтерес до феномену залученості персоналу організації. Багаторічні дослідження показують, що високий рівень залученості корелює з ефективністю і прибутковістю компанії. З цього приводу все більше організацій визначають для себе такі завдання, як вимірювання і підвищення рівня залученості своїх співробітників. Незважаючи на яскравий інтерес до даної проблематики, проблема фрагментарно висвітлюється і досі немає єдиного визначення цього феномена.

Одна з перших робіт по темі залученості була написана У. Каном у 1990 році, де він дав визначення залученості як опанування членами організації своїх робочих ролей; залучені співробітники реалізуються фізично, інтелектуально і емоційно в процесі професійної діяльності [9]. Згідно з цим визначенням залученість складається з трьох компонентів. Автор визначає їх:

- 1) когнітивний компонент залученості стосується переконань співробітників про саму організацію, про її керівників, про умови праці;
- 2) фізичний компонент залученості визначає рівень фізичної енергії, яку співробітники вкладають у виконання своїх робочих ролей;
- 3) емоційний компонент залученості висвітлює яке відношення (позитивне або негативне) співробітники мають до організації та її керівників [9].

Відтоді інтерес до феномену залученості зростає. Незважаючи на різноманітність визначень, їх об'єднує розуміння, що залученість персоналу – позитивне і бажане явище, яке необхідно розвивати.

Згідно з іншими поглядами, залученість є протилежністю вигорання [1]. Цих поглядів дотримується К. Маслач. На її переконання, основні складові залученості – це енергійність, зацікавленість і ефективність. Вигорання при цьому є джерелом руйнування залученості в роботу, яке перетворює енергійність на виснаження, зацікавленість на цинізм, ефективність на безрезультативність.

На думку В. Шауфелі (у 2001 році) залученість це позитивний, афективно-мотиваційний стан, який пов'язаний з ефективністю роботи. Цей підхід наголошує, що залученість складається з трьох складових: енергійність (психологічна стійкість і цілеспрямованість при виконанні роботи, наполегливість), професійна ефективність (почуття власної значущості, гордості та ентузіазм), включеність в роботу (концентрація на виконуваний роботі, і як наслідок – робочий час плине швидко і непомітно).

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

А. Беккер зазначав, що залученість стає поняттям, яке характеризує мотивацію до трудової діяльності [8]. Енергійність підтримує прагнення робітника домогтися результату і забезпечує настрої на досягнення мети.

Більшість дослідників дотримуються поглядів, що залученість персоналу – це, в першу чергу, готовність людини до участі в тій чи іншій трудовій діяльності. Вона складається з трьох компонентів: знання, інтерес, результативність. Таким чином, залученість формується за рахунок знання роботи, яку співробітник виконує; інтересу і бажання бути обізнаним про нововведення; результативності його роботи [5].

Вчені CIPD (Британський дослідницький інститут) визначають залученість як концентрацію працівника на завданні, задоволеність своєю роллю, а також прихильність до організаційних цілей і цінностей [2].

Р. А. Долженко дорікає в неточності дане визначення, бо воно не враховує важливі особливості феномена залученості. У своїй роботі він зауважує, що залученість визначає те, що співробітник робить, як себе поводить, ані те, які емоції і почуття відчуває. Р. А. Долженко пропонує визначати залученість як стійкий атит'юд, характерний для працівника, який передбачає тривалу концентрацію працівника на вирішенні завдань, що приносять додатковий ефект для організації, що знаходить своє вираження в додатковій емоційній прихильності працівника до цілей і цінностей організації. [2].

Отже, можемо відзначити, багато фахівців, що займаються дослідженням залученості, прагнули дати своє визначення цьому феномену. Незважаючи на різноманітність підходів, більшість з них дотримуються ідеї, що залученість – багатогранне явище, яке проявляється в поведінковому аспекті, в ефективності співробітників, в їх ставленні до організації. Це дозволяє зробити висновок, що залученість – це відображення емоційного ставлення співробітника до своєї організації, що виявляється в його поведінці.

Наявність різних теоретичних підходів щодо визначення залученості персоналу призвело також до різноманітності емпіричних методів дослідження даного феномену. Дослідження залученості є цілком на часі у бізнесі. Існують компанії, які проводять такі дослідження. Кожна з них має свій підхід до розуміння самого феномена, також до факторів і методів діагностики, що мають вплив.

Компанія Hewitt Associates у своєму підході розглядає 3 індикатори залученості:

- 1) «Говорить» - співробітник позитивно говорить про компанію в спілкуванні зі своїми колегами, а також з потенційними клієнтами і співробітниками;
- 2) «Залишається» - співробітник бажає залишатися в компанії тривалий час, прагне бути частиною цієї компанії;
- 3) «Прагне» – співробітник прикладає більше зусиль заради того, щоб сприяти успіху своєї компанії.

За словами експертів компанії Hewitt Associates, ці індикатори було визначено при аналізі результатів опитувань у тисячах компаніях по всьому світові. [7].

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Консультанти іншої компанії - Towers Watson вважають, що залученість співробітників залежить, як вони:

1) Думають, тобто раціонально розуміють цінності і стратегічні цілі організації, як їх робота узгоджена з цінностями і цілями організації;

2) Відчувають, тобто емоційно прив'язані до компанії і до тих, з ким працюють;

3) Діють - як вони мотивовані і чи готові робити більше того, що від них вимагають і очікують [6].

Компанія Gallup Inc. в ході досліджень виокремила чотири виміри залученості персоналу, що виражені в 12 питаннях, які найбільш корелюють з продуктивністю праці, зростанням продажів і лояльністю клієнтів. Блоки питань: основні потреби, підтримка керівництва, робота в команді, зростання. Далі рейтинги з питань об'єднуються в індекс, який дозволяє розділити співробітників на три категорії:

1) Залучені співробітники – працюють з пристрасстю, відчувають міцний зв'язок з організацією, наполегливо працюють заради оновлення і поліпшення своєї компанії.

2) Не залучені співробітники роблять стільки роботи, скільки від них очікують, не докладаючи додаткових зусиль.

3) Активно відключені співробітники нещасні від того, що працюють в організації, і більш того – розповсюджують своє невдоволення серед колег [10].

Крім підходів великих зарубіжних компаній, також існує вітчизняний погляд на дослідження залученості, представником якого є компанія ЕКОПСІ Консалтинг. Аналіз поняття «залученість» стосовно бізнесу дозволив виділити два важливих аспекти цього явища:

1) Прихильність до своєї роботи. Людина захоплена роботою і знаходить сенс, інтерес і задоволення в самому процесі діяльності.

2) Прихильність до успіху компанії. Причетність, особиста зацікавленість в успіху конкретного підрозділу і організації в цілому.

Визначити зміст феномену залученості та дослідити фактори, що зумовлюють підвищення рівня залученості персоналу, одна з найважливіших компетенцій фахівців у галузі організаційної психології [3, 4].

Результати здійсненого аналізу дозволяють зробити висновок, що на сьогодні не існує єдиного підходу до визначення і дослідження феномена залученості персоналу. Але беручи до уваги зростаючий інтерес з боку організацій до роботи над рівнем залученості свого персоналу, ми вважаємо важливим зауважити на потребі у визначенні цього явища. Це дозволить в подальшому більш детально досліджувати не тільки основні характеристики залученості, а й фактори її розвитку, що стане новим кроком у сфері управління персоналом.

Список літератури

1. Барабанщикова В.В., Климова О.А. Представления о вовлеченности в работу и трудоголизме в современных психологических исследованиях // Национальный психологический журнал. 2015. No 1. С. 52-60.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

2. Долженко Р.А. Удовлетворенность, лояльность, вовлеченность персонала: уточнение и конкретизация понятий // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. 2014. No 9 (119). С. 157-162.
3. Погодина А.В., Литвинова Е.Ю., Харченко М.А. Компетентностный подход к подготовке организационных психологов в контексте реформирования системы высшего профессионального образования // Социальная психология и общество. 2016. Т. 7. No 1. С. 108-122.
4. Єременко Л. В. Роль емоційного інтелекту у професійній компетентності керівника: Зб. наук. праць Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки». – Херсон 2017. – Вип.1, Т. 2, С. 150-155.
5. Єременко Л. В. Фактори задоволеності працею і мотивації професійної діяльності: Зб. наук. праць Класичного приватного університету «Теорія і практика сучасної психології». – Запоріжжя 2018. - Вип.1, С. 146-149.
6. Єременко Л. В. Аналіз досліджень фінансової поведінки населення в економічній психології – Зб. наук. праць Класичного приватного університету «Теорія і практика сучасної психології». – Запоріжжя 2018. - Вип.2, С.222-226.
7. Aon Hewitt Global Employee Engagement Database. Trends in Global Employee Engagement. 2012. P. 30.
8. Bakker A., Leiter M. Work engagement: A handbook of essential theory and research. –London: Psychology Press. 2010. P. 224.
9. Kahn W.A. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work // Academy of Management Journal. 1990. Vol. 33. P. 692-724.
10. The Gallup Organization. The Gallup Organization: Engagement Predicts Earnings Per Share. Washington // Dental Nursing. 2012. Vol. 8. No 2. P. 1-3.

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТЕХНОПАРКОВИХ СТРУКТУР

Завальний Олександр Вячеславович,

к.т.н., доцент

Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова,

Панкєєва Анна Миколаївна

к.т.н., старший викладач

Харківський національний університет міського господарства
імені О.М. Бекетова

Потребу у створенні технологічних парків визначили активні інноваційні процеси в науці й техніці у другій половині ХХ століття. Сьогодні функціонує понад 500 технологічних парків у світі. Більшість яких зосереджена у в США, країнах Західної Європи, Японії, Китаї та у Російській Федерації.

Не зважаючи на широке поширення технологічних парків у світі досі не існує єдиного визначення, класифікації та організації планувальної структури технопарків.

Міжнародна асоціація технологічних парків дає наступне визначення: «технологічний парк – це організація, керована фахівцями, головною метою яких є збільшення добробуту місцевого співтовариства за допомогою просування інноваційної культури, а також змагальності інноваційного бізнесу і наукових організацій. Міжнародна асоціація технологічних парків відзначає еквівалентність таких понять як «технологічний парк», «технологічний ареал», «дослідницький парк» і «науковий парк»[1].

В Україні діяльність технопарків регулює Закон «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків». Спираючись на цей Закон можна дати таке визначення технологічним паркам: «це територіально відокремлені комплекси, які діють на базі університетів, підприємств, установ та здійснюють інноваційну та науково-дослідну діяльність з метою перетворення інновації в реальний конкурентоспроможний товар, її комерціалізації та впровадження у виробництво» [2].

Доцільність створення технопарків у світовій практиці полягає в тому, що[3,4]:

- вони є ефективною формою зближення науки і виробництва;
- у технопарках зосереджуються висококваліфіковані кадри різних спеціальностей;
- у технопарках зосереджується унікальне устаткування, обчислювальні центри, лабораторії, що дає змогу проводити дослідження і наукові експерименти;

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

– у технопарках формується «еталонне середовище» з точки зору як економічних, так і організаційно-географічних умов для створення нових, наукомістких виробництв;

– сприяють утворенню наукомісткого сектора промисловості та дозволяють формувати науково-технічне ядро всього господарства.

Сьогодні в основному виділяють три основні моделі технопарків – американську, європейську та азіатську.

Американська модель створення технологічних парків визначається як функціонально-планувальна структура з єдиною системою обслуговування інноваційних підприємств. Ступінь розвитку структури визначається рівнем обслуговування та територіальними межами (площею), можливостями технічної бази технопарку, якістю і щільністю забудови тощо [5].

Одним з перших парків у світі та найбільшим у США є Стенфордський науковий парк, який називають Кремнієва долина (Силіконова долина, англ. Silicon Valley). Він займає південну частину території затоки Сан-Франциско. Виникнення і розвиток цього технологічного центру пов'язаний із тенденцією розташування провідних університетів у великих містах на відстані, що становить менш як годину їзди та отриманням нових джерел фінансування нових компаній.

Іншим прикладом успішного функціонування технопарків у США є «Іллінойський науковий та технологічний парк», який спеціалізується на біотехнологічних та фармацевтичних розробках. Технопарк розміщується у м. Скокі, штат Іллінойс площею 9,31 га [6].

На початку 70-х років ХХ століття почали формуватися технологічні парки у Країнах Європи, як і в США, при великих університетах. Так і сьогодні, як правило, засновником технопарків стає науковий інститут або університет, а також регіональні органи влади, які зі свого боку забезпечують земельну ділянку і створення необхідної інфраструктури.

До головних особливостей європейської моделі технопарку відносять:

– наявність спеціалізованого єдиного будинку, призначеного для розміщення в ньому великої кількості малих фірм – це сприяє формуванню і розвитку великої кількості нових малих і середніх інноваційних підприємств, які користуються всіма перевагами системи колективних послуг;

– наявність кількох засновників – цей механізм управління значно складніший ніж механізм з одним засновником, однак набагато ефективніший, наприклад, з точки зору доступу до фінансування [7].

Японська модель значно відрізняється від американської та європейської моделі. Вона передбачає будівництво нових міст, так званих «технополісів».

Концепція японських технополісів висуває більш збалансований підхід до розвитку наукомісткої технології. Не обмежуючись упором лише на технологію, вона пропонувала створення абсолютно нових наукоградів, заповнених дослідними й технологічними центрами, новими університетами, житловими масивами, парками та установами культури. Всі вони задовольняють декільком необхідним критеріям:

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

– вони розташовані не далі, ніж в 30 хвилини від своїх «міст-батьків» (з населенням не менше 200 тисяч осіб) і в межах одного дня від Токіо, Нагоя або Осаки;

– займають площу меншу або рівну 500 квадратним милям;

– мають збалансований набір сучасних науково-промислових комплексів, університетів і дослідницьких інститутів у поєднанні зі зручними для життя районами, оснащеними культурною і рекреаційною інфраструктурою[5].

Японська модель характеризується високим ступенем взаємозалежності університету, науково-дослідних установ та технопарку, більш збалансованим підходом до розвитку інноваційних технологій. При цьому їхню комерціалізацію повністю контролюють органи місцевого самоврядування.

Основні положення створення та функціонування українських технопарків передбачено Законом України «Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків» [2]. Серед найвідоміших технопарків України є: «Львівська політехніка» (Львів), «Інститут електрозварювання імені Є. О. Патона» (Київ), «Інститут монокристалів» (Харків), «Вуглемаш» (Донецьк), «Інститут технічної теплофізики» (Київ), «Київська політехніка» (Київ), «Інтелектуальні інформаційні технології» (Київ), «Укрінфотех» (Київ).

При проектуванні технопарків Чернова Л.Ю. виділяє основні принципи, а саме[8]:

– компактність – весь добовий функціональний робочий цикл проходить в об'єктах, які розташовані не далі ніж 15 хвилин пішохідної доступності, зони для відвідувачів можуть займати простори на відстані від 1 до 2 годин пішого ходу;

– межі – територія має чітку диференціацію за рівнем доступності;

– кластерна локалізація – угруповання взаємопов'язаних функцій і зон компактними групами на території спеціалізованих функцій простору;

– структурне формоутворення – кластерна локалізація призводить до формування спеціалізованих вихідних елементів, комбіновані групи яких утворюють основні модулі, за допомогою яких поступово організується весь комплекс технопарку, хоча самі модулі можуть внутрішньо трансформуватися і перекомпоновувати під нові цілі та завдання;

– відкритість, прозорість, доступність – загальні простори для відпочинку, навчання, презентацій продукції та спілкування для всіх;

– відкритість, гнучкість і оперативність всіх процесів роботи й прийняття рішень;

– відкритий доступ до результатів досліджень, скорочення терміну просування ідеї від винаходу до впровадження;

– рівні можливості в апробації ідей і технологій для вже відомих вчених і новачків (соціальна справедливість);

– широкий громадський контроль, резонанс і РЯ;

– диверсифікація джерел фінансування і тематики досліджень;

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

– унікальність – виражається в неповторності комплексу умов для різних територій, держав, культур.

Таким чином, при формуванні технологічного парку необхідно враховувати наступні вимоги: визначення цілей створення технопарку; вибір його місцезнаходження – розміщення інноваційного виробництва вимагає великих площ, на відміну від офісів і лабораторій; близькість до основних об'єктів транспортної інфраструктури; ретельне планування територій технологічного парку – зонування території, доступність; наявність розвинених зв'язків з бізнесом і навчальними закладами або науковими центрами; відповідні організаційно-правова форма та інфраструктура; фінансування.

Список літератури:

1. Світовий досвід формування технопаркових структур [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://pidruchniki.com/1566021263563/pravo/svitoviy_dosvid_formuvannya_tehnoparkovih_struktur.
2. Про спеціальний режим інноваційної діяльності технологічних парків [Електронний ресурс]: за станом на 12 січні 2006 р. / Верховна Рада України // Відомості Верховної Ради України. – 2006. – № 22. – Ст. 182. – (Закон України № 3333-IV). – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3333-15>.
3. Дорошко О. О. Технопарки як засіб стимулювання інноваційної діяльності // Ефективна економіка [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=507>.
4. Особливості розвитку технологічних парків України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/11313331.pdf>.
5. Уханова І.О. Розвиток та функціонування технопарків: світовий досвід та специфіка в Україні: монографія / І. О. Уханова. – Одеса, 2012. – 131 с.
6. Бюро економічного аналізу США (Bureau of Economic Analysis) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bea.gov>.
7. Eaton Jonathan European Technology Policy / Eaton Jonathan, Eva Gutierrez, Samuel Kortum // European NBER Working Papers 6827, 1998.
8. Чернова Л. Е. Концептуальные основы архитектурного проектирования технопарков / Л. Е. Чернова, Д. Д. Войцицкий // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури, 2014. – № 6.

**ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ НА ІНАКТИВАЦІЮ СПОР
ВАКЦИННИХ ШТАМІВ ЗБУДНИКА
СИБІРКИ *BAC. ANTHRACIS K-79Z* ТА *BAC. ANTHRACIS
34F2***

Завірюха Ганна Анатоліївна,

кандидат сільськогосподарських наук,
завідувач відділу мікробіології

Яненко Уляна Миколаївна,

кандидат ветеринарних наук,
завідувач відділу молекулярної, вірусологічної
та імунологічної діагностики

Синицин Віталій Анатолійович

доктор ветеринарних наук, директор ДНУ
«Державний центр інноваційних біотехнологій»
ДНУ «Державний центр інноваційних біотехнологій», м. Київ

Анотація. Досліджено вплив температури 70⁰ С, впродовж 30 хв на наявність спор вакцинних штамів збудника сибірки. Встановлено, що вакцинні штами *B. anthracis K-79Z* та *B. anthracis 34F₂* зберігають життєздатні спори після прогрівання на водяній бані через 24 години їх культивування. Після повторного температурного впливу життєздатні спори в культурах антраксу – відсутні. Ефективна інактивація вакцинних штамів збудника сибірки полягає в подвійній термічній обробці з подальшим висівом на живильне середовище для контролю виявлення життєздатних спор.

Ключові слова: сибірка, спори, вакцинний штам.

Summary. The effect of 70⁰ C was studied for 30 minutes on the presence of spores of vaccine strains of anthrax. Vaccine strains of *B. anthracis K-79Z* and *B. anthracis 34F₂* were found to retain viable spores after warming in a water bath after 24 hours of cultivation. After repeated temperature exposure, viable spores in – anthrax cultures are absent. Effective inactivation of vaccine strains of an anthrax activator consists of double heat treatment followed by seeding on a nutrient medium to control the detection of viable spores.

Keywords: anthrax, spores, vaccine strain.

Вступ.

Сибірка (Anthrax) – особливо небезпечна інфекційна хвороба, спільна для людей і тварин. Збудник спричиняє лихоманку, тяжку інтоксикацію, набряки, карбункули та визначається високою смертністю. Особливістю сибірки є властивість при несприятливих змінах навколишнього середовища утворювати

спори, які стають механізмом збереження й передачі збудника. Спори сибірки в умовах довкілля мають високу стійкість до дії фізичних і хімічних факторів, здатні тривалий час зберігати життєздатність. У ґрунті спори можуть зберігатися невизначено довгий час – понад 100 років. Для зберігання спор особливо сприятливі чорноземні ґрунти із вмістом 2 і більше відсотків гумусу та слабо лужною рН [1].

Завдяки високій збереженості спор, спалахи антраксаможуть траплятися у регіонах, де ця хвороба не реєструвалася десятиліттями. Висока вірулентність *B. anthracis*, стійкість ендоспор у навколишньому середовищі до природних та екологічних змін, простота вирощування бактерій була використана як потенційна біологічна зброя та інструмент біотероризму [2].

Незважаючи на отримані знання з біології збудника, комплексний підхід до попередження захворювання у людей і тварин, через свої біологічні особливості збудник сибірки продовжує проявлятися спалахами захворювання.

Мета роботи: дослідження спорових властивостей штамів *B. anthracis* K-79Z та *B. anthracis* 34F₂, що використовуються для виробництва протисибіркових вакцин для людей і тварин в Україні та США.

Матеріали та методи. Штами з колекції мікроорганізмів ДНУ «Державний центр інноваційних біотехнологій». При дослідженні бактерій на спороутворення проводили відбір мікроорганізмів, що формують спори за 24 та 48 годин. Мікроорганізми штамів *B. anthracis* K-79Z та *B. anthracis* 34F₂ засівали в ідентичній кількості мікробних клітин (200×10^6 КУО), у рідке живильне середовище (Поживний бульйон із Середовищем 199, з солями Ерла, L-глутаміном і натрієм бікарбонатом). Вирощували за температури (37° С) упродовж 24 та 48 годин. Вирощені культури прогрівали двічі при температурі 70° С на водяній бані впродовж 30 хвилин з інтервалом 24 та 48 год. Кількість мікробних клітин визначали за методикою підрахунку КУО.

Результати. Після культивування 24 год за температури 37° С вакцинні штами *B. anthracis* 34F₂ та *B. anthracis* K-79Z піддали впливу температури 70° С з експозицією 30 хв у водяній бані. Після чого зробили висів на чашки Петрі з живильним агаром і поставили до термостату на 24 години за температури 37° С. Так само вчинили із 48-ми годинними дослідними культурами.

Через 24 години культивування після інактивації констатували, що штам *B. anthracis* 34F₂ має життєздатні спори у кількості $2,36 \times 10^6$ КУО та *B. anthracis* K-79Z має накопичення $5,2 \times 10^6$ КУО. Аналогічний результат отримали й з 48 годинними культурами антраксу, тобто було виявлено зростання спор у кількості $2,38 \times 10^6$ КУО *B. anthracis* 34F₂ та $5,2 \times 10^6$ *B. anthracis* K-79Z. Дані культури ще раз піддали впливу 70° С терміном 30 хв у водяній бані. Через 24–48 годин культивування за температури 37° С наявність життєздатних клітин у досліджених штамів була відсутня.

Висновки. Досліджені штами антраксу зберігають життєздатні спори після прогрівання 30 хв у водяній бані за температури 70° С і 24 годин культивування. Відсутність росту дослідних культур реєструвалася після повторного інактивування. Отже, ефективна інактивація вакцинних штамів

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

збудника сибірки полягає в подвійній термічній обробці з подальшим контролем – висівом на живильне середовище для виявлення життєздатних спор.

Список літератури

1. Saile E., Koehler T. M., 2006, Ahsan M. M. et al., 2013, Elvander M. et al., 2017
2. Inglesby T. V. et al., 2002, Blackburn J. K. et al., 2007, Fowler R. A., 2011

ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ЗБАЛАНСУВАННЯ ВЗАЄМОВПЛИВІВ МАКРОЕКОНОМІЧНОЇ ТА БЮДЖЕТНОЇ ПОЛІТИК

Заїчко Ірина Володимирівна

старший викладач Науково-дослідного інституту
Київського національного університету культури і мистецтв

Україна реалізує фінансову політику, засновану на європейських цінностях, що орієнтована на підвищення ефективності дієвості економічного механізму, як системи чинників і забезпечує реалізацію державної бюджетної та макроекономічної політики та являється запорукою розвитку країни. Важливою метою фінансової політики держави є збільшення обсягів валового внутрішнього продукту, підвищення ефективності використання державних грошових коштів, необхідних для більш повного задоволення потреб суспільства, їх ефективного і раціонального розподілу між галузями економіки, соціальними групами і територіями. Зважаючи на це, головне завдання бюджетної політики держави полягає в безперебійному функціонуванні фінансової системи суспільства, сприянні ефективному здійсненню державою своїх функцій.

Теоретичний аналіз змісту політики держави взагалі і фінансової політики як її активної і дієвої форми, способу здійснення і забезпечення ресурсами, регулювання економічних відносин дозволяє сформулювати вихідні методологічні позиції в розкритті сутнісного змісту бюджетної політики.

Бюджетна політика не може досліджуватися і удосконалюватися поза зв'язком із загальною економічною і соціальною політикою, поза її залежністю від характеру і типу держави, його функцій і ролі в суспільстві. При цьому нормативно-правові формалізовані характеристики суспільства, функцій і характеру держави, державного устрою повинні зіставлятися з суспільними процесами і фінансовою політикою, включаючи перш за все макроекономічні показники діяльності держави.

Буковинський С. , розглядає бюджетну політику держави у контексті глобалізації. Він відмічає, що бюджетна політика впливає на визначення курсу розвитку країни та забезпечення реалізації функцій держави. Вона має сприяти державній підтримці зростання економіки, створенню умов для залучення інвестицій, проведення протекціоністської політики відносно вітчизняних товаровиробників. Стратегічною метою бюджетної політики є забезпечення фінансової і соціальної стабільності в країні [1, с. 3].

На нашу думку, таке тлумачення сутності бюджетної політики охоплює загальну систему формування цієї політики, а конкретизації розгляду самого процесу не торкається. Є підхід, який визначає сутність бюджетної політики дещо не комплексно: бюджетна політика — це цілеспрямована діяльність держави (в особі органів державної влади) щодо регулювання бюджетного процесу, управління бюджетним дефіцитом, а також використання бюджетної системи для реалізації завдань економічної політики в країні [2, с. 38]. У такому

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

понятті, на нашу думку, відсутній вплив бюджетної політики на соціальний розвиток.

Розуміння бюджетної політики як фінансової діяльності держави у сфері бюджетних відносин, з метою найбільш повного забезпечення бюджетними коштами для задоволення потреб всього населення, всіх членів суспільства з урахуванням їх соціального положення в суспільних благах і послугах і на користь розвитку всього суспільства може конкретизуватися як сукупність фінансово-економічних відносин що виявляються в системно організованій і цілеспрямованій діяльності держави з приводу її функціональної ролі в суспільстві, направленої на формування, збалансування та розподіл бюджету, з метою вирішення економічних і соціальних завдань країни які здійснюються на користь розвитку всього суспільства.

Проблема ефективності бюджетної політики є ключовою у всій діяльності держави і стратегії її розвитку тому зміст її визначається загальним комплексом напрямів розвитку фінансово-бюджетних відносин, які вона охоплює. До основних з них відносяться:

- розробка загальної концепції бюджетної політики — її цілей, принципів, завдань, етапів здійснення і найбільш ефективних методів реалізації;
- формування динамічного, адекватного ринковій економіці, що розвивається, бюджетного механізму, стимулюючого економічне збалансування як на рівні суб'єктів ринкової економіки, так і на макрорівні;
- здійснення системи заходів по підвищенню ефективності управління фінансово-бюджетними потоками і коштами як децентралізованого, так і централізованого призначення;
- організація оптимального розподілу фінансово-бюджетних ресурсів по всіх сферах і рівнях соціально-економічної системи відповідно до їх ролі в суспільному розширеному відтворенні і перспективної реструктуризації економіки;
- формування поточного і перспективного фінансово-бюджетного потенціалу.

Основним завданням макроекономічної політики є наближення поточного стану реального виробництва та зайнятості до її потенційних природних значень. Визначені завдання реалізують ціль перетворення бюджетної політики на дієвий інструмент макроекономічного регулювання соціально-економічного розвитку держави. Одночасно з зазначеними завданнями, набирають силу і інші специфічні чинники, що впливають на взаємовплив макроекономічної та бюджетної політики в Україні. Перш за все, вкажемо на мінливість теоретичної основи бюджетної політики. Якщо раніше в конкретних умовах України характер реальної бюджетної політики відрізнявся теоретичною невизначеністю: це був і не монетаризм, і не кейнсіанство, і не бюджетний соціалізм, то в наші дні, навпаки, вона стала більш визначеною. Політика податків, бюджетних витрат, регулювання емісії і грошової маси, державного боргу, процентна політика, масштаби і джерела фінансування бюджетного профіциту — все це наближено до стандартних підходів, властивих рівноважній регульованій ринковій економіці із стабільним, законодавчо встановленим бюджетним

процесом.

Огонь Ц., висловлюючи своє бачення домінантів фінансової стабільності держави зазначає, що ВВП як головний індикатор економічного розвитку і найбільш повний показник сумарного обсягу виробництва товарів та послуг за певний період визначає взаємоузгодженість розвитку системи макроекономічного регулювання і державних фінансів [3,с. 38]. Вітчизняні вчені вказують на існування тісної залежності між обсягами ВВП, об'єктивними розмірами відтворювальних процесів, з одного боку, та величиною фінансових ресурсів держави, що обслуговує ці процеси [4,с. 29]. Таким чином, величина і структура ВВП відображає можливість його розподілу, що має виняткову важливість для подальшого формування бюджету і його складових у контексті макроекономічного регулювання суспільно-економічних інтересів та управління бюджетними доходами.

За таких умов і виникає макроекономічна і бюджетна взаємозалежність, взаємозв'язок між ВВП і бюджетом, доходами і видатками держави, податками і суспільними благами. Це діалектика рівноваги і збалансування статей і видатків бюджету, у джерелах їх формування і напрямках використання. Цю рівновагу доцільно враховувати при формуванні засад державної політики у сфері визначення управління бюджетними ресурсами з метою обґрунтування компонентної структури економічного механізму збалансування взаємовпливів засобів макроекономічної та бюджетної політики, що направлені на забезпечення економічного і соціального розвитку України.

Список літератури:

1. Буковинський С. А. До питання здійснення бюджетної політики в Україні. Фінанси України. 2007. №11. С. 3 – 30.
2. Булгакова С. О. Бюджетна система України : навч. посіб. Київ : КНТЕУ, 2003. 288 с.
3. Огонь Ц. Г. Домінанти фінансової стабільності в розвитку зобов'язань держави. Фінанси України. 2008. №5. С. 32-40.
4. Бюджетна політика у контексті стратегії соціально–економічного розвитку України [У 6 т] / Т. 1: Пріоритети бюджетної політики та економічне зростання в Україні [Ред. кол. М. Азаров (голова) та ін.]. - К.: НДФІ, 2004. - 640 с.

ОСОБЛИВОСТІ МЕНЕДЖМЕНТУ В СОЦІАЛЬНІЙ СФЕРІ

Ізюмцева Наталія Володимирівна,

к.е.н., доцент кафедри
менеджменту та СГД ХННІ ДВНЗ
«Університет Банківської справи», Харків, Україна

Авраменко Богдана Вадимівна

здобувач вищої освіти 2 курсу спеціальності «Облік і оподаткування» ХННІ
ДВНЗ «Університет Банківської справи», Харків, Україна

Організація і управління необхідні скрізь, де є спільна діяльність людей. Раніше управлінські кадри готувались шляхом висунення і додаткового навчання фахівців, що мали організаторські здібності. В останній час менеджмент виділяється в самостійному напрямку, яке так швидко розвивається і наповнюється різними спеціалізаціями. Один із засновників наукового менеджменту писав, що менеджмент - це мистецтво добиватись успіху через керівництво людьми.

Менеджмент соціально-педагогічної роботи – сукупність управлінських навичок, які допомагають розвинути ефективні підходи при здійсненні будь-яких дій стосовно відповідних організацій [1].

Успіх організації пов'язаний з ім'ям і діяльністю менеджерів. Вони формують цілі організації, надають ресурси, планують і здійснюють контроль, приймають рішення і організують заходи. Особистість менеджера є основним фактором ефективного розвитку організації (установи) соціальної сфери. Відповідно до сучасних уявлень, менеджер виділяється в декількох формах:

- як керуючий, який керує командою людей;
- як лідер, здатний керувати підлеглими своїм авторитетом, високим професіоналізмом і позитивними емоціями;
- як людина з певними комунікативними навичками, постійно встановлювати контакти з партнерами і владою і успішно долати внутрішні і зовнішні конфлікти;
- як стратегічно мисляча людина, може формулювати цілі, основні види діяльності і напрямок «основного удару», визначати союзників і супротивників, свої переваги і спрямування їх розгортання;
- як новатор, який розуміє роль науки в сучасних умовах і знає, як оцінити конкретний винахід або раціоналізаторську пропозицію і негайно впровадити його у виробництво;
- як людина з високим рівнем культури, чесний, рішучий і в той же час розумний. Терпимість дуже важлива в практичному управлінні, розуміючи, що не всі люди рівні;

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

- як учитель з високими моральними якостями, яка спроможна формувати команду і контролювати її розвиток, ви формуєте організаційну культуру організації.

Вплив соціальних факторів визначає формування лідерських якостей, таких як: відповідальність; прагнення до професійного розвитку; який регулює внутрішній контроль; толерантність. Суспільство формує такі моральні якості менеджера: патріотизм; національна обізнаність; розвідки; людство; порядність; виклик проблемам; громадянство; чесність це доброзичливість. Менеджер повинен думати масштабна, перспективна. Менеджери можуть показати відмінні результати і в той же час зруйнувати організацію, якщо їхня робота не орієнтована на майбутнє [2].

Як специфічна сфера діяльності і знань, менеджмент взагалі й менеджмент соціальної роботи зокрема має власні базові проблеми, специфічні підходи і труднощі. Тому менеджери, які розуміють, що таке управління, можуть бути ефективними, навіть менеджери першого класу, які мають мінімальні навички використання інструментів і методів управління.. Але керівники, які знають інструменти та технологію, але не розуміють фундаментальних засад менеджменту, не можуть бути керівниками. У кращому випадку – це техніки або виконавці.

Сучасна західна література по менеджменту продовжує обговорювати і уточнювати список вимог менеджера. Тому англійські експерти з управління М. Вудкок і Д. Френсіс пропонують наступний список:

- 1) вміння контролювати себе;
- 2) адекватні особисті цінності, чіткі цілі, впевненість в постійному особистісному зростанні;
- 3) навички вирішення проблем;
- 4) винахідливість і інноваційні здібності;
- 5) висока здатність впливати на інших;
- 6) знання сучасних управлінських підходів;
- 7) лідерські якості;
- 8) вміння навчати і розвивати підлеглих;
- 9) вміння створювати і розвивати ефективні робочі групи [3].

З появою цього виду діяльності виникла проблема в розвитку їх професійних характеристик, тобто стандартів і вимог, встановлених на державному рівні для здійснення діяльності та навчання.

У цих умовах слід визнати справедливим, що професійна підготовка менеджерів по соціальній роботі повинна починатися саме в час навчання студентів у конкретному вузі, де він зможе освоїти особливості менеджменту на різних рівнях освіти і в зв'язку з різними посадовими завданнями в установах соціальної роботи різного роду, особливо при підготовці майбутніх соціальних працівників під час їх навчання в університеті, орієнтованому на широку соціальну сферу, в цьому відношенні є великі методологічні можливості.

В умовах становлення в Україні ринкової економіки і загальної економічної невизначеності діяльність керівників значно ускладнюється, оскільки їм приходится часто контролювати безпрецедентні для західної

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

управлінської практики ситуації. Менеджери повинні вміти приймати рішення в умовах високого ризику і невизначеності. Це вимагає особливої чуйності, незалежності і відповідальності. В таких обставинах менеджери повинні володіти підприємницькими навичками, особливо здатністю швидко орієнтуватися в мінливих ринкових ситуаціях і розподіляти ресурси по найбільш прибутковим областям застосування.

Активізація людського чинника в процесі управління соціальною роботою забезпечується різними шляхами, але загальними є: турбота про працівника, скасування дріб'язкового контролю, надання більших свобод, прав і повноважень у виборі альтернатив вирішення проблем, залучення працівників до творчого процесу і довіра до них. Центром концепції менеджменту людських ресурсів, таким чином, є люди – працівники соціальної організації. Від їхнього творчого потенціалу, здібностей, професійної підготовленості й сукупності ділових якостей залежить, власне, і успіх усієї діяльності. Саме за допомогою цих людей і формується відповідна культура надання соціальних послуг – норми, цінності, переваги тощо. Організаційна культура або культура підприємства є сьогодні найважливішим фактором його успіху.

Список використаних джерел

1. Колбіна Л. А. Менеджмент соціальної роботи : навч. посіб. / Л. А.Колбіна. — Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2017. — 406 с.
2. Лєскова Л. Ф. Менеджер соціальної сфери – нова професія нашого часу / Л. Ф. Лєскова // Проблеми соціальної роботи: філософія, психологія, соціологія. - 2013. - № 2. - С. 141-147. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/prcr_2013_2_24.
3. Возна Ю. Формування управлінських якостей майбутніх фахівців соціальної сфери в процесі вивчення курсу "Менеджмент соціальної роботи" / Ю. Возна // Молодь і ринок. - 2017. - № 12. - С. 68-72. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2017_12_13.

МІСЦЕ РОДИНИ ЯК ЦІННОСТІ У ПРЕДСТАВНИКІВ РИЗИКОНЕБЕЗПЕЧНИХ ПРОФЕСІЙ

Ільїна Юлія Юрїївні,

кандидат біологічних наук, доцент,
доцент кафедри психології діяльності в особливих умовах
Національний університет цивільного захисту України

Бунтовська Марія Олександрівна

магістр соціально-психологічного факультету
Національний університет цивільного захисту України

Родина є унікальним соціальним інститутом, що акумулює особисті та громадські інтереси, вона відіграє незамінну роль в соціалізації майбутніх поколінь. Сучасні негативні тенденції в розвитку інституту сім'ї, нестабільність шлюбів, руйнування сформованих морально-етичних норм і традицій негативно позначаються на суспільній і особистісній значущості сім'ї. Сьогодні часто спостерігається явище соціальної диференціації на групи, що відрізняються ціннісними пріоритетами [3].

Сім'я має найбільший вплив на психологічне, а часто і фізичне здоров'я, щастя та благополуччя її членів, виховання дітей, які у сім'ї отримують перші і найстійкіші уявлення про всі аспекти приватного та суспільного життя, моральні цінності, моделі поведінки, тощо. Сім'я як мала соціальна група зазнає певних динамічних перетворень, пов'язаних, головним чином, з перебігом життя індивідів, їх професійним навантаженням, особистісним зростанням її членів.

Вивчення особливостей ціннісного ставлення до сім'ї стає у пріоритеті, оскільки дозволяє визначити духовний потенціал особистості, сприяє розумінню тенденцій зміни суспільної свідомості в сфері шлюбно-сімейних відносин. Сім'я як один з основних соціальних інститутів у своєму розвитку неминуче відображає суттєві тенденції розвитку всього суспільства. Таким чином, кожен її член не просто відчуває на собі потужний вплив усіх чинників суспільної динаміки, а й багато в чому визначає та відтворює ці фактори.

Цінності - це орієнтири нашого життя, багато в чому визначають нашу діяльність, наші прагнення, стиль спілкування і т. д. Ціннісні орієнтації є загальними регуляторами людської поведінки та виявляються абсолютно в усіх сферах людської діяльності, фактично неможливим є всебічно охарактеризувати будь-який феномен суспільного чи індивідуального життя людини, не звертаючись до проблеми цінностей і ціннісних орієнтацій. Тому ціннісну проблематику широко подано та розкрито у науковій літературі: від дослідження сутності самих понять "цінність", "ціннісні орієнтації" Б.С. Братусем, А.Г. Здравомисловим [1], Д.О. Леонтьєвим, А.А. Ручкою, В.О. Ядовим та ін. й аналізу динаміки ціннісних орієнтацій І.С. Коном до сучасних досліджень структури ціннісних орієнтацій, здійснених А.В. Бітуєвою, А.В. Іващенко, Н.В. Фроловою [2, 3, 5].

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Метою нашого емпіричного дослідження стало а) вивчення ролі сім'ї як цінності у системі ціннісних орієнтацій, уявлення про сімейні цінності задля психологічного благополуччя у родинях рятувальників та інших (неризиконебезпечних) професій, б) розробка програми інтерактивних занять по формуванню уявлень про сімейно-шлюбні стосунки та усвідомленню факторів готовності до шлюбу.

У дослідженні приймали участь фахівці ГУ ДСНСУ (одружені, розлучені на неодружені) та члени родин лікарів, вчителів (одружені, неодружені та розлучені). Загальна кількість опитаних 130 осіб. Комплекс застосованих методик (Ціннісні орієнтації (Рокіча), Шкала благополуччя (Ріфф), Шкала оцінки якості життя (Ендікотт), Рольові очікування і домагання у шлюбі (РОД) (О. Волкової, Г. Трапезникової)) та методи математичної статистики дозволили нам виявити те, що мають місце особливості прояву психологічного благополуччя (ПБ), а сім'я відіграє різну роль у системі ціннісних орієнтацій (ЦО) у родинях (рятувальників та представників цивільних професій). Нами з'ясовано, що у повних родинях рятувальників існують прямі помірні кореляційні зв'язки (на рівні $p \leq 0,05$) за такими шкалами ЦО та ПБ, як активне діяльне життя, любов, розваги, цікава робота і наявність друзів, значні - матеріальне забезпечення та впевненість у собі, а також зворотній помірний кореляційний зв'язок між показниками за шкалою «Свобода» ЦО та психологічним благополуччям. У неповних родинях значущих відмінностей не виявлено. Серед неодружених респондентів: значний прямий кореляційний зв'язок між показниками за такими шкалами ЦО, як активне діяльне життя, цікава робота, матеріальне забезпечення та наявність друзів (на рівні $p \leq 0,05$), а помірний – між показниками за шкалою «Впевненість у собі» та «Розваги». Серед досліджуваних з неповних родин нами значущі відмінності не виявлені.

У повних родинях інших професій: прямий помірний зв'язок між показниками за шкалами ЦО та ПБ – «Матеріальне забезпечення», «Здоров'я», «Щасливе сімейне життя», а значний – «Життєва мудрість». Серед цієї групи неодружених респондентів: прямий помірний зв'язок між такими показниками за шкалами ЦО та психологічним благополуччям, як «Любов», «Цікава робота», «Активне діяльне життя»; значний прямий – «Матеріальне забезпечення», «Свобода», «Розваги»; зворотній помірний – «Щасливе сімейне життя».

Рольова структура у сім'ях визначається провідними сімейними цінностями. Ієрархія їх розвивається протягом функціонування родини, відображуючи зміну значущостей її функцій.

Якість міжособистісних стосунків між подружжям визначається сприйманням цих стосунків саме ними благополучними та успішними.

З метою дослідження сімейних цінностей та ролей у родинях, члени яких є фахівцями, з одного боку, ризиконебезпечної професії, а з іншого - представниками родин професій цивільного напрямку, нами була використана методика РОД, результати якої представлені нижче, кількісно та якісно оброблені та проаналізовані (використано t критерій - Стьюдента для порівняння середніх величин).

Показники узгодженості сімейних цінностей досліджуваних (M±δ)

Родини							
	ІС	ОІ	ГП	БВ	СА	ЕП	ЗП
Рятувальники	5,4±1,4	5,8±1,9	8,4±1,3	6,1±1,1	4,2±1,0	8,9±1,4	7,1±1,1
Інші	6,5±1,1	7,9 ±0,2	5,0±2,1	5,8±0,7	8,1±1,3	3,1±1,3	7,6±0,9
t	0,61	1,10	1,38	0,23	2,38	2,93	0,35
P_рівень	0,53	0,28	0,17	0,81	0,02*	0,04*	0,73

Прим.: шкали – ІС – інтимно-сексуальна; ОІ – особистісна ідентифікація; ГП – господарсько- побутова; БВ – батьківсько – виховна; СА – соціальна активність; ЕП – емоційно – психотерапевтична; ЗП – зовнішня привабливість.

* $p \leq 0,05$

Аналіз отриманих нами середніх даних за шкалами сімейних цінностей свідчить про те, що партнери досліджуваних подружніх пар у родинях рятувальників на високому рівні орієнтовані на господарсько-побутові та емоційно-психотерапевтичні цінності. При цьому їх орієнтація здебільшого спрямована як на власну активну участь у реалізації господарсько-побутової функції, так вони й мають досить високі очікування щодо активності їхніх партнерів у цій сфері сумісного життя. Чоловік (дружина) орієнтовані на те, що шлюбний партнер візьме на себе роль емоційного лідера в питаннях корекції психологічного клімату, надання моральної та емоційної підтримки, створення «психотерапевтичної атмосфери», для них значущим є взаємна моральна та емоційна підтримка членів сім'ї, вони орієнтовані на шлюб як середовище, що сприяє психологічному розрядженню і стабілізації. У той же час вони висувають високі вимоги до участі іншого члена родини в організації побуту, веденні домашнього господарства, для них є значущою побутова організація сім'ї.

Подружжя з інших родин віддали перевагу соціальній активності та особистій ідентифікації з партнером в ієрархії цінностей. На середньому рівні орієнтація інтимно-сексуальна, батьківсько-виховна, господарсько-побутова, на низькому – емоційно-психотерапевтична в ієрархії цінностей.

Було проведено порівняльний аналіз емпіричних даних у досліджуваних групах за шкалами сімейних цінностей з використанням t-критерія Стьюдента. Виявлено, що існують значущі відмінності ($p \leq 0,05$) між показниками у респондентів двох груп за шкалами «соціальна активність» та «емоційно-психотерапевтична». Сімейні цінності обумовлені не лише соціальним значенням родини як інституту, а й унікальністю її існування. Сімейні цінності мають відмінності у сім'ях різних народів, націй, культур. Вони є сукупністю тих

уявленя, яка впливає на вибір сімейних цілей, способів організації взаємодії між членами родини. Сім'я є суб'єктом духовно-моральної національної культури.

Відомо, що в основі класифікації сімейних цінностей [6] лежать соціальні функції, які виконуються родиною. Репродуктивна функція пов'язана з цінністю дітей. До функції соціалізації – участь у вихованні дітей обох батьків. До екзистенціальної функції належать цінності, пов'язані з підтриманням життєдіяльності членів родини: цінність сімейних комунікацій, сімейного мікроклімату, здоров'я, благополуччя і підтримки довголіття членів сім'ї. З економічною цінністю – це цінність сімейного споживання, сімейного бізнесу іт.і.

На сьогодні родина є тією провідною ланкою, яка в змозі вирішити протиріччя між соціумом та індивідуумом. Змінилися акценти в оцінці значущості сім'ї. Науковці розділяють сімейні цінності за елементами зв'язку всередині сім'ї та функціями, які виконує родина як інститут. Але проведене емпіричне дослідження свідчить про те, що серед досліджуваних сім'я як цінність не є пріоритетною в ієрархічній системі у родинах одружених рятувальників й представників інших професій. У повних сім'ях рятувальників на першому місці матеріальне забезпечення, щасливе сімейне життя вважають за головну цінність члени неповних родин, а у неодружених головне - це свобода.

У сім'ях лікарів, педагогів та представників інших професій, не пов'язаних з ризиком, головною цінністю є щастя інших та наявність друзів, сім'я займає дванадцяте місце в ієрархії. Неодружені віддають перевагу наявності друзів та любові. Головною цінністю у неповних родинах є цікава робота.

Висновок. Психологічне благополуччя обумовлено різними цінностями у родинах. Виявлені відмінності у ієрархії цінностей у повних родинах рятувальників та неодружених; значущі кореляційні зв'язки, як прямі, так і зворотні, між ЦО та психологічним благополуччям членів сімей. У групах наших респондентів – розлучених не виявлені взаємозв'язки між показниками ЦО та психологічним благополуччям.

Нами розроблена програма інтерактивних занять, яка включає низку вправ [8], спрямованих на формування уявлень про сімейно-шлюбні стосунки, про взаєморозуміння як найбільшу цінність сім'ї та усвідомленню факторів готовності до шлюбу.

Список літератури

1. Здравомыслов А.Г. Потребности, интересы, ценности. – М.: Политиздат, 1986. 222 с.
2. Иващенко, А.В., Фролова Н.В. Нравственные ценности и особенности их освоения школьной молодежью в современных условиях. М., 1996. 158 с.
3. Ільїна Ю.Ю., Бунтовська М.О. Теоретичні підходи до вивчення родинних відносин як умови благополуччя та підвищення якості життя особистості рятувальника / Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Сучасні тенденції та фактори розвитку педагогічних та психологічних наук: Україна, 31 січня – 1 лютого 2020 року»: ГО «Київська наукова організація педагогіки та психології», Київ, 2020. С.96-100.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

4. Кісарчук З.Г., Єрмусевич О.І. Психологічна допомога сім'ї: навчальний посібник: у 3 кн. К.: Главник, 2006. Кн. 1. 128 с.
5. Леонтьев Д.А. Ценность как междисциплинарное понятие: опыт многомерной реконструкции // Вопросы философии. 1996. №. 8.
6. Сазонова О.В. Сімейні цінності та рольові установки подружніх пар / Зб. наукових праць КПНУ імені Івана Огієнка, Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України, К. 2017. С. 272-295.
7. Эйдемиллер Э.Г., Добряков И.В., Никольская И.М. Семейный диагноз и семейная психотерапия. [Учебное пособие для врачей и психологов]. СПб.: «Речь», 2003. 336 с.
8. <https://naurok.com.ua/trening-buduemo-schaslivu-rodinu-2929.html>

**ЛІДІЯ ОЛЕКСІЇВНА МЕДВЕДСЬКА: ЛЮДИНА,
ВЧЕНИЙ-ДЕКАБРИСТОЗНАВЕЦЬ**

Казьмирчук Григорій,

док. іст. наук, проф.,
Київський національний університет

Казьмирчук Марія

док. іст. наук, доцент,
Київський національний університет

В сучасній вітчизняній історіографії все більшою увагою користуються біографічні студії. Винятком не є праці про викладацьку й наукову діяльність Л. О. Медведської (1923–1970). З початку 1950 х років, після смерті Й. Сталіна, поступово в Україні, як і в усьому Союзі «розпочалася хрущовська відлига» яка створила певні сприятливі зміни в суспільному житті, посилила інтерес до місцевої історії, до її поглибленого вивчення на історичних факультетах університетів та педагогічних інститутів в підготовці спеціальних курсів, присвячених місцевій історії, як складової історії СРСР. Викладачі з трепетом і надією шукали матеріали й архівні документи, зокрема й про «споборників Святої волі», які жили й діяли в Україні. Однією з таких вчених стала Лідія Олексіївна Медведська, яка народилася в м. Павлограді Дніпропетровської області у сім'ї залізничника. Після закінчення школи у 1940 р. вступила на історичний факультет Дніпропетровського університету. Веред ВВВ переїхала у Москву, навчається в Московському пед. інституті ім. В. П. Потьомкіна. У 1949 р. вона під керівництвом проф. В. Н. Бочкарова в цьому навчальному закладі написала й захистила дисертацію на здобуття наукового ступені кандидата історичних наук на тему «С. І. Муравйов-Апостол і Васильківська управа Південного товариства декабристів». Після чого працювала у Вологодському, Ніжинському, Полтавському, Борисоглебському і Курському пед. інститутах.

Л. О. Медведська знову з'явилася в Україні у 1950 році і протягом наступних шести років працювала у Ніжинському пед. інституті ім. М. Гоголя на посаді доцента кафедри історії СРСРⁱ, а з 1957 по 1959 – в Полтавському пед. інституту ім. В. Короленка, успішно поєднуючи викладацьку роботу з науково-дослідною. Загальна кількість праць, переважно декабристознавчого спрямування нараховує, по одних джерелах «біля двадцяти»ⁱⁱ, в іншому, українському – «близько 50 праць»ⁱⁱⁱ.

Головним предметом науково-дослідницької праці Л. О. Медведської був декабристський рух. Напевне працюючи над кандидатським дослідженням історик побував в Україні, зокрема в центрі діяльності Васильківської управи Південного товариства декабристів, ознайомила з пам'ятниками і місцями пам'яті діяльності «царів волі», історичним шляхом С. І. Муравйова-Апостола.

В Україні нею написані кілька ґрунтовних монографічних досліджень, присвячених історії руху декабристів, окремими його діячам, зокрема П. І.

Пестелю і С. І. Муравйову-Апостолу. У 1954 році з'явився спеціальний декабристознавчий збірник статей за редакцією Б. Є. Сироєчковського, в якому була опублікована Л. О. Медведською праця, у якій схарактеризовано висвітлення зв'язків польських і декабристських опозиціонерів 20-х років XIX ст. у програмі П. І. Пестеля, конкретної спільної діяльності Південного товариства з Польським патріотичним товариством, за нашу й польську волю^{iv}. Не дивлячись на наявні праці з цього питання, зокрема М. В. Довнар-Запольського, Т. А. Богдановича, Н. Коробки, И. Беккера й дотичних до них робіт В. М. Базилевича, Д. І. Багалія, М. М. Лисенка та ін. воно залишалося мало вивченим. Л. О. Медведська зразу ж визначила напрямок дослідження – конкретизації та уточненню низки аспектів, у тому числі показати провідну роль Південців у «союзи російських і польських революціонерів і порівняно поміркованість поглядів декабристів»^v.

Праця написана на широкій документальній основі із залученням опублікованих джерел: слідчих справ декабристів, їхніх записок, листів із використанням перекладених слідчих справ польських діячів Варшавської слідчої комісії, що дозволило звернути увагу на те, як складно розпочиналися перемовини діячів обох таємних товариств, хоча вони були дуже зацікавлені в об'єднанні своїх зусиль^{vi}. Дуже обережно, як справедливо наголошує Л. О. Медведська, сторони пере провіряли одна одну, хоча «зближення двох товариств все ж уявлялось обом сторонам можливими і бажаними»^{vii}. Представники польської сторони дуже цінували налаштовані з російськими діячам зв'язків, так як «усвідомлювали важливість перевороту в Росії і для Польщі»^{viii}.

В процесі перемовин інтенсивно відшліфовувався план об'єднаних дій. Якщо члени південців більше наголошували на необхідності тактико-стратегічних дій (утримання, а пізніше вбивства цесаревича Костянтина Павловича в Варшаві^{ix}, нейтралізація Литовського корпусу російських військ), то польська сторона зосереджувала увагу, на своїх територіальних вимогах, про розширення кордонів майбутньої Польської держави й за рахунок українських земель тощо. Важливо наголосити на тому, що історик детально аналізує місця переговорів, зустрічей, визначення ролі в переговорному процесі окремих діячів, зокрема з польської сторони: Крижанівського, Яблоновського, Городецького, з російської: С. І. Муравйова-Апостола, М. П. Бестужева-Рюміна, а згодом П. І. Пестеля і С. Г. Волконського^x. З січня – лютого 1825 р. розпочинається Пестелівсько-Волконського період переговорів, які наповнилися конкретним змістом, згідно положень «Руської правди», на основі єдиного переговорного процесу, коли П. І. Пестель обстоює положення двох товариств – Південного й Північного^{xi}.

Л. О. Медведська зупиняється на змісті розмов П. І. Пестеля з представниками Патріотичного польського товариства: незалежність Польщі, без нав'язливої ідеї про долю литовських, волинських і подільських земель, на які претендували поляки; взаємна допомога на випадок зовнішньої війни; однакова форма правління; вчинити з цесаревичем так, як буде вчинено з іншими членами дому Романових; інформувати політичні кола про всі стосунки з іншими таємними організаціями Європи, ні з ким не підписувати угод, без відома таємних російських організацій^{xii}.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Л. О. Медведська звернулася до розробки краєзнавчих питань руху декабристів в Україні, підготувавши кілька розвідок, у тому числі і цікаву монографію. Центральне місце в цих дослідженнях займає проблема – висвітлення життя й діяльності декабристів на Полтавщині. Цей інтерес був закономірний, оскільки після праці в Ніжині вона кілька років працювала в Полтавському пед. інституті ім. В. Короленка на кафедрі історії СРСР. Думається, що ця зацікавленість виникла ще в період праці над темою дисертації, можливо тоді більше була прив'язана до Київщини, де жив і боровся її герой – Сергій Муравйов-Апостол. Тут же сама обстановка навіювала їй необхідність поглибленого дослідження регіонального декабристознавчого краєзнавства, пов'язаного з Полтавщиною, в якій народився й часто приїздив лідер Васильківської управи С. І. Муравйов-Апостол^{xiii}.

Через призму пам'ятних місць історик розкриває кілька важливих питань: виникнення руху декабристів на фоні соціально-економічного розвитку Полтавщини у першій чверті XIX ст.; коло інтересів декабристів і виникнення перших таємних організацій в краї; діяльність членів Південного товариства в цій місцевості; їх розгром царатом. Скажемо відверто соціально-економічний розвиток Полтавщини і його вплив на формування показаний дуже скупко і відверто не переконливо. Дослідниця більше уваги акцентувала на тривалих виступах селян Решетилівки і навколишніх сіл, бунту 700 душ селян херсонського поміщика Кир'якова, який купив у С. М. Кочубея с. Жуково (В. Ф. Раєвський), «сутички з карними загонам», озброєними артилерією^{xiv}. «Цей виступ він порівнював з селянською війною під проводом О. І. Пугачова. Саме боротьба селян Полтавщини за визволення від кріпацтва сприяла пробудженню політичної свідомості В. Ф. Раєвського, сприяла формуванню його революційного світогляду»^{xv}, про вплив селянських виступів Полтавщини на братів А. і П. Борисових, переконливо стверджує історик в своїй праці^{xvi}. В праці наголошується на тому, що декабристи, зокрема І. І. Горбачовський, сміливо зробив спробу звільнити йому належних селян від рабства^{xvii}. Правда, дослідниця не довела цей сюжет до логічного кінця, а чи погодилася влада на такий крок, адже І. І. Якушкіну не дозволили це зробити.

Виникнення перших декабристських таємних товариств Л. М. Медведська вбачала як вияв протесту їх учасників до існуючого феодально-кріпосницькому ладу і палкого бажання «щастя своєму народові, зміни всього існуючого ладу»^{xviii}. Перші таємні товариства декабристів виникли далеко від Полтавщини, але в їхньому розвитку вагомий внесок вклав С. І. Муравйов-Апостол, П. І. Пестель, М. І. Новиков. Перераховуючи центри діяльності управ і товариств в цілому авторка монографії називає українські міста Тульчин, Васильків, Кам'янку, Любар, Троянів, забувши при цьому Київ, Хомутець та інші важливі населені пункти України. Позитивною ознакою праці Л. О. Медведської є те, що вона з шаною називає дослідження з цієї проблеми своїх попередників та сучасників, зокрема І. Ф. Павловського, рясно цитує листи і записки декабристів і їх оточення, які жили в Полтавщині, зокрема які на той час ще були не опубліковані^{xix}.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Діяльність декабристів на Полтавщині Л. О. Медведська розглядалася як така, що саме тут вони отримували силу й насагу для опрацювання програмних, тактичних намірів, де мали можливість спокійно і виважено приймати необхідні рішення. Маєтності батька двох видних декабристів Матвія і Сергія Муравйових-Апостолів, а не трьох, як напише історик: третій брат Іполит, приєднався до повстання Чернігівців випадково і по збігу обставин^{xx}, були віртуальним центром в якому акумулювалася кипуча діяльність з координації дій лідерів Південного товариства декабристів з покращення становища рідної вітчизни, долі багатостраждального народу. Дослідниця наводить слова Матвія Муравйова-Апостола підчас відповіді слідчим комітету, які запитували у нього – звідки він запозичив вільнолюбні думки: «Любов до Вітчизни, яку ми врятували від япма Наполеона, мене запалювала...»^{xxi}.

Переконливо, на основі документальних джерел, вчена розкриває формування світогляду декабристів. Тут і участь у Вітчизняній війні 1812 р., затята боротьба селян за покращення своєї долі, розвиток передових поглядів європейських та російських мислителів, ганебна кріпосна дійсність, знуцання над солдатами тощо. Все це поступово, але наполегливо примушували частину російського офіцераства задумуватися над долею Батьківщини, на шляхами її розвитку. Ці чинники впливали також на розробку тактичних планів боротьби. Дослідниця справедливо наголошує на тому, що декабристи сподівалися на співчуття народу, викликане загальним незадоволенням, у тому числі і солдат російської армії^{xxii}.

Низка думок історика що стосується Хомутця – «цього декабристського центру» заслуговує уваги й поваги, оскільки ґрунтовно, документально вивірено відтворює його значення в житті декабристів і взагалі сім'ї Муравйових-Апостолів. Так, розповідаючи про зустрічі в Хомутці Матвія Муравйова-Апостола і Миколи Лорера у 1824 р., після повернення першого із Петербургу дослідниця не приховує його розгубленості, зневіри і образи, особливо на П. І. Пестеля, бажання залишити товариство, що свідчило про певні психологічні натяги, наголошує на тому, що дякуючи Сергію і Михайлу Бестужеву-Рюміну, які зуміли вивести Матвія з цього стану і залишити його в товаристві^{xxiii}. Л. О. Медведська науково довела, що Полтава і Хомутець, де подовгу жили декабристи були значними культурними центрами того часу. Тут розвивалася передова громадсько-політична думка, співчутливо сприймалися ідеї зміни існуючого самодержавно-кріпосницького ладу як назріла проблема^{xxiv}.

Л. О. Медведська інколи захоплено перебільшує діяння декабристів, зокрема Іполита називаючи його членом таємного товариства^{xxv}. Це неправда, оскільки С. Г. Волконський, який мав змогу його бачити і споглядати писав пізніше в своїх записках, що Іполит за складом свого характеру був вітряним юнаком, схильним до волокітства і його не приймали до товариства^{xxvi}.

В українські роки правці Л. О. Медведська реалізувала грандіозні плани підготовки й публікації наукових біографій визначних діячів декабристського руху. В 1961 р. в Державному учбово-педагогічному виданні «Радянська школа» світ побачила монографія, присвячена Сергію Муравйову-Апостолу, в якій розповідається про життєвий шлях керівника повсталого Чернігівського полку,

розкривається палка любов до своєї батьківщини і народу, невтомні пошуки шляхів поліпшення його долі, показаний «широкий кругозір видатного декабриста, незвичайні душевні якості, глибоку відданість революційній справі»^{xxvii}. Ця праця витримала два видання. друге розширене й уточнене російською мовою опублікована в Москві у 1970 р., яку авторка в руках не тримала, оскільки померла^{xxviii}. Матеріали і висновки цих праць Л. О. Медведської значно глибше і точніше відтворюють висновки її попередників з цього питання: М. В. Нечкіної, Ю. Г. Оксмана, І. В. Пороха, М. М. Лисенка та інших декабристознавців.

Щоби розв'язати ці проблеми авторка зосередила свою увагу на кількох напрямках: початок шляху (оточення, формування передового політичного і суспільного погляду, діяльність в початкових таємних товариствах); лідерські позиції в Південному товаристві, стосунки з П. І. Пестелем та його оточенням, активна розробка планів повстань, на чолі повсталого Чернігівського піхотного полку; в казематах Петропавлівської фортеці.

Проблему формування світоглядних засад С. Муравйова-Апостола дослідниця розпочала з аналізу його стосунків з батьком – відомим дипломатом, письменником, громадським діячем, «обстановка хомуцького дому» з змістовною бібліотекою, сприяла становленню Сергія як політичного діяча^{xxix}, тут «так гармонійно спліталися вільнолюбні мрії і плани»^{xxx}. Батько залучав Сергія до читання, перекладу літератури передових зарубіжних діячів, дискусій з ним з прочитаного тощо^{xxxi}. Згодом розкриває участь майбутнього декабриста у Вітчизняній війні 1812 р. (далі ми будемо вживати термін французько-російська війна 1812–1813 рр.), більше уваги звертає на те оточення, в якому Сергій обертався, його військово зростання, на нагороди, які свідчили про героїзм і мужність юнака. Етапним є його перебування з березня 1815 р. у Семеновському гвардійському полку, його дружно-рідному офіцерському середовищі, в якому «розглядалися язви нашої вітчизни: закоснілість народу, кріпосницький стан, жорстоке поводження з солдатами, служба яких протягом 25 років була майже каторгою; повсюдне хабарництво, грабіжництво і, нарешті, явна неповага до людини взагалі». Ці слова декабриста І. Д. Якушкіна визначила думку Л. О. Медведської, як магістральну, справедливу, об'єктивну характеристику причин, які штовхнули совість, думку і свідомість С. І. Муравйова-Апостола в лоно таємної організації Союзу порятунку^{xxxii}. Фрагментарно дослідниця зупиняється на інших чинниках: внутрішній і зовнішній політиці царя Олександра І, зокрема його загравання з Польщею^{xxxiii}, відновлення поміщицьких маєтків за рахунок посилення визиску із селян тощо. Недостатньо уваги приділено західноєвропейським чинникам. Відомо, що С. І. Муравйов-Апостол учасник закордонних походів, був свідком реставрації Бурбонів, тимчасового відновлення влади Наполеона І, знайомство з соціально-економічного розвитку держав Європи, через які проходив майбутні декабрист. Можливо, це оправдано. Обсяг монографії, як правило визначають видавці, а тому потрібно чимось жертвувати, щоб не пропустити головних фактів та подій, які, безпосередньо впливали на висвітлення цієї проблеми. Більше уваги авторка приділила революційним подіям в Іспанії, П'ємонті, Неаполі і грецькому

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

повстанні, наголошуючи на тому, що вони мали виняткове значення для формуванні військових поглядів Сергія на участь армії і народу в революційних заворушеннях^{xxxiv}

Досить ґрунтовно, із глибоким знанням документальних матеріалів і спеціальної літератури Л. О. Медведська розкриває діяльність свого героя в ранніх таємних декабристських організаціях. Він на її думку «був людиною, що поділяла настрої найрішучіших і революційно настроєних елементів таємного товариства»^{xxxv}. Республіканець за переконанням С. І. Муравйов-Апостол, наголошує дослідниця, вітав утворення республіки у Південній Америці, схвалював героїчну боротьбу греків проти турецьких поневолювачів, порівнював їх з безприкладними патріотами давнини часів Леоніда та інших героїв^{xxxvi}. Проте масовий рух греків проти турецького ярма 1821 р., не переконав С. Муравйова-Апостола як й інших лідерів декабристських організацій в доцільності опертися на російський народ задля перемоги над самодержавством, «оскільки з участю народу в революції декабристи пов'язували криваві, жорстокі громадянські війни»^{xxxvii}.

Отже, обмежений обсяг статті, як і недоступність відомчих архівних матеріалів вузів не дозволяє повно розкрити науково-педагогічну діяльність Л. О. Медведської, її організаторські діяння в галузі історичної науки, залучення студентів вузів, де вона працювала до наукових розробок краєзнавчих питань, зокрема в Полтавському і Курському педагогічних інститутах. Відсутність в бібліотеках України спогадів сучасників і колег, а також останніх праць збіднює і позбавляє об'єктивного аналізу наукового спадку Л. О. Медведської. Думається, що настануть кращі часи для написання повної наукової біографії вченої, зокрема розкрити її вагомий внесок у розвиток «Української декабристознавчої школи. 1825 – по сьогодні»

ДО ПИТАННЯ ВИХОВАННЯ ГУМАННОСТІ В УЧНІВ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ У ПОЗАУРОЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ШКІЛ- ІНТЕРНАТІВ

Канішевська Л. В.,

д.пед.н., професор

Інститут проблем виховання НАПН України (Україна, м. Київ)

Вишнівська Н. В.

к.п.н.

Київський університет імені Бориса Грінченка (Україна, м. Київ)

Актуальність проблеми формування гуманності у молодших школярів обумовлена необхідністю докорінних змін у різних сферах життєдіяльності сучасного українського суспільства, пошуками ефективних шляхів виховання підростаючого покоління.

Вагомий внесок у дослідження проблеми формування гуманності в учнів молодшого віку у позаурочній діяльності шкіл-інтернатів зробили сучасні українські дослідники Н. Вишнівська [2; 3; 11], О. Голуб [4], Л. Канішевська [8; 9; 10; 11] та ін.

«Гуманність» – особистісна якість, зміст якої зумовлений додержанням принципу гуманізму; це людинолюбство, повага до людини, віра в її сили, людську гідність, потенційні можливості [5, с. 13].

Важливим періодом у вихованні гуманності є молодший шкільний вік, коли в дитини формуються основи світогляду, переважає емоційна сфера у сприйнятті оточуючих; проявляється інтерес до змісту моральних правил, до життя і діяльності дорослих; здатність до емпатії та емоційної рефлексії [6, с. 167–168; 11; 12; 13; 15].

Найважливішими завданнями загальноосвітніх шкіл-інтернатів різних типів на сучасному етапі є: забезпечення утримання та виховання дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, дітей із багатодітних та малозабезпечених родин; створення умов для розвитку фізичного, соціального та психічного здоров'я вихованців; засвоєння освітніх програм, навчання і виховання в інтересах особистості, суспільства і держави; соціальний захист, медико-психолого-педагогічна реабілітація та соціальна адаптація вихованців; охорона прав та інтересів школярів; підготовка вихованців до самостійного життя [7, с. 84].

Дослідження специфіки формування гуманності в учнів молодшого шкільного віку у позаурочній діяльності шкіл-інтернатів вимагає врахування двох груп чинників. До першої групи чинників відносяться наступні: потенціал позаурочної діяльності шкіл-інтернатів у контексті виховання гуманності в учнів молодшого шкільного віку; сенситивність молодшого шкільного віку щодо

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

виховання гуманності у названій вище категорії дітей (висока чутливість нервової системи; формування стійких стереотипів моральної поведінки і діяльності; здатність до емпатії та емоційної рефлексії; інтерес до змісту моральних правил, до життя і діяльності дорослих людей тощо). До другої групи віднесено чинники, що ускладнюють процес виховання гуманності в учнів молодшого шкільного віку шкіл-інтернатів: соціальне сирітство; специфіка контингенту учнів інтернатних закладів [5, с. 15–16].

Визначено педагогічні умови виховання гуманності в учнів молодшого шкільного віку в позаурочній діяльності шкіл-інтернатів: гуманізація взаємин у системі «педагог–учень», «учень–учень»; змістове і методичне забезпечення процесу виховання гуманності в учнів молодшого шкільного віку у позаурочній діяльності шкіл-інтернатів; залучення учнів молодшого шкільного віку до гуманістично спрямованої діяльності; підвищення рівня готовності педагогів шкіл-інтернатів до виховання гуманності в учнів.

Гуманізація взаємин у системі «педагог–учень», «учень–учень» охоплювала такі напрями: гуманізація відносин у педагогічному колективі школи-інтернату, яка полягала у формуванні та розвитку гуманістичних форм взаємин між педагогами, створенні комфортного психологічного мікроклімату; гуманізація виховного процесу, що передбачала задоволення потреб вихованців у спілкуванні, самовираженні, розвитку гуманістичних почуттів, поцінуванні індивідуальності та неповторності кожного школяра, співпраці педагогів і вихованців у вирішенні питань організації життєдіяльності учнів молодшого шкільного віку шкіл-інтернатів; гуманізація взаємин між дітьми, яка полягала у створенні в школі-інтернаті атмосфери поваги до людської особистості, вихованні взаємин в учнівському колективі на засадах співпереживання, чуйності, взаємоповаги, взаємодопомоги, вирішенні конфліктів на гуманній основі тощо [1, с. 23–24].

Змістове і методичне забезпечення процесу виховання гуманності в учнів молодшого шкільного віку здійснювалося за допомогою розробки й упровадження в позаурочну діяльність шкіл-інтернатів програми виховних годин, яка реалізовувалася через застосування різноманітних методів: бесід, ігор, вправ, розв'язання проблемних ситуацій тощо. Вибір методів у кожному конкретному випадку визначався метою, якої прагнули досягти. Вагоме місце відводили розвитку емпатії, формуванню досвіду гуманної взаємодії з людьми, виявленню співчуття, співпереживання, чуйності, турботи про оточуючих, любові до ближніх, наданню безкорисливої допомоги, виявленню альтруїстичних форм поведінки.

Наступною педагогічною умовою визначили залучення учнів молодшого шкільного віку до гуманістично спрямованої діяльності. Основними видами позаурочної діяльності з виховання гуманності в учнів молодшого шкільного віку обрали наступні: ігрову, трудову, громадсько-соціальну, художньо-естетичну. Багатоманітність і взаємодоповненість одного виду діяльності іншим сприяло формуванню у вихованців досвіду міжособистісного спілкування та взаємовідносин, виробленню в них умінь сприймати й розуміти емоційний стан інших людей, співробітництва та співпереживання, виявленню турботи у

(відносінах один до одного) стосунках один з одним, а, відтак, – і вихованню гуманності.

Реалізація наступної педагогічної умови – підвищення рівня готовності педагогів шкіл-інтернатів до виховання гуманності в учнів відбувалося шляхом проведення занять: лекції: «Сутність і структура гуманності у молодших школярів», «Форми і методи формування гуманності у молодших школярів шкіл-інтернатів»; інтерактивні заняття: «Специфіка виховання гуманності в учнів молодшого шкільного віку шкіл-інтернатів», «Методика діагностування рівнів вихованості гуманності у молодших школярів шкіл-інтернатів», «Школа без агресії.» [6, с. 181].

У процесі реалізації педагогічних умов формування гуманності в учнів молодшого шкільного віку у позаурочній діяльності шкіл-інтернатів використовували комплекс форм, як-от: виховні години, бесіди за сюжетами казок, оповідань, фільмів і прочитаних книг, розігрування ситуацій, орієнтованих на констатацію емоційних станів людини, проектну діяльність, свята, концерти, конкурси, виставки малюнків, екскурсії, тощо

Література

1. Вишнівська Н. В. Характеристика педагогічних умов виховання милосердя учнів молодшого шкільного віку у позаурочній діяльності шкіл-інтернатів. *Теоретичні питання культури, освіти та виховання*: зб. наук. праць. Вип. 49. КНЛУ, 2014. С. 22–26.

2. Вишнівська Н. В. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до виховання милосердя у молодших школярів. *Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія «Педагогіка. Психологія. Філософія»*. 2017. Вип. 259. С. 34–40.

3. Вишнівська Н. В. Виховуємо милосердя (науково-методичний посібник для педагогів початкової школи загальноосвітніх шкіл-інтернатів). Хмельницький : ХМНЦП, 2014. 85 с.

4. Голуб О. В. Формування самостійності учнів молодшого шкільного віку шкіл-інтернатів для дітей-сиріт у позаурочній діяльності : дис. ... канд. пед. наук. Бердянськ, 2004. 253 с.

5. Канішевська Л. В. Специфіка виховання гуманності в учнів молодшого шкільного віку у позаурочній діяльності шкіл-інтернатів. / Л. В. Канішевська. // *Молодь і ринок*. – № 11(154), 2017. – С. 12–16.

6. Канішевська Л. В. Педагогічні умови виховання гуманності в учнів молодшого шкільного віку у позаурочній діяльності шкіл-інтернатів / Л. В. Канішевська, Н. В. Вишнівська. // *Topical issues of pedagogy: Collective monograph*. – Edizioni Magi, Roma, Italy, 2019. С. 167–186.

7. Канішевська Л. В. Реалізація педагогічних функцій загальноосвітніх шкіл-інтернатів у контексті підготовці вихованців до самостійної життєдіяльності. *Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді*: зб. наук. праць. Кіровоград : Імекс – ЛТД, 2012. Вип. 16, Кн. 1. С. 84–91.

8. Канішевська Л. В. Специфіка виховання соціальної зрілості учнів шкіл-інтернатів для дітей-сиріт. *Соціологія : теорія, методика, маркетинг*, 1999. Вип. 4. С. 77–84.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

9. Канішевська Л. В. Педагогічні основи виховання соціальної зрілості учнів старших класів шкіл-інтернатів для дітей-сиріт та дітей, які залишилися без піклування батьків. Київ : Стилос, 1998. 163 с.

10. Канішевська Л. В. Формування гуманних відносин учнів I–IV класів шкіл-інтернатів для дітей-сиріт і дітей, які залишилися без піклування батьків, у позаурочній діяльності : дис ... канд. пед. наук. / Любов Вікторівна Канішевська. Київ, 1995. 164 с.

11. Петько Л.В. Гурток «Мандрівники» та формування соціальної активності молодших школярів. *Педагогічний альманах*: зб. наук. пр. ; редкол. В.В.Кузьменко та ін. Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2018. Вип. 37. С. 34–39.

12. Петько Л.В. Когда раскрывается детская душа. *Физическая культура в школе*. М. 1989. № 8. С. 6–8.

13. Петько Л.В. Державний стандарт початкової освіти у ракурсі формування соціальної активності дитини / Л.В.Петько // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка: зб. наук. пр. — Бердянськ : БДПУ, 2018. — Вип. 1. — С. 92–97.

14. Vodnarchuk O., Vodnarchuk O., Ersozoglul, R., Kanishevskal., Pet'kol., Turchynovagal., Vyshnivskagal. Model of Entrepreneurial Corporate Education and Prospects of Professional Development of Managers in Ukraine. *Journal of Entrepreneurship Education (JEE)*. USA. 2019. Vol. 22 (2).

15. Kanishevskal. Theoretical aspects of the problem of upbringing tolerance in student youth // *Education, Law, Business: Collection of scientific articles*. - Cartero Publishing House, Madrid, Spain, 2020. 104 p. Pp. 77–81.

МІРОБІОТА ҐРУНТУ РИЗОСФЕРИ РІЗНИХ ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР

Карпенко Віктор Петрович,

доктор с.-г. наук, професор
Уманський національний університет садівництва

Любич Віталій Володимирович,

доктор с.-г. наук, професор
Уманський національний університет садівництва

Адаменко Дмитро Михайлович

кандидат с.-г. наук, старший викладач
Уманський національний університет садівництва

Відомо [1], що 60–90 % живої маси ґрунту складають мікроорганізми, фізіологічна і біогеохімічна активність яких в 100–1000 разів більша, ніж у макроорганізмів. Використання такого потенціалу дасть можливість підвищити продуктивність сільськогосподарських територій за рахунок раціональнішого використання природного потенціалу мікробно-рослинних взаємодій.

Незважаючи на підвищення виробництва рослинницької сировини, агротехнології сприяють екосистемним проблемам: ерозія ґрунту, викиди парникових газів і забруднення води [2]. Пшениця спельта, нині відома в світі культура, використовується для виробництва продуктів високої якості [3]. Пирій середній – для продовольчих і кормових цілей (зелений корм, силос, сінаж, силос, сіно). Крім цього, ці культури невибагливі до умов вирощування, здатні формувати урожай, де пшениця м'яка його не формує [4]. Завдяки тривалому вегетаційному періоду багаторічних культур та глибокій кореневій системі вони можуть потребувати менше добрив, сприяти запобіганню стоку води і бути стійкішими до посухи порівняно з однорічними рослинами [5]. Відновлення родючості ґрунту з використанням залуження багаторічними культурами є пріоритетним завданням в стратегії ООН [6].

Мета. Визначити мікробіоту ґрунту ризосфери злакових культур (пшениця м'яка, пшениця спельта, пирій середній) залежно від погодних умов і фази росту та розвитку рослин.

Методи. Формування мікробіоти ґрунту визначали у ризосфері різних видів пшениці (м'яка, спельта), пирію середнього сортів Kernza і Хорс. Зразки ґрунту відбирали у фазах виходу рослин у трубку, колосіння та молочної стиглості зерна. Дослідження чисельності мікроорганізмів різних еколого-трофічних груп (амоніфікаційних, нітрифікаційних, целюлозолітичних і *Azotobacter*) проводили згідно загальноприйнятих у ґрунтовій мікробіології методик. Достовірність впливу чинників встановлювали за величиною «р», який розраховували за допомогою програми STATISTICA 8.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Результати. Встановлено динаміку чисельності мікроорганізмів у ризосфері різних злакових культур. Виявлено тенденцію до зниження чисельності мікроорганізмів упродовж вегетаційного періоду рослин. У фазу колосіння чисельність амоніфікувальних мікроорганізмів у ризосфері пшениці м'якої був на 3 % вищий порівняно з виходом рослин у трубку. В ризосфері пшениці спельти – на 18 %, пирію середнього – на 3–4 %. У фазу молочної стиглості зерна чисельність амоніфікувальних мікроорганізмів знижувалась крім пшениці спельти. У ризосфері пшениці м'якої цей показник був на 5 % нижчим порівняно з фазою виходу рослин у трубку. У ризосфері пирію середнього він був на рівні фази виходу в трубку, а в ризосфері пшениці спельти вищим на 11 %.

Мікробіота ґрунту ризосфери пирію середнього та пшениці спельти достовірно переважає цей показник порівняно з пшеницею м'якою. Чисельність нітрифікаційних мікроорганізмів у ризосфері пшениці спельти і пирію середнього становила 49,1–49,6 КУО/г ґрунту або в 1,2 раза більше пшениці м'якої. Показник чисельності целюлозолітичних мікроорганізмів у пшениці спельти у фазу виходу рослин у трубку був на 11 % вищим. У пирію середнього – на 21–23 % вищим порівняно з пшеницею м'якою. Упродовж вегетаційного періоду чисельність целюлозолітичних мікроорганізмів знижувалась. Найнижчою вона була в молочної стиглості зерна. У ризосфері пшениці м'якої чисельність цієї групи мікроорганізмів знижувалась у 1,2 раза, пирію середнього та спельти – у 1,1 раза порівняно з виходом у трубку. У фазу виходу рослин у трубку кількість оброслих грудочок *Azotobacter* у пшениці спельти і пирію середнього був на 4–5 % вищим порівняно з пшеницею м'якою. У фазу колосіння злакових культур кількість оброслих грудочок *Azotobacter* майже не змінювалась порівняно з фазою виходу рослин у трубку. У фазу молочної стиглості зерна цей показник був на 5 % нижчим у пшениці м'якої, на 3 % у пшениці спельти і пирію середнього.

Результати статистичного оброблення підтверджують достовірно сильний вплив чинників «сорт», «рік дослідження» та «фаза росту рослин» на формування чисельності амоніфікаційних, нітрифікаційних і целюлозолітичних мікроорганізмів. Слід відзначити, що вплив погодних умов і особливостей сорту та взаємодія цих чинників була найвищою – 0,71–0,88.

Висновки. Результати досліджень свідчать, що мікробіота ґрунту (амоніфікаційні, нітрифікаційні мікроорганізми та *Azotobacter*) ризосфери злакових культур (пшениця м'яка, пшениця спельта, пирій середній) максимального розвитку сягала у фазу колосіння. Чисельність целюлозолітичних – у фазу виходу рослин у трубку. Мінливість чисельності амоніфікувальних мікроорганізмів ц ризосфері пшениці м'якої становить $26,3 \cdot 10^3$ КУО/г ґрунту, нітрифікувальних – 0,8, целюлозолітичних – $77,8 \cdot 10^3$ КУО/г ґрунту, *Azotobacter* – 4,1 % оброслих грудочок ґрунту. Чисельність мікроорганізмів у ризосфері пшениці спельти і пирію середнього була достовірно більшою порівняно з пшеницею м'якою. Чисельність амоніфікаційних мікроорганізмів ґрунту ризосфери пшениці спельти і пирію середнього в 1,3 раза, нітрифікаційних і целюлозолітичних – у 1,2 раза, *Azotobacter* – на 4–5 % більша порівняно з пшеницею м'якою. Проведений аналіз свідчить, що

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

вплив чинників сорт і рік дослідження найбільше впливає на чисельність амоніфікаційних, нітрифікаційних і целюлозолітичних мікроорганізмів.

Список літератури

1. Szokol J, Rucka L, Simcikova M, Halada P, Nesvera J, Patek M. Induction and carbon catabolite repression of phenol degradation genes in *Rhodococcus erythropolis* and *Rhodococcus jostii*. *Appl. Microbiol. Biotechnol.* 2014; 98: 8267–8279.

2. Musilova L, Ridl J, Polivkova M, Macek E, Uhlik O. Effects of Secondary Plant Metabolites on Microbial Populations: Changes in Community Structure and Metabolic Activity in Contaminated Environments. [Int J Mol Sci](#). 2016; 17(8): 1205–1213.

3. Liubych V, Novikov V, Polianetska I, Usyk S, Petrenko V, Khomenko S, Zorunko V, Balabak O, Moskalets V, Moskalets T. Improvement of the process of hydrothermal treatment and peeling of spelt wheat grain during cereal production. *Eastern European Journal of Enterprise Technologies*. 2019; 3 (11 (99)): 40–51.

4. Crews T, Carton W, Olsson L. Is the future of agriculture perennial? Imperatives and opportunities to reinvent agriculture by shifting from annual monocultures to perennial polycultures. *Glob. Sust.* 2018; 1: 1–18.

5. Pimentel D, Cerasale D, Stanley R, Perlman R. Annual vs. perennial grain production. *Agric. Ecosyst. Environ.* 2012; 161: 1–9.

6. Agriculture, Forestry and Fishery Statistics – 2016 Edition. [(accessed on 10 September 2018)]; Available online: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-statistical-books/-/KS-FK-16-001>.

ВАЖЛИВІСТЬ ПРИСУТНОСТІ ТА ПРОБЛЕМАТИКА ФІНАНСОВОГО ПЛАНУВАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Квасницька Раїса Степанівна,

доктор економічних наук, професор,
професор кафедри фінансів, банківської справи та страхування
Хмельницького національного університету

Годлевська Валерія Олександрівна

Студентка
Хмельницького національного університету

Функціонування будь-якого підприємства супроводжується безперервним кругообігом коштів, що здійснюється через витрати ресурсів, одержання доходів, їх розподілу та використання. При цьому, визначаються джерела коштів, напрямки та форми фінансування, оптимізується структура капіталу, проводяться розрахунки з постачальниками матеріально-технічних ресурсів, покупцями продукції, державними органами (сплата податків), персоналом підприємства тощо. Усі ці грошові відносини становлять зміст фінансової діяльності підприємства, яка є кровоносною системою забезпечення фінансування як усіх інших видів діяльності підприємства, так і функціонування самого підприємства загалом.

Фінансовий стан підприємств залежить від рівня їх виробничо-фінансової діяльності, який значною мірою визначається рівнем управління нею. Вироблення управлінських рішень, оцінка та вибір найефективніших варіантів, форм і засобів їх виконання здійснюються на основі планування розвитку фінансово-економічного розвитку підприємства. Зауважимо, що у загальному плануванні розвитку економіки підприємств істотну роль відіграє фінансове планування, яке передбачає розроблення системи фінансових планів за окремими напрямками фінансової діяльності підприємства, які забезпечують реалізацію його фінансової стратегії у плановому періоді. Мета фінансового планування – забезпечення поточної діяльності підприємства необхідними фінансовими ресурсами.

Існує різні точки зору вчених-економістів щодо визначення суті фінансового планування. Так, Г. М. Азаренко, Т. М. Журавель, Р. М. Михайленко вважають, що завдання, які вирішуються за допомогою фінансового планування полягають у:

- забезпеченні підприємства фінансовими ресурсами;
- забезпеченні платоспроможності підприємства в будь-який момент часу і за певний період;
- визначенні фінансових взаємовідносин із бюджетом, позабюджетними фондами й банками;
- здійсненні фінансового контролю над усіма боками діяльності підприємства [1].

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Більш широко розглядаються завдання, які стоять перед фінансовим плануванням, колективом авторів на чолі із А. М. Поддєрьогінимь. До таких завдань вони відносять:

- забезпечення необхідними фінансовими ресурсами операційної, інвестиційної і фінансової діяльності;
- забезпечення розподілу прибутку з урахуванням інтересів підприємства, акціонерів та інших інвесторів;
- визначення ефективних напрямів вкладення капіталу, оцінка раціонального його використання;
- установлення раціональних фінансових відносин із іншими суб'єктами господарювання, банками, страховими компаніями; - забезпечення виконання зобов'язань підприємств перед бюджетом і державними цільовими фондами, банками та іншими кредиторами;
- виявлення внутрішньогосподарських резервів та мобілізація всіх видів ресурсів для збільшення прибутку від звичайної діяльності, а також збільшення інших доходів;
- забезпечення контролю над фінансовим станом, платоспроможністю і кредитоспроможністю підприємства [2].

Дослідивши визначення суті та завдань фінансового планування, можемо дійти висновку, що фінансового планування складається з таких пріоритетних складових як:

- процес визначення необхідних фінансових ресурсів для діяльності підприємства на певний період;
- процес визначення джерел надходження фінансових ресурсів як в поточному періоді, так і на перспективу;
- процес розробки системи фінансових планів щодо реалізації фінансової стратегії підприємства в майбутньому.

Отже, фінансове планування є необхідним елементом управління підприємством. Якщо фінанси охоплюють усі аспекти діяльності підприємств, то фінансове планування виражає їх у відповідних фінансових показниках, що використовуються в управлінні цим підприємством. Без фінансового планування неможливо досягти рівня управління фінансами підприємства, яке забезпечувало б підвищення ефективності його діяльності загалом, конкурентоспроможність на ринку, розширення матеріальної бази, успішне вирішення соціальних питань і матеріального стимулювання працівників. У зв'язку із цим, в умовах ринку потрібне значно ефективніше та обґрунтованіше, ніж існує сьогодні, планування фінансово-господарської діяльності підприємств.

Саме тому, головним призначення фінансового планування є визначення сукупної потреби підприємства в такій кількості фінансових ресурсів, яка забезпечувала б фінансування розширеного відтворення виробництва, виконання фінансово-кредитних зобов'язань перед бюджетом, банками тощо, розв'язання соціальних завдань і матеріального стимулювання працівників підприємства. Крім того, фінансове планування сприяє запобіганню понаднормативних і понадпланових витрат товарно-матеріальних цінностей і

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

фінансових ресурсів як за окремими видами заходів, так і по підприємству загалом.

Ватро зазначити, що фінансове планування дає змогу дати відповідь на такі конкретні питання:

- які кошти може мати підприємство у своєму розпорядженні;
- які джерела їх надходження;
- чи достатньо фінансових ресурсів для виконання накреслених завдань;
- яка частина коштів має бути перерахована до бюджету, у позабюджетні фонди, банкам та іншим кредиторам;
- як повинні здійснюватися розподіл та використання прибутку на підприємстві;
- як забезпечується реальна збалансованість планових витрат і доходів підприємства на принципах самокупності та самофінансування.

Тому підтримуємо думку Т. О. Кірсанова, Н. А. Дьяченко, що основними завданнями фінансового планування на підприємстві є:

- забезпечення виробничої та інвестиційної діяльності необхідними фінансовими ресурсами;
- установа раціональних фінансових відносин із суб'єктами господарювання, банками, страховими компаніями;
- визначення шляхів ефективного вкладення капіталу, оцінка раціонального його використання;
- виявлення та мобілізація резервів збільшення прибутку за рахунок раціонального використання матеріальних, трудових та грошових ресурсів;
- здійснення контролю за утворенням та використанням платіжних засобів [3].

Таким чином, фінансове планування сприяє виявленню внутрішніх резервів підприємства, дотриманню режиму економії, що виявляється в тому, що воно:

- по-перше, націнює на найефективніше використання виробничих потужностей, підвищення якості продукції;
- по-друге, виконання планів з прибутку й інших фінансових показників (наприклад, розміру амортизаційних відрахувань на повне відновлення основних засобів) можливе за умови дотримання планових норм затрат праці та матеріальних ресурсів;
- по-третє, обсяг фінансових ресурсів, визначений планом, не дає змоги підприємству створювати надмірні запаси матеріальних ресурсів, робити позапланові капітальні вкладення [4].

Фінансове планування на підприємстві являє собою складний процес і може вміщувати у себе такі етапи:

1) аналіз фінансових показників діяльності підприємства за попередній період. Використовують дані фінансової документації: бухгалтерського балансу, звіту про фінансові результати, звіту про рух грошових коштів. Основна увага приділяється таким показникам, як обсяг реалізації, витрати, прибуток. Проведений аналіз дозволяє оцінити фінансові результати діяльності підприємства і визначити проблеми, які постають перед ним;

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

2) розробка фінансової стратегії та фінансової політики з основних напрямків фінансової діяльності підприємства, складають основні прогностичні документи, які стосуються перспективних фінансових планів;

3) уточнення і конкретизація основних показників прогностичних фінансових документів за допомогою складання поточних фінансових планів;

4) узгодження показників фінансових планів з виробничими, комерційними, інвестиційними та іншими планами і програмами, які розробляються підприємством;

5) здійснення оперативне фінансове планування, що визначає розроблення поточної, виробничої, комерційної та фінансової діяльності підприємства і впливає на кінцеві фінансові результати його діяльності загалом [5; 6; 7; 8].

Очевидно, що кожний етап потребує економічно обґрунтованих розрахунків, результати яких повинні піддаватися контролю, аналізу та оперативному регулюванню. У процесі розроблення плану й контролю за ходом його виконання у полі зору фінансиста повинна бути вся різнобічна фінансово-господарська діяльність підприємства, адже процес фінансового планування передбачає прийняття рішень і здійснення заходів, які на кожній його стадії впливають на майбутнє підприємства.

Проблеми, пов'язані з організацією системи фінансового планування на сучасних українських підприємствах, можна згрупувати за ступенем важливості: нереальність фінансових планів; оперативність складання планів; прозорість планів для керівництва; відрив довгострокових планів від короткострокових; реалізація планів; комплексність.

Так, більша частина проблем пов'язана саме з нереальністю фінансових планів, що зумовлюється необґрунтованими даними щодо збуту, великою питомою вагою коштів у розрахунках, скороченими термінами погашення дебіторської заборгованості, надмірними потребами у поточному фінансуванні.

Ще однією проблемою є терміновість складання планів. Так, відповідні структурні підрозділи підприємства досі готують значну кількість непридатних для фінансового аналізу документів. Також стають на заваді оперативності складання планів і відсутність чіткої системи підготовки й передачі планової інформації від відділу до відділу, і недостовірність інформації.

В результаті виникає ще одна проблема здійснення фінансового планування, а саме непрозорість планів для керівництва. Це природний наслідок відсутності чітких внутрішніх стандартів формування фінансових планів. Дуже важливо, щоб укладачі планів брали участь у прийнятті їх остаточних варіантів.

Порушення послідовності операцій планування може призвести до відриву довгострокових фінансових планів від короткострокових. Останні формуються за своїми законами і потребують розділу дефіцитних оборотних коштів підприємства за напрямками і проектами. Звичайно, зараз є підприємства, де ця проблема значною мірою розв'язана, але для більшості з них вона й надалі залишається актуальною.

Варто відмітити ще такі проблеми фінансового планування, як реалізація планів, тобто ступінь їх виконання з точки зору забезпечення необхідними фінансовими і матеріальними ресурсами, відсутність дефіцитів, а також їх

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

комплексність, яка означає, що, крім фінансових розділів плану за доходами і витратами, необхідні також реальні плани за прибутками та збитками, рухом заборгованості, плановим балансом. Усі вони повинні складатись у формі, зручній для керівників. Дуже часто на підприємствах не формується плановий баланс і не аналізується його структура, не прогнозується динаміка зміни фінансової стійкості й ліквідності. Відсутність такого аналізу на етапі довгострокового планування істотно знижує його ефективність як інструменту управління підприємством. Фінансовий план лише тоді стане реальним інструментом управління компанією, коли його виконання можна буде оперативнo контролювати [9]. Вирішення цих проблем створить передумови розвитку й ефективного функціонування підприємства, а також сприятиме його перетворенню у конкурентоздатного суб'єкта економіки.

Також відмітимо, що фінансове планування є важливою складовою внутрішньofірмового планування, реалізація якого є необхідною умовою досягнення підприємством стратегічних цілей діяльності. Воно узгоджує окремі фінансові цілі, координує їх з іншими цілями, забезпечує ефективний механізм управління фінансовою системою. При цьому варто зазначити, що фінансове планування є суб'єктивною діяльністю людей, а тому воно лише тоді дає позитивні результати, коли базується на пізнанні об'єктивних законів розвитку суспільства, тенденцій руху фінансових ресурсів, вивченні наявного економічного становища, результатів заходів, що вживалися раніше, цілей, які поставлені на сьогодні [10].

Необхідною умовою здійснення обґрунтованого фінансове планування та ефективного виконання фінансового плану є підготовка до його складання, дотримання чіткої процедури (послідовності етапів), врахування специфіки діяльності підприємства, належно опрацьованої та достовірної вихідної інформації та зовнішніх чинників впливу на діяльність. Враховуючи чинники впливу зовнішнього середовища та вибираючи відповідні конкретним умовам принципи здійснення фінансового планування, можна добитись зміцнення фінансової стабільності підприємства за умови досягнення прогнозованих обсягів операційної та інвестиційної діяльності на засадах фінансової стійкості, створення передумов для отримання чистого прибутку, достатнього для самоокупності та самофінансування підприємства [11].

З вище викладеного можна зробити висновок про те, що фінансове планування грає велику роль у існуванні будь якого підприємства, без нього неможливо досягти такого рівня управління економікою, який забезпечить підприємству підвищення ефективності його ресурсів. Система фінансового планування діяльності підприємства повинна передбачати відповідну систему контролю виконання бюджету, яка має бути своєрідним моніторингом фінансового стану підприємства. Для вітчизняних підприємств фінансове планування є важливою складовою, яка дозволяє мінімізувати різного роду витрати та ризики, гарантувати стійкість на ринку.

Список літератури

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

1. Азаренкова Г. М. Фінанси підприємств : навчальний посібник для самостійного вивчення дисципліни / Г. М. Азаренкова, Т. М. Журавель, Р. М. Михайленко ; М-во освіти і науки України. - 3-тє вид., випр. і доп. - Київ : Знання-Прес, 2009. - 299 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dspace.ubs.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/91/1/Azarenkova%20Business%20Finance.pdf>
2. Фінанси підприємств : підручник / А. М. Поддєрьогін, М. Д. Білик, Л. Д. Буряк та ін.; Кер. кол. авт. і наук. ред. проф. А. М. Поддєрьогін. — 7-ме вид., без змін. — К.: КНЕУ, 2008. — 552 с.
3. Проблеми та перспективи фінансового планування на підприємстві / Т. О. Кірсанова, Н. А. Дьяченко // Вісник Сумського державного університету. Сер. : Економіка. - 2011. - № 4. - С. 48-57. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VSU_ekon_2011_4_9
4. Матвєєва Н. В., Олійник В. М. Проблеми фінансового планування на підприємстві // Наука й економіка. – 2016. – № 1 (41). – С.57-61
5. Хасси Д. Стратегия и планирование: Руководство менеджера. – СПб.: Питер, 2001. – 384 с.
6. Ли Ч.Ф., Финнерти Дж.И. Финансы корпораций: теория, методы и практика. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 688 с.
7. Янковська В.А., Хижняк А.М. Теоретичні основи планування та прогнозування на підприємстві // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. – 2015. – № 2. – С. 166-174.
8. Тешева Л.В., Хохлов М.П., Петрова І.М. Роль фінансового планування у сучасних умовах господарювання //Глобальні та національні проблеми економіки. – 2018. – Вип. 23. – С.314-320
9. Гриньова В. М., Коюда В. О. Фінанси підприємств: Навчальний посібник – вид. перероб. і допов. – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2004. – 432 с.
10. Щербань О.Д. Види та методи фінансового планування на підприємстві //Молодий вчений. – 2017. – № 6 (46). – С.530-534
11. Бортнік С. М. Принципи та роль фінансового планування в забезпеченні розвитку підприємства / С. М. Бортнік // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2015. – № 819. – С.15-23.

РОЛЬ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АУТОАНТИТЕЛ В ДЕСТРУКЦИИ БЕЛОКСИНТЕЗИРУЮЩЕГО АППАРАТА ГЕПАТОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ С ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ, ОСЛОЖНЕННЫМ ГЕПАТОСПЛЕНОМЕГАЛИЕЙ

Климова Елена Михайловна,

д.б.н., профессор, заведующая диагностической лабораторией
ГУ «Институт общей и неотложной хирургии
им. В.Т. Зайцева НАМН Украины»

Дроздова Лариса Анатольевна,

к.б.н., с.н.с. диагностической лаборатории ГУ «Институт общей и неотложной
хирургии им. В.Т. Зайцева НАМН Украины»

Сушков Сергей Валентинович

д.мед.н., профессор, заместитель директора по научной работе
ГУ «Институт общей и неотложной хирургии
им. В.Т. Зайцева НАМН Украины»

Одним из патогенетических факторов развития цирроза печени на фоне персистирующей вирусной инфекции у пациентов с синдромом гепатоспленомегалии, осложненной портальной гипертензией и рецидивирующими кровотечениями является нарушение белоксинтезирующей функции гепатоцитов и функции антигенпрезентирующих клеток. Нарушение клеточного метаболизма может быть обусловлено изменением иммуногенности клеточных органоидов под действием инфекционных факторов: компоненты клеточного ядра и цитоплазмы гепатоцитов могут изменять свои антигенные свойства, в результате чего происходит повышение цитотоксичности интерстициального пространства. Это способствует нарушению целостности клеточных мембран гепатоцитов с последующим изменением их антигенных свойств, что приводит к образованию спектра различных аутоантител. Иммуногенность этих антигенов взаимосвязана с изменением компонентов белоксинтезирующей системы. Имеющиеся данные позволяют высказать предположение о значимой роли аутоантител в формировании аутоиммунного компонента у больных с циррозом печени [1].

Важным является исследование механизмов нарушения белкового биосинтеза при синдроме спленомегалии. Аутоиммунная деструкция ядерных компонентов гепатоцитов и ядерных мембран нейтрофилов может быть одним из таких механизмов, что наряду с врожденными ферментопатиями, инфекционными антигенами и цитокиновыми факторами воспаления увеличивает количество цитотоксических факторов.

Материалы и методы исследования. Обследовали 42 пациента с циррозом печени, осложненным гепатоспленомегалией и кровотечениями из флeбэктазий пищевода, которые были разделены на три группы. В I группу вошло 20 пациентов с циррозом печени на фоне вирусов HBV / HCV: 13 женщин в возрасте от 49 до 64 лет, и 7 мужчин в возрасте от 24 до 47 лет. Во II группу были включены 16 человек с циррозом печени, у которых обнаружили персистенцию вирусов герпетической группы - цитомегаловируса (CMV) и вируса Эпштейна-Барра (VEB): 9 женщин в возрасте от 29 до 69 лет и 7 мужчин в возрасте от 36 до 44 лет. В III группу вошли 6 пациентов у которых диагностировали рецидивирующее кровотечение из расширенных вен пищевода на фоне гапатоза: 4 женщины в возрасте от 19 до 57 лет и 2 мужчин в возрасте 19 лет и 41 года. У двух человек манифестация кровотечений началась в детском возрасте.

Определение содержания цитотоксических факторов проводили с помощью метода световой микроскопии, используя тест Терасаки. Об уровне мембранотропных цитотоксических факторов судили по процентному содержанию живых и поврежденных клеток.

Для выявления сывороточных антиядерных антител (ANA) использовали скрининговый мультиспецифический тест, выполняемый методом непрямого иммуноферментного анализа (ИФА). При получении у пациентов положительного результата, на втором этапе для выявления молекулярной мишени сывороточных специфических антиядерных антител (ANA) проводили не прямой иммунофлюоресцентный метод с использованием МКАТ, меченых FITC (Набор реактивов EUROIMMUN, Германия).

Результаты исследований. Содержание мембранотропных цитотоксических факторов (включающих опсонизирующие факторы – белки системы комплемента, цитокины, аутоантитела и низкомолекулярные адаптерные белки), о котором судили по степени лимфоцитотоксичности, было достоверно повышено во всех обследованных группах. Максимальную степень повышения лимфоцитотоксичности обнаружили в I группе пациентов, которая превышала референтные значения в 2 раза и составила 56 %, возможно за счет действия белков системы комплемента и комплексов антигена с антителами.

У пациентов всех групп с гепатоспленомегалией выявлены перинуклеарные антинейтрофильные антитела (pANCA), целевым антигеном которых является миелопероксидаза. Миелопероксидаза катализирует образование окислителей, которые оказывают противопатогенное действие, но так же обладают цитотоксическим эффектом. От активности миелопероксидазы и направленности действия продуктов МПО-зависимого катализа существенным образом зависят не только антимикробная активность иммунокомпетентных клеток, но и повреждающее действие окислителей в отношении клеток и тканей организма-хозяина.

Антиядерные антитела представляют собой особую группу аутоантител, которые при определенных условиях начинают синтезироваться к иммуногенным компонентам, являющимся составной частью основных компонентов клеточного ядра и всегда проявляют патогенные свойства [2]. Продукты этой деструкции являются новыми антигенами, к которым образуются

новые антитела. Весь этот процесс вновь повторяется в виде замкнутого круга, обеспечивая хронический характер заболевания [3].

Исследование антинуклеарных антител у больных с гепатоспленомегалией выявило их присутствие в сыворотке крови у 71,8 %. Среди пациентов I группы наличие антиядерных антител выявлено у 53,8%, во II группе – у 63,6 %, в III группе – у 40,1 %.

В I группе выявлен широкий спектр антиядерных антител – 6 специфичностей: к двухцепочечной ДНК; к гистонам, участвующим в образовании нуклеосомных надмолекулярных структур ДНП в ядре и в эпигенетической регуляции таких ядерных процессов, как транскрипция, репликация и репарация; к митохондриям, к тельцам Кахаля (в которых в высоких концентрациях содержатся малые ядерные рибонуклеопротеины и другие факторы процессинга РНК, что может свидетельствовать об участии данных ядерных образований в сборке и посттранскрипционной модификации сплайсирующего ядерного аппарата), к иозинмонофосфатдегидрогеназе 2, к тропомиозину и F-актину.

Во II группе выявлено 7 специфичностей антиядерных антител. С высокой частотой встречались ANA к гистидил-тРНК-синтетазе. Антиядерные антитела к различным доменам ферментов тРНК-синтетаз, которые катализируют реакцию активации аминокислот на этапе присоединения аминокислотного остатка к молекуле тРНК в ходе биосинтеза белка (трансляции), может в дальнейшем приводить к изменению структуры белка. Влияние аутоантител на ферментативную активность тРНК-синтетазы в печени было дозозависимым – чем выше концентрация антител, тем более нарушена функциональная активность. Образование различных аминоксил-тРНК требует присутствия источника энергии в виде АТФ, т.к. на первой стадии, при взаимодействии фермента с аминокислотой образуются промежуточные соединения аминоксиладенилат. Наличие аутоантител к митохондриям, которое так же выявлено у этих пациентов, может приводить к нарушению функции митохондрий и дефициту АТФ, что затрудняет образование аминоксиладенилата.

Так же во второй группе выявлены антитела к центромерам хромосом, принимающим участие в соединении сестринских хроматид, формировании кинетохора, конъюгации гомологичных хромосом и в контроле экспрессии генов. Отклонения от нормального функционирования центромеры ведут к проблемам во взаимном расположении хромосом в делящемся ядре, и в результате — к нарушениям процесса сегрегации хромосом.

У пациентов данной группы так же выявлены антитела к волокнам митотического веретена; к гистонам; к ламинам - фибриллярным белкам, обеспечивающим структурную функцию и регуляцию транскрипции в ядре клеток; к белкам SS-B/La и растворимым ядерным рибонуклеопротеидам SS-A/Ro.

В третьей группе выявлены ANA к рибонуклеопротеинам - U1-nRN, которые участвуют в процессах альтернативного сплайсинга пре-мРНК, могут нарушать эти процессы и приводить в дальнейшем к изменению синтеза белков

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

межклеточного матрикса; а так же к белкам Sp100 и PML, которые задействованы в регуляции таких важных клеточных процессов, как транскрипция, апоптоз, старение, ответ на повреждения ДНК.

Выводы. Для всех выявленных нами типов аутоантител иммуногенными мишенями являлись компоненты, непосредственно участвующие в биосинтезе белка: от транскрипции, альтернативного сплайсинга до трансляции. При аутоиммунных заболеваниях антиядерные и антинейтрофильные антитела запускают иммунный ответ, с образованием цитотоксических факторов, приводящих к лизису клеток и деструкции тканей.

Литература

1. Bizzaro, N., G. Covini, et al. Overcoming a "probable" diagnosis in antimitochondrial antibody negative primary biliary cirrhosis: study of 100 sera and review of the literature // Clin Rev Allergy Immunol. - 2012. 42(3): 288-297.

2. Лапин С.В., Мазинг А.В., Булгакова Т.В., Суркова Е.А., Блинова Т.В и др. Клинические рекомендации по лабораторной диагностике аутоиммунных заболеваний. – Москва, 2014. – 22 с.

3. Госпитальная терапия: ученик/под. ред. А.В. Гордиенко. – Санкт-Петербург: СпецЛит, 2014. – 463 с.

ДОСЛІДЖЕННЯ НЕБЕЗПЕКИ ТА НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ НА ДОВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ МЕДИЧНИХ ВІДХОДІВ

Ковтун Вадим Олегович,

студент

Національний університет харчових технологій

Смітюх Ярослав Володимирович

доцент,

кандидат технічних наук

Національний університет харчових технологій

Міські сміттєві звалища містять небезпечні відходи, що не пройшли спеціальну утилізацію або переробку. Серед них місце особливе місце мають медичні відходи (надалі МВ). До МВ відносять: використані перев'язувальні матеріали, одноразові шприци та системи, рукавички, халати, використані вироби медичного призначення, бандажі, перев'язувальні матеріали, лікарняний інвентар видалені органи, прострочені, фальсифіковані та конфісковані лікарські препарати, що утворюються у лікарнях, аптеках, поліклініках, диспансерах, медичних науково-дослідних інститутах, ветеринарних клініках, оздоровчих та санітарно-профілактичних установах, лабораторіях, а також на станціях швидкої допомоги і переливання крові.

Кожного року в Україні утворюється 380-440 тис. т медичних відходів, із яких 120-140 тис. т – небезпечних. Велика кількість лікарських засобів потрапляють через каналізації, а також інші шляхи у річки, озера, водойми, негативно впливаючи на стан водної екосистеми.

Відповідно до вимог [1] МВ мають бути утилізовані (для тих що можуть бути утилізовані) або захороненні (лише для категорії А), але окрім лікувально-профілактичних закладів МВ генеруються в комунально-побутових секторах, що несе за собою проблему пов'язану із їх утилізацією, оскільки вони попадають на сміттєзвалища загального користування.

Як показують проведені дослідження, 90% медичних відходів утилізуються як звичайні побутові відходи на місцевих смітниках без урахування класу їх безпеки. У зв'язку з цим, медичні відходи забруднюють атмосферу, ґрунт, повітря, що значно впливає на здоров'я населення і призводить до появи серцево-судинних й онкологічних захворювань, дистрофічних змін, алергії, гормональної дисфункції, змін імунної і ендокринної систем, скорочення тривалості життя і народження дітей з різними вродженими патологіями. Порівняно з 2006 роком, сьогодні загальний рівень захворюваності зріс на 1,2%, захворювання органів травлення – на 2,2%, захворювання системи кровотворення – на 3,0% [2].

Особливу небезпеку становлять масові епідеміологічні спалахи, під час яких МВ генеруються в особливо великих кількостях, особливо це стосується засобів індивідуального захисту: медичні маски, рукавички, халати тощо.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Спираючись на дані моделювання, ВООЗ оцінює потреби в медичних масках для реагування на COVID-19 на рівні 89 примірників щомісяця. У разі рукавичок вони становлять 76 мільйонів пар. За оцінками ВООЗ, для задоволення зростаючого глобального попиту промисловість повинна збільшити обсяги випуску ЗІЗ на 40% [3].

Спираючись на це можна припустити, що кількість МВ, згенеровано в комунально-житлових секторах буде різко зростати.

Пропонується встановлення спеціальних автономних точок збору засобів індивідуального захисту та медичних відходів, що в перспективі має зменшити їх кількість на загальних сміттєвих звалищах. Ці точки збору будуть розділені на декілька контейнерів, у відповідності до категорій МВ.

Система збору МВ буде складатися з таких компонентів:

- дезінфектор;
- подрібнювач;
- пресувальний апарат;
- пакувальник.

Попереднє сортування буде проводитися самими людьми. Для цього урна буде розділена на секції відповідно до класифікації МВ, над якими будуть висіти відповідні інформаційні попереджувальні таблички.

Пропонується щоб така система працювала в автоматичному режимі і основні операції відбувалися за відповідним алгоритмом, що описаний нижче.

Після потрапляння МВ до системи, воно накопичується в спеціальних буферних відділеннях. Після накопичення відповідної маси МВ, воно піддається фізичній дезінфекції. Далі подрібнюється за допомогою спеціального шредера. Рештки пресуються і упаковуються відповідно до класифікації МВ. Даний метод утилізації стосується лише категорії А та В.

Також пропонується створення спеціальних підприємств, які будуть відповідати за утилізацію зібраних МВ, в різних регіонах України.

Список літератури

1. Про затвердження Державних санітарно-протиепідемічних правил і норм щодо поводження з медичними відходами : Наказ; МОЗ України від 08.06.2015 № 325. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу – <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0959-15>

2. Аналіз сучасних підходів до класифікації медичних відходів в Україні. УДК 339.138:628.4.046. І.В. ГУРІНА. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу – http://www.health-medix.com/articles/liki_ukr_plus/2014-12-30/11.pdf

3. Нехватка средств индивидуальной защиты угрожает работникам здравоохранения во всем мире. [Електрон. ресурс]. – Режим доступу – <https://www.who.int/ru/news-room/detail/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipment-endangering-health-workers-worldwide>

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ПРОДУКТИВНОСТІ РІЗНИХ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ

Когут Інна Миколаївна

кандидат с.-г. наук, доцент

Одеський державний аграрний університет

Кукурудза – одна з найважливіших сільськогосподарських культур у сучасному рослинництві в світі, що пов'язано з її високою врожайністю і різностороннім використанням [1,2].

В світовому виробництві кукурудза знаходиться на другому місці за площею посіву після пшениці, а за врожайністю значно її перебільшує, тому валові збори зерна кукурудзи близькі до зборів зерна пшениці, а в окремі роки навіть перевищують їх. Світове виробництво зерна кукурудзи щорічно сягає 550-580 млн.т. і є найбільшим за обсягом, порівняно з іншими зерновими, навіть з такими провідними культурами як пшениця і рис [3].

Нинішні гібриди кукурудзи різних біотипів сильно відрізняються за морфобіологічними характеристиками, властивостями та вимогами до умов вирощування. У зв'язку з цим, для виявлення потенційної врожайності кожного конкретного гібриду необхідно створити сприятливі умови для росту та розвитку рослин, які, в свою чергу, зумовлені агротехнічними заходами та природними і кліматичними ресурсами.

Програмою досліджень передбачалося вивчити вплив різних гібридів на урожайність кукурудзи на зерно. Експериментальна частина роботи виконувалась протягом 2019 р. в умовах Південного Степу України. Для реалізації поставлених задач нами було закладено дослід із різних гібридів кукурудзи, який складався із подільночного розміщення варіантів з їх систематичним зміщенням. Повторення в досліді чотирьохкратне. Дослід включав у себе такі гібриди: НК Термо (Сингента), Р8816 (Піонер), Адевей (Лімагрейн), ЕС Креатив (Євраліс). Норми висіву, з урахуванням посівних якостей насіння, вона відповідала 40 тис. насінин/га.

Попередник – озима пшениця. Сівба проводилася сівалкою СУПН – 8, звичайним пунктирним способом з міжряддям 70 см. Довжина ділянки – 50 м, ширина – 11,2 м. Таким чином загальна площа ділянки становила 560 м², а облікова – 400 м².

В землеробстві степової зони простежуються дві важливі тенденції, для розуміння яких необхідно спочатку побудувати теоретичну модель, а потім звести її до прикладних методів технології вирощування кукурудзи. Перша тенденція полягає в тому, що на фоні стрімкого зростання генетичного потенціалу врожайності кукурудзи його реалізація в умовах виробництва є ще недостатньою; інша – базується на неминучості мінімізації обробітку ґрунту, однак тут є деякі ускладнення – якщо режими ґрунтового середовища вивчені

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

достатньо глибоко, то реакція рослин на агрофізичні фактори ще не повною мірою обґрунтована [4].

Як показали дослідження, на польову схожість та виживання гібридів впливали умови вегетації рослин кукурудзи. За однакової кількості насінин, висіяних на одиниці площі було отримано різну кількість сходів, яка у відсотковому виразі збільшувалась від 80,50 % до 90,30 % у досліді. Що стосується виживання рослин протягом вегетаційного періоду, то цей показник також змінювався по варіантам досліді і максимального значення досягав у варіанті з гібридом кукурудзи P8816 – 87,17 %. Мінімальних значень вищезгаданий показник досягав у варіантах з гібридом кукурудзи НК Термо – 80,29 %.

Наші спостереження показали, що на тривалість настання фаз вегетації і міжфазних періодів у значній мірі також впливали еколого-біологічні особливості гібридів кукурудзи. Періодсходи-повна стиглість, та відповідно вегетаційний період найдовшими були у гібридів P8816 і ЕС Креатив та становили відповідно 116 та 115 днів. Найшвидше закінчив вегетацію гібрид кукурудзи Адевей з показником 106 діб.

Оснвою виробництва кукурудзи в Україні становить вирощування гібридів, більшість з яких є простими міжлінійними, при цьому виникає проблема довготривалого вирощування гібридного насіння. Рослини кукурудзи, як і інші однорічні культури, мають свій обмежений ріст, тобто припиняють лінійний ріст на час дозрівання при будь-якому поєднанні агротехнічних і метеорологічних умов.

Аналізуючи дані, можна зробити висновок, що динаміка висоти рослин кукурудзи була різною. Так, у варіанті з гібридом НК Термо під час фази цвітіння рослини мали найбільшу висоту 184,4 см, а найменша висота спостерігалася у гібриду ЕС Креатив і була заввишки 170,2 см.

Нами встановлено, що ширина міжрядь та густина посіву у взаємозв'язку з біологічними особливостями гібридів мали значний вплив на динаміку формування листової поверхні. Максимального значення асиміляційна поверхня досягала у гібриду НК Термо - 50,5 тис. м²/га, а найменша площа листової поверхні становила у гібриду кукурудзи P8816 і склала – 41,8 тис. м²/га.

Динаміка наростання вегетативної маси дає повне уявлення про ріст рослин та можливості прогнозувати майбутній урожай. Спостереження показали, що більше накопичення надземної біомаси рослин кукурудзи спостерігалось у гібриду НК Термо – 3245г/м², найменша маса рослин була у варіанті ЕС Креатив - 2654 г/м². Кількість листків на рослині коливалася в межах від 16,1 до 21,2 шт. залежно від досліджуваних гібридів.

Процес формування високопродуктивних агробіоценозів кукурудзи передбачає повне задоволення фізіологічних вимог конкретних сортів до факторів зовнішнього середовища за рахунок оптимізації елементів технології її вирощування. Важливими елементами сортової технології вирощування кукурудзи слід вважати спосіб сівби і густоту стояння рослин, зумовлених їх морфологічними особливостями і тривалістю вегетаційного періоду.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Удосконалення сортової агротехніки кукурудзи є актуальним напрямком в сучасних умовах господарювання в зв'язку з швидкими темпами зміни кількісного і якісного складу гібридів. Нині до Реєстру сортів рослин України занесені гібриди нового покоління, які відрізняються не тільки коротким вегетаційним періодом, але й різною адаптивністю до умов вирощування, агротехнічних заходів (реакцією на дію добрив, строки сівби, густоту стояння, зрошення), до того ж, мають різний рівень потенційної урожайності.

Отже, удосконалення технології вирощування кукурудзи фактично спрямовується на задоволення потреб рослин і сприяє розкриттю потенційних можливостей гібридів. Як бачимо з досліджень, найнижча врожайність була зафіксована у гібриду ЕС Креатив – 51,3 ц/га. Дещо краще показав себе гібрид Р8816 – 57,6 ц/га. Фаворитом серед гібридів кукурудзи виявся НК Термо, він показав найкращі результати – 64,1 ц/га.

Підсумовуючи результати проведених досліджень та сформовані по ним висновки варто зауважити, що в сприятливі за вологозабезпеченням роки результати можуть суттєво різнитися від отриманих.

Список літератури

1. Зернові культури – продовольча та енергетична безпека людства. Біологічні ресурси і новітні біотехнології виробництва біопалив / С. М. Каленська, Н. В. Новицька, В. П. Черній, Ю.В. Ташева. Міжнар. наук. конф. Ботанічного саду ім. Гришка, 9–11 вересня 2014. Київ, 2014. С. 18–21.

2. Каленська С. М. Збагачення рослинного біорізноманіття – шлях до подолання викликів людству. Цілі сталого розвитку третього тисячоліття: виклики для університетів наук про життя : Міжнародна науково-практична конференція. Київ, 2018. Т. 2. С. 231–234.

3. Шпаар Д. Новітні тенденції в світових технологіях вирощування кукурудзи на зерно / Д. Шпаар, К. Чинап, Д. Дрегер. – К. : „Урожай“, 2013. – 396 с.

4. Циков В. С. Кукурудза: технологія, гібриди, семена / В. С. Циков. – Дніпропетровськ: Зоря, 2003. – 296 с.

НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНІ КАРБОНАТНІ ВІДКЛАДЕННЯ В ОБОРОТНИХ СИСТЕМАХ ОХОЛОДЖЕННЯ

Кочмарський Володимир,

к.ф.-мат. н., доцент,

Національний університет водного господарства і природокористування

Куба Віталій,

ст. викладач,

Національний університет водного господарства і природокористування

Трофимчук Ігор

ст. викладач,

Національний університет водного господарства і природокористування

Оборотні системи охолодження електростанцій та промислових підприємств поряд з виконанням своєї прямої функції - охолодження конденсаторів турбін чи інших технологічних теплообмінників - найдосконаліший інструмент економії найціннішого природного ресурсу - води. Будучи ефективними засобом економії водних ресурсів, ОСО поряд з цим мають специфічні недоліки [1-3]:

1) біологічне обростання конструкцій ОСО та технологічного тракту;

2) залежно від типу ОСО, ступеня концентрування солей та якості води - карбонатні, органічні та сульфатні відкладення на граничних поверхнях, зокрема, теплообміну;

3) механічні відкладення грубодисперсних домішок в зонах з малою швидкістю руху води (чаші градирень, збірники бризкальних басейнів, поворотні камери конденсаторів турбін та інших охолоджувачів) [2].

Відкладення різної природи на поверхнях циркуляційного тракту ОСО знижують ефективність охолодження і зменшують економічність функціонування теплотехнічних систем [4-6].

Періодична очистка поверхонь відновлює належні теплотехнічні кондиції обладнання але у міжремонтний період відкладення не припиняються, призводячи до згадуваних негативних наслідків. Застосування засобів протидії відкладенням (окрім кулькової очистки) без належного розуміння фізико-хімічної суті та адекватної моделі процесу утворення відкладень не дають належного ефекту [8].

Основним компонентом низькотемпературних відкладень є карбонат кальцію [2]. Відповідно, стратегія запобігання відкладенням повинна ґрунтуватися на аналізі динаміки кальцієвих відкладень, зокрема, вивченні умов за яких з гідрокарбонатної системи виділяється твердий CaCO_3 .

Модель процесу виділення твердої фази CaCO_3 в ОСО, разом з системою моніторингу якості води, повинна бути основою для автоматизації контролю за

станом кальцій-карбонатної підсистеми ОВ, тобто за її здатністю до виділення твердого CaCO_3 в процесі стабілізації [3]. **Отже, для прогнозування і управління виділенням твердого CaCO_3 з ОВ необхідно вміти:**

- 1) розраховувати концентрацію солей, що не випадають в осад;
- 2) аналізувати динаміку концентрації слаботорозчинних солей в ОВ.

Для аналізу цих питань розглянемо схему ОСО з градирнею, див. рис. 1.

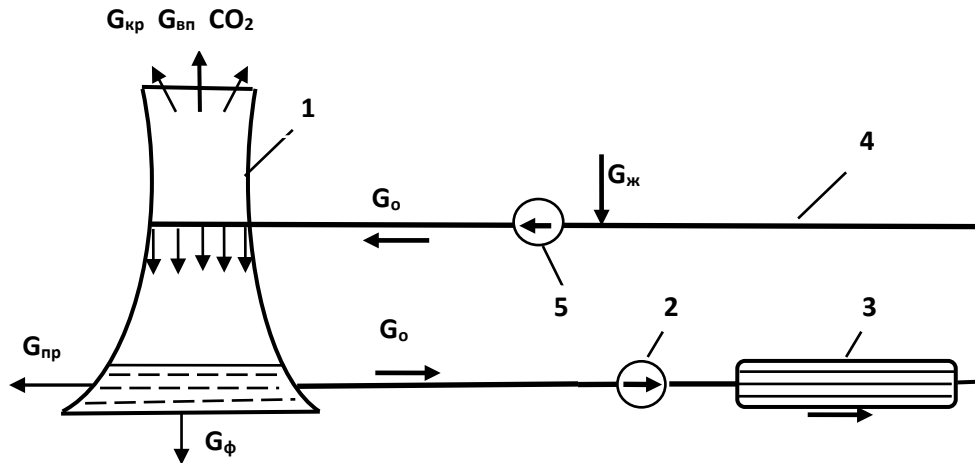


Рис. 1. Спрощена схема оборотної системи охолодження з градирнею.

Вона складається з охолоджувача (градирні, бризкального басейну чи ставка) 1, циркуляційного насоса 2, теплообмінних апаратів 3, системи циркуляційних трубопроводів 4 та насоса градирні 5.

Нагріта в технологічних теплообмінниках вода охолоджується в градирні (бризкальному басейні чи ставі-охолоднику) переважно завдяки випаровуванню і повертається в теплообмінники. Потік води, що випаровується $G_{\text{вп}}$ становить $1.0 \div 1.5\%$ від потоку оборотної води G_o , а краплинного виносу $G_{\text{крп}} = 0.05 \div 0.5\%$, потік фільтрації $G_{\text{ф}}$ переважно менший від $0.005G_o$.

Зуважимо, що саме випаровування влітку забезпечує 80-90% розсіювання тепла, яке подається в охолодники, завдяки тому, що **1кг пари виносить ≈ 2.4 МДж теплоти**, проте це ж випаровування є причиною концентрування солей в оборотній воді та зв'язаного з цим виділенням твердого CaCO_3 [5-7]. Крім цього, в градирні відбувається інтенсивне видалення CO_2 , яке суттєво порушує кальцій-гідрокарбонатну рівновагу [3] і через це подачу води підживлення бажано здійснювати в камеру всмоктування насоса градирні. Щоб прослідкувати за виділенням твердої фази CaCO_3 в ОСО сформулюємо кінетичне рівняння для активної концентрації іонів кальцію,

$$\frac{dC_{\text{Ca}}}{dt} = \frac{1}{\varphi \cdot T_{\text{ж}}} \cdot (\varphi \cdot C_{\text{Ca}0} - C_{\text{Ca}}) - \frac{dC_{\text{CaTB}}}{dt}, \quad T_{\text{ж}} = \frac{V}{G_{\text{ж}}}, \quad \varphi = \frac{G_{\text{ж}}}{G_{\text{ж}} - G_{\text{вп}}}. \quad (1)$$

$C_{\text{Ca}0}$, C_{Ca} , V - відповідно, концентрації іонів Ca^{2+} у водах підживлення і оборотній та водний об'єм ОСО.

Для ОСО з постійним водним об'ємом завжди виконується співвідношення

$$G_{\text{ж}} = G_{\text{пр}} + G_{\text{вп}} + G_{\text{кр}}. \quad (1a)$$

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Перший член правої частини (1) представляє водообмін в ОСО, а другий зміну активної концентрації іонів Ca^{2+} внаслідок їх переходу у тверду фазу. В роботі [2] було показано, що в квазірівноважному наближенні [3,4], швидкість виділення твердої фази з гідрокарбонатної системи дається виразом,

$$\frac{dC_{\text{CaTB}}}{dt} = K \cdot C_{\text{Ca}} \cdot C_{\text{HCO}_3}, \quad (2)$$

C_{HCO_3} – активна концентрація бікарбонатних іонів в оборотній воді; K – кінетичний коефіцієнт. Для нестабілізованих вод з параметрами: $C_{\text{HCO}_3} \approx 2.5-3.7 \text{ г-іон/м}^3$ та $C_{\text{Ca}} \approx 0.5-1 \text{ г-іон/м}^3$, $K \approx (0.9-1.4) \cdot 10^{-3} \text{ м}^3/(\text{г-іон})\text{год.}$,

Стаціонарна (гранична) величина концентрації іонів кальцію в ОСО при умові, що там не проводяться стабілізаційні заходи, така [5],

$$C_{\text{Ca}\infty} = \frac{\varphi \cdot C_{\text{Ca}0}}{1 + \varphi \cdot T_{\text{ж}} \cdot K \cdot C_{\text{HCO}_3}} = \frac{G_{\text{ж}} \cdot C_{\text{Ca}0}}{G_{\text{пр}} + K \cdot V \cdot C_{\text{HCO}_3}}. \quad (3)$$

Підставляючи (2) в (1) визначимо швидкість виділення твердого CaCO_3 в квазістаціонарному процесі, який переважно реалізується в ОСО,

$$\frac{dC_{\text{CaTB}}}{dt} = K \cdot \frac{\varphi \cdot C_{\text{Ca}0} \cdot C_{\text{HCO}_3\infty}}{1 + K \cdot \varphi \cdot T_{\text{ж}} \cdot C_{\text{HCO}_3\infty}} = G_{\text{ж}} \cdot \frac{K \cdot C_{\text{Ca}0} \cdot C_{\text{HCO}_3\infty}}{G_{\text{пр}} + K \cdot V \cdot C_{\text{HCO}_3\infty}}. \quad (4)$$

Індекс « ∞ » позначає величини, що відносяться до граничного (стаціонарного) режиму роботи ОСО.

З (4) випливає, що для зменшення швидкості виділення твердого CaCO_3 з оборотної води (підвищення її стабільності щодо виділення CaCO_3) рекомендовані такі заходи [7,8]:

- зменшення кінетичного коефіцієнту K у рівнянні (2), тобто застосування інгібіторів виділення $\text{CaCO}_{3\text{ТВ}}$;
- мінімізація витрати води підживлення ОСО (слід пам'ятати, що при цьому одночасно зменшується продувка, див. (1а));
- зменшення концентрації іонів Ca^{2+} у воді підживлення $C_{\text{Ca}0}$ (освітлення води підживлення ОСО);
- зменшення концентрації бікарбонатів, наприклад, підкисленням оборотної води;
- збільшення продувки ОСО (пам'ятаємо про синхронний ріст підживлення, див. (1а));
- не допускати зменшення водного об'єму ОСО.

Через те, що на сьогодні внаслідок дефіциту водних ресурсів діапазони змін $G_{\text{ж}}$ і $G_{\text{пр}}$ обмежені, реальними регуляторами швидкості виділення $\text{CaCO}_{3\text{ТВ}}$ можуть бути концентрація Ca^{2+} у воді підживлення (пом'якшення води), концентрація бікарбонатів (регулювання підкисленням) та застосування інгібіторів (регулювання величини K).

Висновки

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

1. Основним інгредієнтом низькотемпературних відкладень є карбонат кальцію і для адекватного опису інтенсивності відкладень в ОСО необхідно використовувати *кінетичні рівняння саме для іонів Ca^{2+}* .

2. Отримано вираз для оцінки граничної концентрації іонів Ca^{2+} , яка встановлюється в оборотній воді, див. (3) та для швидкості виділення $CaCO_3$, рівняння (4). Порівнюючи величину граничного Ca^{2+} з концентрацією $\phi \cdot C_{Ca0}$, яка була б за відсутності виділення твердого $CaCO_3$, можна судити про очікувану інтенсивність виділення $CaCO_{3\text{тв}}$ та ріст відкладень в ОСО [7].

3. Рівняння (1)-(4) можна покласти в основу розробки способів автоматизованого контролю за виділенням твердого $CaCO_3$ і, відповідно, над відкладеннями в ОСО.

References

1. D.I. Kucherenko, D.I. Gladkov. Circulating water supply. (Systems of water cooling). – Moscow: - Strojizdat. - 1980. –169 p.

2. Kochmarskii V.Z., Pospelov D.N. The state of the problem of anti-scale water treatment in the USSR. - Kyiv: - Knowledge. - 1986 – 20p.

3. V.R. Gayevskii, V.Z. Kochmarskii. The increase of the efficiency of circulated systems of cooling by minimizing calcium-carbonate deposits. Rivne: NUWM. 2018. 154p. ISBN 978-966-327-383-9.

4. Kochmarskii V.Z. Kinetic model of carbonate system under the condition circulations of water supply // Bulletin of the Ukr. State Acad. Water management. - Rivne - 1998. - Issue.1, part 1. - Pp. 236-243.

5. Kochmarskii V.Z., Kuba V.V. Salts concentration and deposition in power plant cooling systems. Water and water purification technologies. Scientific and technical news. V 25, № 2. 2019. Pp. 13-24

6. Kochmarskii V.Z., Gajevskii V.R., Tyshko N.L. Crystallization of calcium carbonate from hydrocarbonate solutions // Ukr. Physical journal - 2017. - Vol. 62. - No.: 5. - Pp. 382-390.

7. Pat. UA 114576. The method of operational determination precipitation rate of calcium compounds from the circulating water of technical water supply systems. Kochmarskii V.Z., Kochmarskii O.V. - Published 2017.

8. Kochmarskii V.Z., Kochmarskii O.V. Operational control of the efficiency of stabilization treatment of STW water and the method of determining its stability. // Power engineering and electrification. - 2016. - № 1. - Pp. 27-37.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВА

Кравчук Наталія Миколаївна,
К.е.н., доцент,
Національний авіаційний університет

Шпак Ілля Олександрович
студент
Національний авіаційний університет

Різні види господарської діяльності на сучасних підприємствах зумовили необхідність застосування нових підходів до управління, які засновані на узагальненні досягнень сучасної теорії управління та досвіду її практичного застосування. Кінцевий результат діяльності підприємства завжди зводиться до отримання прибутку та підвищення рентабельності. Це неможливо без вдосконалення процесу управління найбільш важливими специфічними елементами ресурсу підприємств - оборотними коштами. Прийняття ефективних управлінських рішень в цьому напрямку сприяє підтримці необхідного рівня ліквідності і підприємства в цілому. Оборотні кошти є однією із складових частин майна підприємства. Стан і ефективність їх використання є однією з найважливіших умов успішної діяльності підприємства.

Аналіз наукових джерел показав, що управління оборотними коштами підприємств трактується як управління його окремими компонентами і джерелами формування, тобто на практиці здійснюється несистемно, в результаті знижуючи якість управлінських рішень, що визначає необхідність застосування системного підходу як до процесу управління оборотними коштами, так і до самих підприємств. Раціональне управління оборотними коштами - важлива частина загальної проблеми підвищення ефективності сучасних підприємств, а управління ними, в загальному сенсі, - це система заходів, спрямованих на поліпшення економічного стану підприємства за рахунок ефективного використання оборотного капіталу в період одного кругообігу.

При розробці стратегії управління оборотними коштами виявляють чинники, що впливають на структуру активів, аналізують потребу підприємства в кожному виді активів і дають попередню оцінку ефективності наявного обсягу оборотних активів. Від реалізації політики управління оборотними коштами багато в чому залежать основні умови взаємодії підприємства з постачальниками, підрядниками та іншими контрагентами. Від ефективності цієї політики багато в чому залежать страхові резерви підприємства або організації. Управління оборотними коштами необхідно здійснювати з урахуванням основних етапів операційного циклу. Результатом ефективного управління оборотними активами буде збільшення обсягу фінансових коштів, які можуть бути використані в якості оборотних активів або вкладень.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

В існуючих умовах господарювання основна роль полягає у впровадженні передових методів роботи, а також підвищенню значення системності в управлінні поточної їх діяльності як найважливішого чинника підвищення ефективності виробництва.

У вітчизняній науці переважає структурний підхід до процесу управління оборотними коштами, що підтверджується рядом наукових досліджень в цій області. Структурний підхід до процесу управління оборотними коштами полягає у регулюванні окремих елементів на основі статистичних, ретроспективних оцінок їх зміни і не враховує взаємний вплив елементів оборотних коштів один на одного, що в сучасних умовах господарювання створює ряд проблем, які пов'язані з необхідністю оперативної зміни як обсягу оборотних коштів, так і структури з метою забезпечення їх ефективного використання підприємством, що дозволяє визначити шляхи вдосконалення процесу управління ними на підприємстві.

В якості сучасного інструменту для вирішення існуючих проблем підприємств може стати методика ухвалення управлінських рішень з підвищення ефективності використання оборотних коштів, яка дозволяє регулювати обсяг оборотних коштів і їх структурних складових, джерел покриття потреби в них, що підвищить рівень оперативно-господарської діяльності підприємств. При ефективному управлінні оборотними коштами підприємства виникає можливість у меншій мірі залежати від зовнішніх джерел і підвищити свою ліквідність. Грамотне управління цим процесом має важливе значення для результатів поточної діяльності підприємств при виконанні усіх замовлень в строк, а недостатня кількість запасів пов'язана з ризиком зупинки виробництва.

Таким чином, дослідження особливостей функціонування підприємств на сучасному етапі розвитку економіки виявило, що підвищення ефективності поточної діяльності підприємств в короткостроковій перспективі багато в чому визначається політикою ефективного управління оборотними коштами, яка дозволить скоротити сукупні витрати підприємства, забезпечити ефективне розширення виробництва і досягти конкурентоспроможності підприємства в нових ринкових умовах, забезпечити оптимальну тривалість операційного циклу, що підвищить результативність оперативної діяльності підприємства.

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ

Кравчук Наталія Миколаївна,

К.е.н., доцент,
Національний авіаційний університет

Абдулгусейнова Анастасія Романівна

студентка
Національний авіаційний університет

Ефективне функціонування кожного підприємства залежить від забезпеченості його необхідним персоналом, з цього виходить, що персонал є одним з головних ресурсів будь-якого підприємства. Якість і ефективність використання цього ресурсу повинні займати важливу роль, оскільки з цього виходить, чи буде організація конкурентоспроможна, чи зможе вона досягати поставлених результатів. Від компетентності дій персоналу залежить створення продукції, вартість і прибуток. Використання трудових ресурсів може бути ефективним, тільки при детальному розгляді процесу формування персоналу. Основними компонентами трудових ресурсів є кваліфікація, експертні знання і досвід персоналу. Персонал є деяким інтелектуальним капіталом.

Слід зазначити, що грамотне управління персоналом на підприємстві впливає на загальну діяльність підприємства. Ефективність організації управління персоналом безпосередньо впливає на конкурентні можливості підприємства. Основними характеристиками персоналу підприємства є розмір і структура. Кількість персоналу в підприємстві залежить від складності, характеру, трудомісткості виробництва і процесів управління, ступеня механізації, автоматизації, комп'ютеризації. Ці фактори визначають його стандартні значення. Найбільш об'єктивно персонал описується числом співробітників, які в даний момент працюють на підприємстві.

Для ефективного використання трудових ресурсів всі компоненти його системи повинні бути організовані, інтегровані і взаємоузгоджені. Для більш ефективного використання трудових ресурсів необхідно ряд дій, а саме, проводити регулярну оцінку: персоналу на підприємстві, рівня кваліфікації співробітників, ефективність вкладення в персонал. Резервом для поліпшення використання трудових ресурсів є скорочення плинності кадрів за рахунок нормалізації умов праці та побуту, поліпшення мікроклімату, надання житла і розвиток сфери обслуговування тощо.

Напрями підвищення ефективності використання трудових ресурсів обумовлені як завданнями держави щодо відновлення потенціалу країни (згладжування структурних диспропорцій на ринку праці, підтримка молодих фахівців на державному рівні), так і безпосередньо підприємств, направлених на підвищення ефективності управління кадрами (посилення матеріального стимулювання, проведення кадрової роботи, скорочення плинності кадрів).

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Оцінка використання персоналу грає провідну роль в його управлінні, також вона може застосовуватися для підвищення ефективності праці, стимулювання і атестації працівників. До цілей оцінки використання персоналу відносяться: контроль за виконанням поставлених цілей (мотиваційна); моральне і матеріальне заохочення (організаційна); підвищення кваліфікації і планування кар'єрного зростання (контрольна).

У наш час існує велика кількість методик оцінки ефективності трудового колективу. Існує два основні підходи для оцінки ефективності використання персоналу. Перший підхід, в основі якого критеріями оцінки є підсумкові результати, отримані в результаті діяльності трудового колективу. До показників ефективності використання персоналу відносять економічні показники за звітний період, але на них впливають і інші чинники, такі як засоби праці і їх якість, предмети праці і технологія виробничих або торгових процесів. При другому підході, оцінка враховує результативність, складність і якість трудових операцій. До показників ефективності використання трудових ресурсів за цим методом відносять: продуктивність праці, загальний відсоток від виконаної норми виробітку, темпи зростання продуктивності праці щодо попередніх періодів.

Елементами системного підходу до управління трудовими ресурсами є: економічний - при якому персоналу ставляться чіткі виробничі завдання, виконання яких супроводжується заслуженою винагородою; в рамках регулювання трудової дисципліни на підприємстві підтримуються принципи доброзичливості, рівності і справедливості, що мотивує співробітників на ефективне виконання обов'язків і підвищує їх схильність до формулювання пропозицій щодо вдосконалення бізнес-процесів в організації; дотримується сувора управлінська вертикаль, яка також використовується як канал для комунікації між співробітниками і органами управління підприємством і прийняття рішень з питань використання його потенціалу; гуманістичний – при якому діяльність членів трудового колективу підприємства здійснюється за допомогою загальноприйнятих символів і зразків поведінки; активно підтримується саморозвиток і самоорганізація співробітників, а також відбувається ототожнення їх особистих цілей зі стратегічними цілями підприємства; цілеспрямовано розвивається корпоративна культура підприємства, орієнтована на згуртування співробітників і об'єднання їх зусиль у досягненні цілей розвитку підприємства; співробітники беруть активну участь в формулюванні раціоналізаторських пропозицій; компетентнісний – при якому на підприємстві активно підвищується компетентність персоналу і проводиться оперативне інформування співробітників про плановані напрями розвитку підприємства; знання, навички, вміння та компетенції, що є у персоналу, підвищують ефективність його праці і активізують здатності співробітників до здійснення ними якісно нових перетворень; забезпечення орієнтованості персоналу на участі в діяльності засноване на узгодженій взаємодії як лінійних керівників, так і кадрових служб організації, що виявляють активних співробітників і підтримують їх ініціативу; на підприємстві реалізується грамотна кадрова політика, спрямована на заміщення вакантних посад

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

кандидатами з високим рівнем професійних навичок, новаторськими і лідерськими якостями.

Одним з головних ресурсів підвищення ефективності використання трудових ресурсів на рівні підприємства є посилення матеріальної мотивації працівників. Одним із способів удосконалення діючої системи оплати праці є її взаємозв'язок з кінцевим результатом роботи кожного співробітника. Мотивація і особиста зацікавленість в результатах своєї праці можуть стати важливими стимулами для підвищення ефективності виробництва, продуктивності праці та якості продукції. Правильна організація оплати праці працівників повинна зацікавлювати працівника в результатах праці. Необхідно застосовувати як матеріальну, так і нематеріальну мотивацію.

Так, при матеріальній мотивації, крім підвищення оплати праці, премій і надбавок, можливо оплачувати проїзд працівників до роботи, організовувати безкоштовні обіди, купувати абонемент в спортивний зал та інше. У нематеріальній мотивації можливі заохочувальні корпоративні заходи, привітання зі знаменними датами, вибір кращого співробітника місяця, навчання перспективних співробітників та інше.

На державному рівні з метою підвищення ефективності функціонування, розвитку трудових ресурсів, кадрового забезпечення підприємств можуть бути використані заходи зі згладжування структурних диспропорцій на ринку праці. Також необхідно підвищувати кваліфікацію працівників. Це може здійснюватися, як самостійно працівником за допомогою вивчення спеціальної літератури, проходженням тренінгів або отримання додаткової освіти, так і централізовано підприємством, що може проявлятися у впровадженні на підприємстві системи наставництва, залучення фахівців за допомогою аутсорсингу для розробки і проведення тренінгів на підприємстві, направлення співробітників на здобуття вищої освіти, на курси поза підприємством і т.п.

Необхідно використовувати найновітніші методи оцінки персоналу, які дозволяють визначити існуючий рівень персоналу, його знання, навички, здібності і уміння відповідно до сучасних вимог розвитку науки і техніки.

ДЕРЖАВНИЙ НАГЛЯД ТА КОНТРОЛЬ ЗА ДОДЕРЖАННЯМ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО ПРАЦЮ В ПЕРІОД ОГОЛОШЕННЯ КАРАНТИНУ

Кузнецова Марина Юріївна

К.ю.н., доцент,
завідувач кафедри приватного та соціального права
Сумський національний аграрний університет

Кожен громадянин має конституційно закріплене право на працю. Основним законом, також, встановлено, що держава створює умови для здійснення громадянами права на працю, гарантує рівні можливості для кожного обирати професію та рід трудової діяльності. З метою забезпечення реалізації трудових прав громадян державою здійснюється нагляд і контроль за дотримання законодавства про працю в особі Державної служби України з питань праці (далі – Держпраці), яка є центральним органом виконавчої влади.

Варто зазначити, що прогресивний розвиток країни залежить від якісного державного управління, яке здійснюється за допомогою різних засобів та із застосуванням різних функцій, серед яких чільне місце посідає контрольна функція. На законодавчому рівні поняття «контроль» та «нагляд» термінологічно не розрізняються. Так, Закон України «Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності» передбачає юридичну дефініцію державний нагляд (контроль), тобто, в самому законі, безпосередньо, ці два поняття ототожені. Проте, варто наголосити, що на підзаконному рівні досліджувані нами категорії розмежовані, а саме, Постановою КМУ від 21.08.2019 № 823 [1].

З метою запобігання поширенню коронавірусної інфекції на всій території України було оголошено карантин відповідно до постанови КМУ від 11.03.2020 року № 211 «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19» [2]. Аналізуючи питання нагляду і контролю Держпраці в період карантину, слід констатувати факт того, що в умовах обмежень, спричинених запровадженням карантину, режим роботи Держпраці змінився, зокрема, діє мораторій на здійснення інспекційних відвідувань, проте служба збирає інформацію про порушення законодавства та продовжує розгляд звернень громадян. Крім цього, аналізується інформація, яка отримана з публічних джерел, від правоохоронних органів, ПФУ та Держстату з метою визначення кола суб'єктів господарювання, які порушують вимоги законодавства про працю та щодо яких наявні підстави для здійснення заходів контролю у період після карантину. Держпраці отримує повідомлення про порушення трудових прав працівників через примусове направлення у відпустку, незаконне звільнення. В силу відсутності у працівника гарантій дотримання роботодавцем трудового законодавства в період карантину, допущення порушень щодо працівників, що підтверджується, зокрема, даними соціологічних досліджень, існує нагальна

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

необхідність у посиленні забезпечення виконання контрольних-наглядових функцій Держпраці.

Законодавчо заборонено здійснювати планові перевірки до 31 травня 2020 року. Держпраці здійснює консультування громадян та підприємств дистанційно, за допомогою електронної пошти та засобів телефонного зв'язку, в тому числі, з використанням соціальної мережі «Facebook». Крім цього, Держпраці та її територіальні органи мають офіційні веб-сайти, де можна знайти необхідну інформацію. На період здійснення заходів, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби, Держпраці не припиняє проведення інформаційно-роз'яснювальної роботи з питань, що належать до її компетенції. З цією метою запроваджена функція «інтерактивний інспектор» для забезпечення роботодавців і працівників інформацією та роз'ясненнями щодо ефективних засобів дотримання законодавства та запобігання можливим його порушенням [3]. Потрібно зазначити, у даній ситуації спостерігається своєрідний парадокс. Так, з одного боку, в силу поширення небезпечної інфекції, першочерговим завданням є безпека громадян, яка досягається вимогами самоізоляції, тимчасовим припиненням відбування громадських місць, державних органів, підприємств, установ, організацій. З іншого боку, неможливість Держпраці здійснювати інспекційні перевірки може призвести до численних порушень та зловживань у сфері трудових прав громадян у період карантину.

В умовах карантину здійснення контрольних-наглядових функцій Держпраці стає проблемним питанням. На нашу думку, доцільно було б переглянути режим функціонування Держпраці у період дії обмежень, спричинених коронавірусною хворобою. Зокрема, вважаємо за необхідне активізувати роботу служби за допомогою інформаційно-телекомунікаційних технологій. В електронному режимі служба має не лише консультувати працівників та роботодавців з приводу дотримання трудового законодавства, але й забезпечувати роботу з виявлення та протидії таким порушенням. Для прикладу, за допомогою скайп-зв'язку видається можливим переглянути необхідні документи роботодавця чи працівника на предмет їх відповідності нормативно-правовим положенням, скласти відповідні акти чи висновки за результатами дистанційної перевірки тощо. Так, звичайно, це питання потребує всебічного правового врегулювання, але такий механізм організації контрольної-наглядової діяльності Держпраці сприятиме зменшенню ризиків порушення трудових прав працівників, встановлених та гарантованих міжнародними актами, Конституцією та іншими нормативно-правовими актами.

Список літератури

1. Про основні засади державного нагляду (контролю) у сфері господарської діяльності. Закон України від 05.04.2007 № 877-V. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2007, № 29, ст.389.

2. Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2. Постанова Кабінету Міністрів України від 11.03.2020 № 211. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/211-2020-%D0%BF>.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

3. Інтерактивні інспектори Держпраці консультуватимуть працівників та роботодавців про особливості застосування законодавства на період карантину. Державна служба України з питань праці: веб-сайт. URL:

4. <http://dsp.gov.ua/main-news/interaktyvni-inspektory-derzhpratsi-konsultuvatymut-pratsivnykiv-ta-robotodavtsiv-pro-osoblyvosti-zastosuvannia-zakonodavstva-na-period-karantynu/>

«ГРАФСЬКИЙ ПАРК» МІСТА НІЖИНА: МИНУЛЕ ТА СУЧАСНІСТЬ

Кузьменко Людмила,

к. б. н., доцент, Ніжинський
державний університет імені Миколи Гоголя

Лобань Лариса,

к. б. н., доцент, Ніжинський
державний університет імені Миколи Гоголя

Ручка Оксана

Ніжинський ліцей Ніжинської
міської ради при НДУ імені Миколи Гоголя

Істотні зміни природного середовища, викликані процесом урбанізації, істотно впливають на представників флори та фауни міських парків. Парки є окрасою будь-якої урботериторії, вони є своєрідними рефугіумами представників фіто- та зообіоти у містах.

Одним з таких об'єктів є «Графський парк» – найстаріший та найбільший за площею об'єкт на території міста Ніжин (Чернігівська область, Україна). Даний парк є складовою природно-заповідного фонду (ПЗФ) області, як парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва. Це єдиний об'єкт ПЗФ Ніжинського району, що належить до даної категорії. Цей статус він отримав 28 березня 1964 року (згідно з постановою № 121 Ніжинської міської ради народних депутатів). Охоронним зобов'язанням № 24/3 – 578 від 26 лютого 2004 р., виданим Міністерством екології та природних ресурсів України, його було передано під охорону комунальному підприємству «Графський парк», загальною площею 5 гектарів [5].

Цінність Графського парку полягає в тому, що він був першим у Ніжині громадським садом, відомим ще з початку XVIII ст. Який був закладений на правому березі річки Остер у колишньому передмісті Магерки. Основну частину території Графського парку складають парк та урочище, які належали ніжинському полковнику Івану Обідовському – племіннику й соратнику гетьмана І. Мазепи [1].

У другій половині XVIII ст. будинок з ділянкою землі придбав генеральний суддя Ілля Безбородько – рідний брат князя й канцлера Катерини II Олександра Андрійовича Безбородька. Перед смертю канцлер заповів гроші на побудову благодійного будинку (притулку) та розпочати будівництво не встиг. Але, його брат, Ілля Андрійович Безбородько, вирішив замість нього побудувати вищий навчальний заклад і виділив для цього велику садибу, куди входив його власний парк, одноповерховий житловий будинок (територія сучасної музичної школи) і вільна територія, де стоять споруди Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Будівництво парку розпочалося у другій половині XVIII ст. Ілля Безбородько, за проектами спеціалістів садово-паркової культури, заклав парк в «англійському стилі». Були висаджені дерева і чагарники з різних зон країни та з-за кордону, викопано ставок і побудовано довгий одноповерховий будинок І. Безбородька [1].

Для мешканців міста парк був відкритий щонеділі. Саме в цей парк кожної вільної хвилини поспішав молодий Микола Гоголь, щоб побути наодинці з природою, зайнятися живописом, чи й просто поспілкуватися з садівником.

У вільні часи в далеких 1820-х роках до саду приходили Є. Гребінка, В. Забіла, М. Гербель, Л. Глібов, Ф. Богушевич та інші. Вони читали тут свої ліричні й сатиричні твори, сперечалися на філософські, морально-етичні й соціально-громадські теми.

У 1879 р. спадкоємниця Безбородьків графиня Є. П. Мусіна-Пушкіна передала сад до міської управи в оренду. Згодом парк та будівля садиби були подаровані міській управі Ніжина [7].

Оскільки за час існування Графський парк змінювався багато разів, виникла потреба проаналізувати біорізноманіття об'єкту в цілому.

Дослідивши сучасний стан флори Графського парку, слід зазначити, що основну частку дендрофлори складають представники листяних порід. Серед них численними є види: дуб звичайний (*Quercus borealis* L.), липа серцелиста (*Tilia cordata* Mill.), береза бородавчаста (*Betula pendula* Roth), сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), клен цукровий (*Acer saccharinum* L.), клен гостролистий (*Acer platanoides* L.), тополя чорна (*Populus nigra* L.) [5]. Рідше зустрічаються горіх грецький (*Juglans regia* L.), в'яз гладкий (*Ulmus laevis* Pall.), ясен звичайний (*Fraxinus excelsior* L.), клен польовий (*Acer campestre* L.), верба біла (*Salix alba* L.), верба козяча (*Salix caprea* L.), горобина звичайна (*Sorbus aucuparia* L.). Поодинокі трапляються дуб червоний (*Quercus borealis* L.), робінія звичайна (*Robinia pseudoacacia* L.), горіх сірий (*Juglans cinerea* L.) та горіх маньчжурський (*Juglans mandshurica* Maxim.), гіркокаштан звичайний (*Aesculus hippocastanum* L.).

У парку зростають ялина колюча (*Picea pungens* Engelm.), ялина європейська (*Picea abies* (L.) Karst), сосна звичайна (*Pinus sylvestris* L.), туя західна (*Thuja occidentalis* L.). Із плодово-ягідних порід наявні груша звичайна (*Pyrus communis* L.), яблуня домашня (*Malus domestica* Borch.), слива розлога (*Prunus divaricata* Ledeb.), шовковиця біла (*Morus alba* L.) та абрикос звичайний (*Armeniaca vulgaris* Lam.).

Серед чагарників поширені бузина чорна (*Sambucus nigra* L.), бруслина європейська (*Euonymus europea* L.) та бузок звичайний (*Syringa vulgaris* L.).

Окрасою парку є декоративні види рослин: сумах (*Rhus typhina* L.), форзиція зелена (*Forsythia viridissima* Lindl.) та катальпа бігноєвидна (*Catalpa bignonioides* Walt.).

У парку відмічають екземпляри вікових дубів, в'язів, лип (близько 80-100 років) та тополі чорної (*Populus nigra* L.), які за своїм віком є «довгожителлями».

У трав'яному ярусі у різні сезони переважають різні рослин. Так, навесні це пшінка весняна (*Ficaria verna* Huds.), анемона жовтецева (*Anemone ranunculoides*

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

L.), зірочки жовті (*Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl.) та зірочки малі (*Gagea minima* (L.) Ker-Gawl.). У літній період – яглиця звичайна (*Aegopodium podagraria* L.), глуха кропива біла (*Lamium album* L.), глуха кропива пурпурова (*Lamium purpureum* L.), розхідник звичайний (*Glechoma hederacea* L.) тощо.

Біля ставу найчастіше з дерев та чагарників трапляється вільха чорна (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.), верба ламка (*Salix fragilis* L.), верба попеляста (*Salix cinerea* L.) та верба біла (*Salix alba* L.). У фітоценозах водної та прибережно-водної рослинності домінують та співдомінують ряска мала (*Lemna minor* L.) та ряска триборозенчаста (*Lemna trisulca* L.), очерет звичайний (*Phragmites australis* (Cav.) Trin.exStud.) та рогіз широколистий (*Typha latifolia* L.). Відмічається жабурник звичайний (*Hydrocharis morsus-ranae* L.) та кушир темно-зелений (*Ceratophyllum demersum* L.) [4,5].

Дослідження орнітофауни даної території проводилися у 70-90-х роках ХХ ст. званою орнітологинею І. В. Марисовою та її колегами й учнями [2,3,6].

У результаті багаторічних досліджень у Графського парку було зареєстровано 57 видів птахів, які належать до 10 рядів. Найчисельнішим є ряд *Passeriforme* 41 вид (71,9 %), на другому місці *Piciformes* 4 види (7,0 %), далі *Columbidae* 3 види (5,1 %), *Falconiforme*, *Strigiformes*, по 2 види (по 3,5 %), *Ciconiiformes* *Gruiformes* *Charadriiformes* *Cuculiformes* *Apodiformes* по 1 види (по 1,8 %).

Найчисленнішою родиною є *Muscicapidae* 8 видів (14,0 %), на другому місці *Corvidae*, *Sylviidae*, *Fringillidae* по 6 видів (по 10,4 %), далі *Picidae* 4 види (7,0 %), *Columbidae* 3 види (5,1 %), *Strigidae*, *Hirundinidae*, *Paridae*, *Passeridae*, *Emberizidae* по 2 види (по 3,5 %), *Ardeidae*, *Accipitridae*, *Falconidae*, *Rallidae*, *Laridae*, *Cuculidae*, *Apodidae*, *Motacillidae*, *Laniidae*, *Oriolidae*, *Sturnidae*, *Aegithalidae*, *Sittidae*, *Certhiidae* по 1 виду (по 1,8 %).

Розподіл птахів за типом гніздування наступний. У кроні дерев свої гнізда будує 24 види птахів (42,1 %), в дуплах гніздиться 17 видів (29,8 %), на землі 9 видів (15,8 %), на будівлях людини 3 види (5,2 %), на воді 2 види (3,5 %), в приземно-чагарниковому ярусі 1 вид (1,8 %) та 1 вид (1,8 %) є гніздовим паразитом.

Як бачимо, цінність території Графського парку – пам'ятки садово-паркового мистецтва є незаперечною.

Список літератури:

1. Графський парк або інформація для роздумів пересічним ніжинцям. Режим доступу: <https://www.nezhatin.com.ua/new>
2. Кузьменко Л. П. Гніздова орнітофауна м. Ніжина. Вестник зоології. 1999. 33, № 4-5. С. 107-114.
3. Кузьменко Л. П., Марисова І. В. Особливості гніздування сойки (*Garrulus glandarius*) в місті Ніжині. Наукові записки. Природничі та фізико-математичні науки. Ніжин, 1998. С. 49-52.
4. Лисенко Г. М. та ін. Путівник по екологічній стежині «Графський парк». Ніжин : НДПІ, 1998. 36 с.
5. Литовченко Р. В. «Графський парк» – об'єкт природно-заповідного фонду: історія становлення та місце у мережі ПЗФ Чернігівської області / IV

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Всеукраїнська конференція молодих науковців «Сучасні проблеми природничих наук». Ніжин, 2019. С. 4

6. Марисова І. В., Кузьменко Л.П. Зимова орнітофауна міста Ніжина. Вестник зоології. 1998. 32, № 5-6. С. 59-63.

7. Повернення в Ніжин (комплекс документів з епістолярію І. Г. Спаського) підготовка до друку та передне слово Наталії Дмитренко (Ніжин), коментарі Сергія Зозулі (Київ-Ніжин). С.164-170 с. Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/wiki/Графський_парк

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ МЕДІАЦІЇ В ПРАВОВИЙ ПРОСТІР УКРАЇНИ

Кузьменко Ю. В.,

д.п.н., доцент, професор кафедри адміністративного права та адміністративного процесу Херсонського факультету Одеського державного університету внутрішніх справ

Божок С.Г.,

к. ю. н., викладач кафедри адміністративного права та адміністративного процесу Херсонського факультету Одеського державного університету внутрішніх справ

Красіловська О.Ю.

магістрант Одеського державного університету внутрішніх справ

Шляхи впровадження медіації в українське законодавство пов'язано із нагальною потребою вирішення спорів альтернативним способом і менш затратним за часом. Суть медіації полягає в пропозиції сторонам спрощеної та найменш конфліктної процедури вирішення цивільних спорів. Цей шлях можемо визначити як посередництво, що має на меті добровільне улагодження спірних питань учасників конфлікту, допомагає дійти порозуміння, знайти рішення, яке буде прийнятним для усіх сторін.

Медіацію, як правове явище, розкривали у своїх дослідженнях такі українські вчені: Г. Єрмоєнко, М. Поліщук, Т. Подковенко, Є. Борисова, О. Лисенко, С. Купер, В. Баранова та ін. Основним інструментом у цій сфері науковці бачать шлях прискорення рішень та їх добровільне виконання.

Медіація – це міжнародний загальноживаний термін. У всьому світі вона є однією з найпопулярніших форм урегулювання конфліктів. Зокрема Г. Єрмоєнко, відмічає, що медіація – це процес переговорів щодо вирішення спірного питання, до якого залучається нейтральна третя сторона – медіатор (посередник), що проводить цей переговорний процес, вислуховує аргументацію сторін з приводу суті спору й активно допомагає їм зрозуміти власні інтереси, оцінити можливість компромісів і самостійно прийняти рішення, що задовольнило б їх. Визначення поняття медіації є важливим як для теорії, так і для практики завданням. Особливо актуальним це видається на сучасному етапі, коли медіація в Україні лише починає розвиватися, а відповідне правове регулювання цієї процедури відсутнє [4, с. 134].

Необхідно відмітити, що в Україні впровадження медіації в правовий простір здійснюється повільними темпами, у порівнянні із іншими державами. Причинами такої ситуації є:

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

1. Низька правова культура населення. Без правової культури неможливе здійснення правової реформи, забезпечення нормальної життєдіяльності суспільства, особистості [8, с. 306].

2. Низький рівень довіри до даної послуги. Неготовність широких верств населення сприймати медіацію як альтернативу державному судочинству [3, с. 112].

3. Недостатня поінформованість суспільства в цілому, і громадян зокрема, про медіацію, її переваги як альтернативного судовому розгляду. Окрім брошур про медіацію, випущених деякими неурядовими організаціями, інших інформаційно-реklamних матеріалів (плакатів, рекламних листків, різних звітів, інформаційних бюлетенів, відео) не існує [1, с. 52].

4. Специфіка національного правосуддя. Відповідно до Конституції України юрисдикція судів поширюється на всі правовідносини, що виникають у державі. З цієї позиції судовий захист в Україні визнається пріоритетним завданням, вирішення якого має велике значення для відновлення порушених прав та інтересів юридичних і фізичних осіб. Практика показує, що в українському суспільстві сформувалась усталена думка про те, що не самі учасники конфлікту, а хтось інший (держава) має вирішувати спірні відносини і що саме обов'язковість судового рішення є єдиним дієвим способом вирішення спору [2].

5. Низький рівень співпраці з міжнародними організаціями щодо отримання конструктивного досвіду з цього питання. Міжнародна співпраця необхідна для обміну теорією і практикою, а також для порівняти розвитку інституту медіації в різних державах.

6. Відсутність спеціалізованого законодавства. Законодавство про медіацію має насамперед інформаційну функцію, є каталізатором попиту на ці послуги. По суті законодавство про медіацію створює суспільні відносини у сфері надання послуг медіації населенню [8, с. 230]. Проект Закону про медіацію зареєстровано у Верховній раді 28.12.2019. На сьогодні він пройшов такі стадії роботи з документами: 14.02.2020 оголошено Висновок Головного науково-експертного управління, 19.02.2020 – Висновок комітету, 19.02.2020 – Висновок Комітету з питань бюджету. Отже, робота триває.

Аналіз проблем впровадження медіації в український правовий простір, дає підстави говорити про такі тенденції та перспективні кроки щодо реалізації державної політики у цьому руслі:

– необхідне проведення правової освіти громадян з метою підвищення рівня знань громадян;

– підвищення рівня довіри до послуги шляхом доведення до відома суспільства інформації про переваги медіації та її ефективність;

– активний піар держустанов, яка проявлятиметься у постійній цілеспрямованій діяльності органів державної влади та осіб, які здійснюють діяльність у сфері медіації;

– збільшення кількості та розширення завдань міжнародних проектів, що спрямовані на імплентацію медіації в правову систему України;

державне фінансування програм проведення медіації в освітній галузі;

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

– прийняття Верховною Радою України закону про медіацію і означення категорій справ, у яких можливе призначення саме медіації.

Усі ці кроки створять сприятливе середовище для подальшого впровадження медіації в правовому полі України.

Висновкуючи, зауважимо, що інститут медіації на сьогодні в Україні зіштовхнувся із низкою перешкод психологічного, фінансово-економічного та законодавчого характеру, вирішення та врегулювання яких вимагає цілеспрямованих дій, як від суспільства та громадських організацій, так від держави. Окреслені проблеми: низький рівень правових знань; недовіра до даної послуги; недостатня поінформованість суспільства про медіацію, її переваги як альтернативного судовому розгляду; низький рівень роботи з міжнародними організаціями; відсутність належної фінансової підтримки; відсутність спеціалізованого законодавства, – усе це ті перепони які слід подолати Україні. Сучасні вимоги до цивілізованого суспільства вимагають постійних змін, у тому числі й в сфері права. Одним із таких шляхів щодо конструктивного реформування українського правового поля вважаємо підтримку медіації на державному рівні та активне її просвітництво серед населення України.

Література

1. Алеш Загар. Кампанія з інформування громадськості про медіацію в Україні. *Відновне правосуддя в Україні*. 2008. № 4. С. 49–92.
2. Бережная И. Сумна доля альтернативних методів вирішення спорів в Україні. URL: <http://blog.liga.net/user/berezhnaya/article/2073.aspx>
3. Геселев О. Зміна пануючого право розуміння як обов'язкова умова впровадження відновного правосуддя в Україні (філософсько-правовий аспект). *Право України*. 2010. № 3. С. 106–114.
4. Єрмоєнко Г. Медіація як спосіб вирішення суперечок. URL: <http://innovations.com.ua/uk/interview/6/39/374>
5. Жмудь В. Запровадження процедури медіації (примирення) у законодавстві України. *Юстиніан*. 2007. № 11. URL: <http://www.minjust.gov.ua/11347>.
6. Катаєва Е. Національні особливості медіації в Україні: досвід та перспективи. *Слово Національної школи суддів України*. 2013. № 3. С. 156–161.
7. Кисельова Т. Правове регулювання відносин із надання послуг медіації у зарубіжних країнах. *Право України*. 2011. № 11-12. С. 225–236.
8. Кисельова Т. Роль міжнародних донорів та місцевих НУО в розвитку медіації в Україні. URL: http://ukrmediation.com.ua/ua/useful_information/articles/?pid=1134

РЕТРОСПЕКТИВНИЙ АНАЛІЗ РОЗВИТКУ ЖАНРУ ПОРТРЕТ

Лендєл Вікторія Михайлівна
Мукачівський державний університет
м. Мукачево, Україна

У сучасній культурі мистецтво портрету займає особливе місце. Він широко застосовується в рекламі товарів, демонструє прийняті в суспільстві уявлення про красу і пропонує нові варіанти гідного вигляду.

У мистецтві портрет постає не тільки як відтворення зовнішніх ознак індивіда, а і як виявлення особливого і унікального – внутрішнього світу персони. Сучасні дослідження портретного жанру, як особливої сфери накопичення знань про людину розкривають розуміння її індивідуальності, що не зводиться лише до тілесності [6,35].

В образотворчому мистецтві портрет – це самостійний жанр, метою якого є відображення візуальних характеристик моделі. Як зазначає науковець Б. В. Лушников : „На портреті зображується зовнішній вигляд (а через нього і внутрішній світ) конкретного, реального, що існувало в минулому або є в сьогоденні людини”. Портрет – це повторення в пластичних формах, лініях і фарбах живого обличчя, і одночасно при цьому його ідейно-художня інтерпретація. Таким чином першочерговим у портреті є зовнішня форма особистості, через неї відкривається інтимний світ того персонажу, який він зображає. Даний жанр є посередником між глибинами людської душі і реально існуючим світом.

Портрет М. Й.Євшан тлумачить з позиції літератури. На його думку це – синтетичний жанр, для нього притаманне поєднання елементів мемуарного й літературно-критичного жанрів (проблемної статті, огляду, рецензії) [3]. Мистецтвознавець-живописець Г. В. Беда вважає, що портрет – це форма втілення людської подоби, в якій особа є центральною частиною зображення [1].

Портрет як жанр виник дуже давно. Він протягом своєї історії то розвивався то занепадав. Призначення портрета в єгипетському мистецтві було обумовлене втіленням культових, релігійно-магічних завдань. У даній культурі існувала необхідність „дублювання” моделі (тобто портрет був двійником померлого в замогильному житті). Тому на канонічний тип зображення (що утілює щось незмінне і вічне) проектувалися індивідуальні риси персонажу.

Розвиток давньоримського портрета був пов'язаний з посиленням інтересу до особистості людини, збільшення кола тих персон які були гідні змалювання. Риму властивий інтерес до конкретного індивіда (на відміну від цікавості до людини взагалі в мистецтві Стародавньої Греції). В основі художньої структури давньоримського портрета – чітка і скрупульозна передача неповторних рис моделі при дотриманні єдності індивідуального й типового [2,60].

Візантійська і Західна Римська імперія свідомо не успадкували реалістичний римський портрет. Майстри цих культур зображають свої моделі

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

узагальнено і спиритуалізовано. Відбувається значний регрес технічної майстерності, тому портрети різних імператорів практично не мають відмінностей між собою, а ідентифікувати їх по одноманітних профілях на монетах мармуровий бюстів (також виконаний по канону) практично неможливо.

Середньовічний портрет все ж знайшов своє досить скромне місце, й виражався в умовних формах. Він здається схематичним, що спричинено іншим естетичним завданням майстрів, для яких матеріальний світ, з його індивідуальними формами, не мав важливості й лишався тільки відображенням, тінню світу надчуттєвого. У своїх творах середньовічні майстри прагнули до абсолюту та наслідували не природі, а одвічному образу людської краси.

Повернення серйозного інтересу до портрету відбувається вже у епоху Відродження. Воно було пов'язано із зміною ідеології епохи. Ренесансна людина – наповнена гуманістичним реалізмом, тобто вона, вважається мірою всіх речей. Саме тому зображення її в мистецтві знову виходить на перший план.

У XVII столітті вищі досягнення в жанрі портрету були створені спадкоємцями нідерландського ренесансного живопису. До цього часу вона представлена школою, яка розділилася на дві самостійні гілки – фламандську і голландську. Для їх представників портрет набуває великого значення, а техніка його втілення значно удосконалилася [5].

XVIII століття характеризується усвідомленням і розумінням особистості. В цей період вперше у літературі з'являється досліджуваний нами вид творчості. Якщо в образотворчому мистецтві портрет сформувався як жанр і досліджувався мистецтвознавцями в цій якості, то літературний аналог розглядався, скоріше, як структурний елемент тексту, або портрет-образ.

У другій половині XVIII століття широкого поширення набуває портрет, виконаний дешевшими технічними засобами (гравюра, акварель, олівець). Крім того, це період ознаменований розквітом портретної мініатюри – яка у подальшому стане самостійною гілкою портретного жанру.

Розвиток портрета в XIX столітті зумовила Велика Французька Буржуазна революція, яка сприяла вирішенню нових завдань в цьому жанрі. У мистецтві формується стиль Класицизм. Портрет втрачає пишність і сентиментальність, яка характеризувала його у XVIII столітті. Він стає строгішим і „холоднішим”.

Починаючи з середини XIX століття з'являється реалістичний портрет. Йому властивий інтерес до соціальної характеристики моделі, спроба розкрити її етику, гідність, проникнути в психологію. В кінці XIX-XX століття на перший план виходить стиль модерн, який додає портрету лаконічну загостреність, іноді навіть гротесність (Е. Мунк, А. Муха).

У XX столітті портрет, переживає занепад. У даному жанрі виявляються складні тенденції розвитку культури, а також загальна криза розуміння людської особи. На ґрунті модернізму виникають твори, що номінально вважаються портретом, але позбавлені його специфіки.

До середини XX століття розвиток портрета ускладнюється та характеризується кризовими рисами. Все очевидніше стає деформація, спотворення у зображенні людини [4,80]. Деякі майстри намагаються

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

утримувати планку реалістичного портрету: Р. Гуттузо (Італія), Г. Ерні (Швейцарія), Д. Рівера (Мексика), Е. Уайет (США), скульптори К. Дуниковський (Польща), В. Аалтонен (Фінляндія), Д. Манцу (Італія), Дж. Девідсон і Д. Епстайн в США). Проте, інтерес до портрета в 1940-50-х рр. в цілому падає, як результат підвищення цікавості до абстрактного й нефігурного мистецтва. У 1960-70-х рр. спостерігалось деяке пожвавлення у жанрі портрета. Англійські майстри, Л.Фрейд і Ф. Бекон створювали могутні твори. Багато сучасних художників, такі як Е. Уорхол, А. Катц і Ч. Клоуз робили людину головним фокусом своїх творів.

Отже, „ портрет ” – це відтворення в пластичних формах, лініях і фарбах суті зовнішнього вигляду особистості й одночасно при цьому ідейно-художня інтерпретація, її внутрішнього світу, це штрихи та замальовки на полотні особистості, які зображають її внутрішній стан душі, емоції, переживання, настрої, хвилювання. Історія „портрету” демонструє величезну цінність людини, як творіння Божого в усіх її неповторних проявах. Він відіграє важливу роль у житті суспільства та в історії розвитку зображення, оскільки в кожній історичній епосі набуває нових рис, головною з яких є психологічна глибина портретованої особистості.

Список літератури

1. Беда Г.В. Живопись. М., 1986. 234.с.
2. Галанов Б. Е. Искусство портрета. Москва: Советский писатель, 1967. 207 с..
3. Євшан М. Критика; Літературознавство; Естетика. К., 1998. 435 с.
4. Кирцер Ю.М. Рисунок и живопись. М. 1998. 357 с.
5. Лушников Б.В. Рисунок-портрет. М.: Владос.1988.186 с.
6. Парсонс Т. Постимпрессионизм. Становление современного искусства. М.: Белый город, 2000. 424 с.

ІНСТИТУТ ВИКРИВАЧІВ КОРУПЦІЇ В УКРАЇНІ: ЗАГАЛЬНОТЕОРЕТИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Макаренко Наталія Сергіївна

слухач магістратури
юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

Припутень Дмитро Сергійович

д.ю.н, доцент, професор кафедри загальноправових дисциплін
юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Корупція в Україні — явище архаїчне та не нове. Проблема корупції становить значну загрозу демократії, реалізації принципу верховенства права, соціальному прогресу, національній безпеці, становленню громадянського суспільства. Тому створення дієвої системи заходів запобігання корупції, розроблення комплексних заходів для протидії цьому явищу, виявлення та подолання її соціальних передумов і наслідків є одним із пріоритетних напрямів діяльності держави.

Серед учених, дослідження яких присвячено окремим аспектам інституту викривачів, В. Бенедик, К. Blackwell, В. Василичук, О. Грибовський, З. Загинеї, О. Калітенко, Трістан Масат, R. Nader, О. Нестеренко, О. Шостко, Р. J. Petkas та інші.

В Україні корупцією уражені майже всі органи влади, хоча антикорупційне законодавство в країні одне із найкращих та прогресивніших серед країн Євразії. З метою вдосконалення правових та організаційних засад запобігання і протидії корупційним правопорушенням в Україні необхідна реалізація поступових та дієвих заходів Президента України, Кабінету Міністрів України, Верховної Ради України та спеціально уповноважених суб'єктів у сфері протидії корупції (органи прокуратури, органи Національної поліції України, Національне антикорупційне бюро України, Національне агентство з питань запобігання корупції).

Згідно зі ст. 53 Закону України «Про запобігання корупції» особа, яка надає допомогу в запобіганні та протидії корупції (викривач) – це особа, яка за наявності обґрунтованого переконання, що інформація є достовірною, повідомляє про порушення вимог цього Закону іншою особою [1].

Особи, які прирівнюються до викривачів:

- а) особи, які надають допомогу щодо запобігання і протидії корупції;
- б) близькі особи, члени сім'ї викривача;
- в) особи, які не здійснювали повідомлення щодо порушення вимог антикорупційного законодавства, але брали чи беруть участь у виявленні корупційного порушення та запобіганні корупційному порушенню, припиненні

або розкритті таких порушень, окрім працівників правоохоронних органів та осіб, які мають право складати протоколи про адміністративні правопорушення або розслідувати.

Стаття 33 Конвенції ООН проти корупції прямо наголошує на добросовісності та обґрунтованості повідомлень про корупцію. Така добросовісність у широкому розумінні має місце, коли розголошення було спрямовано саме на досягнення суспільно важливої мети – припинення правопорушення чи запобігання правопорушенню, відвернення шкоди здоров'ю чи безпеці громадян, докільню, притягнення винуватих осіб до відповідальності [2].

Знайомство з поняттям «викривач» українського суспільства відбулось у ході великомасштабної реформи, спрямованої на боротьбу з корупцією в державі. Саме тому викривач асоціюється, як правило, з корупційними правопорушеннями. Але боротьба з корупцією – це не єдина сфера суспільного життя, де порушується законодавство й у якій мають захищатися права тих осіб, які в процесі своєї трудової (господарської, громадської, службової тощо) діяльності виявили правопорушення та добровільно про них повідомили [3].

В той же час, в нормах законодавства України щодо запобігання та протидії корупції протягом останніх років мало безпосереднє закріплення інституту викривача, але зверталась увага на особу, яка добросовісно, за відсутності корисливих мотивів, мотивів неприязних стосунків, помсти, інших особистих мотивів, повідомляє про порушення вимог закону іншою особою, а у подальшому у Законі України «Про запобігання корупції» присвячено цілий розділ питанням їх захисту.

Варто звернути увагу, що інститут викривача є по суті реалізацією права громадян на звернення, яке закріплено в ст. 40 Конституції України та Закону України «Про звернення громадян», оскільки, право на звернення є важливим конституційно-правовим засобом захисту та однією з організаційно-правових гарантій дотримання прав і свобод громадян.

Особливість суб'єкта звернення полягає в тому, що особа повинна перебувати у правовому зв'язку з установою чи посадовою особою, яка безпосередньо здійснює публічно-владу діяльність (безпосередньо працює на підприємстві установі, організації; мала намір вступити на службу (роботу) чи звільнена зі служби тощо) [4].

Крім того, аналізуючи вітчизняне законодавство, можна зробити висновок, що викривачі за своїм процесуальним становищем та системою гарантій їх прав та захисту також співпадають зі свідками. І зіставивши визначення понять викривач та свідок, можна також вивести спільні ознаки: це фізичні особи, яким відомі обставини певного кримінального правопорушення. Проте відмінність між ними полягає у тому, що свідок зобов'язаний давати показання під час кримінального провадження, а викривач – ні.

Звісно, певні перетворення у нашій державі, у тому числі щодо подолання корупції, супроводжуються різноманітними процесами та утворенням нових інституцій.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Корупція гальмує процес створення демократичної та правової держави, а це прямо відображається на формуванні світових стандартів правової системи та рівня життя.

Отже, можна зробити наступні висновки, що запровадження інституту викривачів є одним із зобов'язання гармонізації права України з правом Європейського Союзу у процесі Євроінтеграції. Однак, на жаль, визначення поняття «викривачі», їх статус, права, обов'язки та гарантії в не достатній мірі врегульовані нормами чинного законодавства. Крім того, процесуальний статус викривача збігається за його повноваженнями з заявником і одночасно за системою гарантій його захисту зі свідком. А тому, для вирішення проблеми щодо уникнення колізій при встановленні обсягу прав, обов'язків та гарантій особи викривача необхідно, дослідити цей інститут глибше і на законодавчому рівні закріпити його правомочності шляхом внесення відповідних змін до законодавчих актів України.

Список використаної літератури:

1. Про запобігання корупції : Закон України від 14 жовтня 2014 року. *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 49. Ст. 2056.
2. Конвенція ООН проти корупції від 31 жовтня 2003 року. *Відомості Верховної Ради України*. 2007. № 49. Ст. 2048.
3. Загинець З. Викривачі корупції: quid prodest?. *Науковий часопис Національної академії прокуратури України*. 2016. № 2. С. 125–136.
4. Нестеренко О. Правовий захист викривальників (whistleblowers): теоретичні аспекти та конституційна необхідність. *Право України*. 2014. № 12. С. 104–111.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**ПРАВОВИЙ ЗАХИСТ РАЦІОНАЛІЗАТОРСЬКИХ
ПРОПОЗИЦІЙ**

Максимова М. К.

студентка
юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

Маймур Ф. Ф.

к.ю.н, доцент кафедри загальноправових дисциплін
юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Економічний розвиток України вимагає розвитку не тільки інвестиційної діяльності, а й інтелектуальної діяльності людини, її творчості та креативного підходу. Зазначене обумовлено тим, що однією із головних ознак економічного розвитку кожної держави є впровадження інновацій, що охоплюють усі сфери виробничої діяльності, впливаючи таким чином на політичні та суспільні процеси, конкурентоспроможність та імідж підприємств, установ, організацій незалежно від їх організаційної структури та виду діяльності.

Питанням раціоналізації, раціоналізаторської діяльності та її стимулювання присвячені публікації науковців і дослідників Г. Андрошука, А. Горнісевича, І. Дробітька, І. Іващенко, П. Крайнева, В. Плєскача, І. Петрової, Б. Прахова, О. Святоцького та ін.

Раціоналізаторська пропозиція досить поширена у таких державах, як: Японія, США, Німеччина тощо при цьому не в усіх країнах її вважають об'єктом інтелектуальної власності. Раціоналізаторську пропозицію не зазначають в Паризькій конвенції з охорони промислової власності та інших міжнародних угодах, вона охороняється на підставі договорів та регулюється національними нормативно-правовими актами [1, с. 42-45].

Питання правової охорони раціоналізаторської пропозиції в Україні регулюється главою 41 Цивільного кодексу України (далі – ЦК України), Тимчасовим положенням про правову охорону об'єктів прав інтелектуальної власності і раціоналізаторських пропозицій в Україні, затвердженим Указом Президента України від 18.09.1992 р. № 479/92 та іншими НПА, що мають рекомендаційний характер і визначають порядок складання подачі та розгляду заяв, а також отримання свідоцтва на раціоналізаторську пропозицію. Існує необхідність удосконалення законодавства щодо більш детальної регламентації правової охорони раціоналізаторських пропозицій.

Відповідно до чинного законодавства України раціоналізаторська пропозиція – це особливий об'єкт інтелектуальної власності, що характеризується новизною в межах підприємств, установ, організацій, де був поданий; є корисним та комерційно цінним для підприємств, установ, організацій, що дозволяє стримати

економічний, технічний та інший позитивний ефект; є результатом особливої творчої праці заявника [2, с. 195-197].

Важливими ознаками раціоналізаторських пропозицій є новизна на локальному рівні в межах конкретного підприємства, установи, організації; корисність і можливість використання згідно з умовами і планами підприємств, установ, організацій; конкретність вирішення завдання з інструкціями, що і як треба робити, щоб одержаний бажаний результат; технічність та організаційність, що означає вирішення практичних завдань за допомогою технічно-організаційних засобів; спрямованість на удосконалення виробничих процесів.

Вагомим чинником, що перешкоджає розвитку інноваційної діяльності є проблема правової неврегульованості усіх аспектів відносин у сфері раціоналізаторських пропозицій. Існує нагальна необхідність прийняття загальнодержавного нормативно-правового акту, а саме: Закону України «Про захист раціоналізаторських пропозицій» [3, с. 56-60].

Юридичні особи мають свободу у виборі порядку оформлення прав на раціоналізаторські пропозиції. При цьому деякі юридичні особи не мають власних оригінальних правил, щодо раціоналізаторських пропозицій та керуються нормативно-правовими актами, що є рекомендаційними.

Досягненням у сфері інновацій можна вважати затвердження у 2013 р. інструкції про організацією раціоналізаторської роботи в Державній службі спеціального зв'язку та захисту інформації (далі – Держспецзв'язку), що визначає важливі організаційні питання оформлення раціоналізаторських пропозицій [4].

Як показує практика в Україні не поширена практика реєстрації раціоналізаторських пропозицій, що призводить до негативних наслідків, оскільки правова позиція Верховного суду України зводиться до того, що для виникнення права на раціоналізаторську пропозицію повинна бути наявною сукупність юридичних фактів: подання автором заявки, яка відповідає встановленим вимогам; визнання юридичною особою поданої пропозиції раціоналізаторською та прийняття її до використання; укладення договору між автором та юридичною особою про розмір винагороди та строки її виплати [5, с. 59-61].

Цікавою особливістю раціоналізаторських пропозицій є те, що особи, які надавали автору тільки технічну допомогу не вважаються співавторами. Суб'єктами права на раціоналізаторську пропозицію є з одного боку, фізична особа – автор, а з іншого боку – юридична особа або фізична особа – підприємець, яка використовує найману працю і є стороною трудової угоди згідно з якою автор зобов'язується виконувати роботу і підпорядковується внутрішньому трудовому розпорядку.

Особисті немайнові та майнові права автора раціоналізаторських пропозицій захищаються в судовому порядку, окрім оскарження відмови про прийняття заявки керівником підприємства, установи, організації до якого ця заява була подана. Охоронним документом, що засвідчує право інтелектуальної власності

на раціоналізаторську пропозицію є посвідчення, що видається юридичною особою до якої була подана заява [6, с. 371-374].

Проте, норми ЦК України не містять посилань на те який саме документ засвідчує право на раціоналізаторську пропозицію. Це питання врегульовано

Невирішеними також є питання щодо законодавчого врегулювання оформлення, подання і розгляду заяв на раціоналізаторську пропозицію. Це питання віднесено до відання суб'єктів господарювання. Тому, кожне підприємство, установа чи організація розробляє локальний акт за допомогою методичних рекомендацій, затверджених наказом Держпатенту України [7, с. 68-70].

Раціоналізаторська пропозиція не може бути предметом договору комерційної концесії, оскільки вона не є виключною інтелектуальною власністю конкретних суб'єктів. Але відповідно до ст. 1107 ЦК України, що регламентує розпорядження майновими правами інтелектуальної власності можна укласти ліцензійний договір або договір про передання виключних прав інтелектуальної власності. Також можливо передбачити укладення субліцензійного договору для надання іншій особі (субліцензісту) субліцензію на використання раціоналізаторських пропозицій [8, с. 396].

Вартим уваги є недостатнє відображення у ЦК України порядку матеріального заохочення раціоналізаторів, не вказано чітких ставок винагороди, а це робить оплату праці раціоналізатора – умовною.

Сьогодні в Україні існує мало громадських організацій, що захищають інтереси раціоналізаторів та здатних виконувати свої статутні обов'язки. Це свідчить про відсутність державного інструменту стимулювання раціоналізаторської діяльності [9, с. 192-195].

Отже для належного розвитку раціоналізаторської пропозиції необхідно прийняти нормативно-правовий акт з метою регламентації правовідносин у сфері раціоналізаторських пропозицій; призначити конкретний орган виконавчої влади, що вирішуватиме проблеми раціоналізаторської діяльності; визначити порядок призначення матеріальної винагороди та морального заохочення раціоналізаторів; залучити іноземний капітал для фінансування підтримки проєктів авторів раціоналізаторських пропозицій; підтримати розвиток громадських організацій щодо захисту прав і законних інтересів раціоналізаторів; вдосконалити систему захисту раціоналізаторських пропозицій як об'єктів конфіденційної інформації; за позначити міжнародне співробітництво у сфері захисту прав інтелектуальної власності раціоналізаторських пропозицій відповідно до вимог міжнародних стандартів.

Література

1. Л. Тарасенко. Раціоналізаторська пропозиція в законодавстві України. *Політологія. Соціологія. Право. Вісник НГУУ «КПІ»*. 2014. Вип. 4. С. 42-45.
2. Жарінова А. Інтелектуальна власність – інструмент успішного бізнесу. *Інтелектуальна власність в Україні*. 2015. Вип. 9. С. 195-197.
3. Цирфа Г.О. Права на раціоналізаторські пропозиції та їх захист: www.novaossriva.com/files/rirfa2016paf.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

4. Інструкція про організацію раціоналізаторської роботи в Державній службі спеціального зв'язку та захисту інформації, затверджена Наказом Держспецзв'язку України від 02.09.2013 р. № 495: www.zakon.rada.gov.ua.

5. Горнісевич А. Деякі проблеми регулювання відносин щодо результатів інтелектуальної діяльності. *Інтелектуальна власність в Україні*. 2014. № 10. С. 59-61.

6. Іващенко В.А. Правові проблеми реалізації прав та раціоналізаторські пропозиції в Україні. *Питання інтелектуальної власності*. 2012. Вип. 5. С. 371-374.

7. Швець Г. До питання про правову охорону раціоналізаторських пропозицій. *Теорія і практика інтелектуальної власності*. 2017. № 1. С. 68-70.

8. Жигалкін І.П. До питання гарантій для працівників – авторів винаходів, корисних моделей, промислових зразків і раціоналізаторських пропозицій: www.aspace.neu.cdu.ua.

9. Шевченко В.В. Раціоналізаторська діяльність в Україні: проблеми і шляхи їх вирішення. *Вісник Донбаської державної машинобудівної*. 2016. № 3 (39). С. 192-197.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ

Малишевська Валентина Олександрівна
аспірант (спеціальність 011 – освітні, педагогічні науки)
Глухівський національний педагогічний університет
імені Олександра Довженка

Стрімкий темп змін, що відбуваються в світі, в суспільстві, диктує необхідність настільки ж динамічних змін у системі освіти. Очевидна потреба у конкурентоспроможних фахівцях дошкільної освіти нової формації з європейським рівнем кваліфікації для досягнення єдиної мети – формування гармонійно розвиненої особистості дитини.

Сучасні реалії, орієнтація українського суспільства на демократичні принципи, реорганізація системи дошкільної освіти (зміна співвідношення родинного і суспільного дошкільного виховання, урізноманітнення його форм, багатоваріантність освітньо-виховних програм, тощо) зумовлюють необхідність оптимізації процесу професійної підготовки майбутніх педагогів дошкільної освіти.

Орієнтація системи дошкільної освіти на розвиток особистості дитини передбачає нову педагогічну позицію, у центрі якої вихованець із індивідуальними, психічними та фізичними особливостями. Тому до особистості педагога закладу дошкільної освіти висувуються особливі вимоги. Виходячи з цього, пріоритетним завданням підготовки у закладах вищої педагогічної освіти є формування у майбутнього педагога готовності до професійної діяльності.

Питання готовності до професійної діяльності майбутнього педагога дошкільної освіти фахівця є важливою психолого-педагогічною проблемою, що потребує детального теоретичного аналізу та практичного дослідження.

Професійна готовність визначається як закономірний цілеспрямований результат визначеної спеціальної професійної підготовки фахівців, їхнього особистісно-мотиваційного ствердження, налаштованості на працю, уміння перемагати труднощі, їх освіту, самоосвіту, самовиховання, бажання досягти успіху і уміння долати перешкоди [2].

Більшість дослідників вказують, що готовність до професійної діяльності – складне психологічне, особистісне утворення, активний діяльнісний стан особистості, певна складна її якість, що включає систему інтегрованих властивостей. Відповідно, такою готовністю регулюється професійна діяльність фахівця, забезпечується ефективність [1].

Також готовність розглядається як сукупність впливів, певне утворення, що розвивається на основі мотивів, професійної спрямованості, бажання досягти успіху, самовдосконалення, самоосвіти [6].

У контексті дошкільної освіти, низка науковців визначає готовність до професійної діяльності як сукупність взаємопов'язаних навчальних впливів, яка

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

має поєднувати визначені відповідно до цілей навчання та виховання види та форми навчально-виховного процесу, підпорядковувати їх змістове наповнення задачам підготовки студентів до професійної діяльності, забезпечувати безперервний і послідовний вплив на майбутніх педагогів дошкільної освіти, спрямований на отримання заздалегідь визначених знань та умінь і формування навичок, особистісно-професійних якостей, умінь використовувати STEM-технології, достатніх для всебічного розвитку дітей дошкільного віку [4-5].

Екстрополуючи дослідження науковців із зазначеної проблематики, можемо презентувати *готовність майбутніх фахівців дошкільної освіти до професійної діяльності як складне, системне, багатоаспектне, цілісне особистісне утворення, яке є результатом професійної підготовки майбутніх фахівців у закладі вищої освіти і включає в себе мотиви педагогічної діяльності; риси характеру, адекватні вимогам професії; педагогічні здібності; знання і вміння, необхідні для успішного виконання педагогічної діяльності і забезпечує успішну взаємодію особистості фахівця з іншими учасниками професійної діяльності.* Готовність майбутніх фахівців дошкільної освіти до професійної діяльності є основою їх професійної майстерності та взаємодії з дітьми дошкільного віку.

Науковий доробок вітчизняних дослідників яскраво ілюструє, що підготовка майбутнього педагога дошкільної освіти, у першу чергу, повинна відповідати вимогам сучасності, адже це перша освітня ланка, від якої залежить рівень освіченості й вихованості майбутнього покоління. Вона має свою специфіку, ґрунтується на основних дидактичних закономірностях побудови процесу професійної підготовки у вищому навчальному закладі.

Особливу увагу сьогодні слід зосередити на можливостях продуктивного професійного становлення майбутніх педагогів у напрямі їх STEM-освіти та підготовки до впровадження STEM-технологій у роботі із дітьми дошкільного віку.

Фахівці із професійної освіти наголошують, що випускники закладів вищої педагогічної освіти слабко підготовлені інноваційних форм роботи з дітьми дошкільного віку в сучасних умовах. Таке положення пояснюється певними причинами, серед яких: невідповідність між традиційною орієнтацією змісту професійної підготовки майбутніх фахівців дошкільної освіти на засвоєння питань теорії і методики виховання дітей дошкільного віку і сучасними вимогами формування у майбутніх фахівців комплексу професійних компетенцій, однією з основних серед яких є готовність до професійної діяльності; недостатністю теоретико-методичного, організаційного і практичного забезпечення системи професійної підготовки майбутніх фахівців до застосування STEM-технологій; відсутність методики формування готовності до професійної діяльності майбутніх педагогів дошкільної освіти засобами STEM-технологій [3].

Отже, актуальність проблеми, наукова доцільність її вивчення та потреба у розв'язанні зумовлюють доцільність дослідження проблеми формування готовності майбутніх фахівців дошкільної освіти до професійної діяльності.

Список літератури

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

1. Кондрашова Л. В. Концепція “Взаємодії моральних і психологічних якостей у змісті педагогічного професіоналізму” / Л. В. Кондрашової // Професійне становлення майбутнього вчителя : монографічний огляд.– Кривий Ріг, 2006. – 327 с.

2. Колосова Н. М. Підготовка майбутніх вихователів до педагогічної підтримки дітей дошкільного віку : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / Н. М. Колосова. – Ялта, 2012. – 19 с.

3. Патрикеева О. STEM-освіта: проблеми та перспективи: анотований каталог / упоряд., О.О. Патрикеева, О.В. Лозова, С.Л. Горбенко, Н.С. Буркіна – Київ: ДНУ «ІМЗО», 2017. – 20 с.

4. Підготовка майбутніх вихователів дошкільних навчальних закладів до роботи з дітьми з функціональними порушеннями опорно-рухового апарату : автореф. дис ... канд. пед. наук: 13.00.04 /Ольга Миколаївна Шовкопляс. – Київ : Б.в., 2011 . – 20 с.

5. Підготовка вихователя до розвитку особистості дитини в дошкільному віці : монографія / Беленька Г. В., Богініч О. Л., Борисова З. Н. та ін. ; за заг. ред. І. І. Загарницької. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2009. – 310 с.

6. Поніманська Т. І. Дошкільна педагогіка : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів / Т. І. Поніманська. – К. : Академвидав, 2006. – 456 с.

ВПЛИВ ПОВІДКОВИХ БУКС НА ЗНОС БАНДАЖІВ КОЛІСНИХ ПАР ТА ГОЛОВОК РЕЙОК

Малюк Сергій Валентинович

асистент

Державний університет інфраструктури та технологій

Однією з головних і найбільш ресурсномістких проблем які гостро стоять перед залізничним транспортом вже понад три десятиліття, є проблема інтенсивногносубандажівколісних пар і головок рейок. Способи і засоби, що використовуються в даний час для зменшення зносу коліс і рейок, зосереджені в основному на двох напрямках: збільшення твердості коліс і рейок і безпосередньому нанесенні різних мастильних матеріалів (лубрикація) на поверхні кочення у місце взаємодії колеса і рейки. За результатами аналізу виявлено, дані засоби підходять до межі своєї нормальної ефективності, так як спрямовані на вирішення наслідків проблеми, а не на усунення причини.

Типовий стан колісних пар тягового рухомого складу на мережі залізниць свідчить про те, що в структурі механічного обладнання екіпажних частин локомотивів є невдалі конструкторські рішення вузлів і деталей, приховані від поверхневого погляду, які в процесі експлуатації і в сукупності можуть набувати невідповідності геометричних розмірів, по технічному і технологічному стану їх параметрів. Одним з пріоритетних умов вирішення поставлених завдань в різних дослідженнях є інженерно-логічний і науковий підхід до уточнення факторів і обґрунтування їх впливу на ресурс бандажів колісних пар локомотивів та головок рейок. Об'єднуючою особливістю конструкцій екіпажних частин всіх типів і серій тягового рухомого складу залізниць є безщелепні візки, у яких тягові і гальмівні зусилля від колісно-моторного блоку до візка передаються через буксові повідці з гумовими шарнірами. Для уточнення критеріїв працездатності елементів конструкцій екіпажної частини «рама візка – колісно-моторний блок - рейкова колія» і їх вплив на процес зношування гребнів бандажів було розроблено структурну схему програми подальших досліджень [1]. Відповідно до цієї схеми результати статистичного методу послідовного аналізу свідчать, що буксові повідці і гумові шарніри мають досить низькі критерії працездатності. Несправним станом поводків і їх шарнірів забезпечується перекис осі колісної пари у візку і тривала взаємодія гребнів з бічними гранями головок рейок.

Результати огляду, систематизація та аналіз теоретичних публікацій, а також типовий стан зв'язків візка з буксами, за допомогою яких передаються основні силові складові тяги і гальмування свідчать про те, що вони є найбільш слабкими елементами, що створюють великі ризики безпеки руху та умови для інтенсивного зносу гребнів колісних пар та головок рейок.

Аналіз експлуатаційних даних показує, що спрощене запозичення конструкції безщелепних візків і їх буксових зв'язків з колісно-моторними блоками, без фундаментальних досліджень механіки роботи обладнання

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

екіпажної частини (в залежності від типу локомотива), забезпечило на тривалий період проблему ресурсу бандажів колісних пар [2]. Конструкторські та технологічні нормативи гумових шарнірів встановлювалися аналітичними методами для загального машинобудування [3-7]:

- поздовжнє переміщення буксових вузлів щодо рами візка в горизонтальній площині (не більше 0,2 мм), в режимі тяги і гальмування;
- вертикальне переміщення рами візка щодо букси при індивідуальному ресорному підвішування (не більше 40 мм);
- поперечне переміщення середньої осі тривісного візка 14 мм.

В процесі експлуатації повідкових букс виникають типові несправності елементів буксових поводків і колісних пар.

Несправність (деформація) корпусу букси, є наслідок динамічних навантажень. Відомо, що відхилення довжини хоча б одного поводка з чотирьох колісно-моторних блоків від альбомних розмірів ($320 \pm 0,2$ мм) створює умови для постійного перекосу осі колісної пари в візку і тривалої взаємодії гребнів бандажів з бічними гранями головок рейок. Такий стан зв'язку візка з буксами колісно-моторного блоку: знижує тягові можливості локомотива; підвищує опір руху, витрати паливно-енергетичних ресурсів на тягу поїздів і експлуатаційні витрати.

Нестійкий рух колісних пар супроводжується величезними амплітудами силових динамічних навантажень, що впливають на слабкі конструктивні елементи, руйнуючи їх і буксові поводки до непридатного і невідновлюваного стану.

За результатами моніторингу технічного стану і несправностей корпусу повідка встановлено, що при пробігу тепловоза більше 300 тис. км отвори малих головок мають овальність 4-5 мм, а великих головок 2-3 мм відповідно. Підвищити міцність головок поводка можна відомим технологічним методом за рахунок застосування корисних самонапружень. Тоді головка поводка набуває підвищену міцність при введенні в неї додаткової втулки з натягом (до 0,07 мм на 10 мм діаметра втулки). В інструкції з обслуговування букс рекомендують запресовувати металеву втулку гумового шарніра в головку повідця з натягом від 0,06 до 0,16 мм [8], що дозволяє зменшити значення напружень зі зростанням навантаження. Однак необхідно враховувати реальні умови роботи конструкції, при яких значення коефіцієнта концентрації не є постійним для кожної головки повідця, а залежить від стану гуми і характеру навантаження. Перекіс колісної пари в візку, горизонтальне поперечне її переміщення, збільшують максимальні напруження в головці поводка. На витривалість сталевих головок і гумових шарнірів сильно впливає амплітуда пульсуючого навантаження.

Раковини на робочій поверхні головок рейок спостерігаються повсюдно в кривих ділянках рейкової колії і на внутрішній рейці. На поверхні кочення колеса раковини формуються при проходженні кривих в режимі тяги, коли колесо котиться по малому діаметру проковзуючись.

Типовий стан буксових з'єднань в умовах експлуатації, свідчить про необхідність подальших досліджень працездатності гумових шарнірів, конструкторським і технологічним критеріям. Їх довговічність в типових умовах

експлуатації не відповідає науковими аспектами і вимагає свого нового осмислення. Аналіз показує, що конструкція малої головки поводка, що найбільш пошкоджується, виконана без урахування:

- теоретичного обґрунтування гарантованого терміну служби корпусу поводка і інших металевих деталей шарніра;
- відповідності фізичних та технологічних властивостей гумових елементів шарніра, які повинні забезпечувати міжремонтний експлуатаційний період;
- фізичних залежностей по граничним коефіцієнтам концентрації напружень і числу циклів до руйнування елементів шарніра.

Список літератури

1. Никитин Д. Н. Повышение ресурса колесных пар локомотивов с тележками поводкового типа : дис. канд. техн. наук : 05.22.07 / Никитин Дмитрий Николаевич – Хабаровск, 2015. – 142 с.
2. Проблемы износа колес локомотивов и их решение: монография / Я.А. Новачук, В.Г. Григоренко, А.Н. Тепляков, Д.Н. Никитин. – Хабаровск : Изд-во ДВГУПС, 2013. – 171 с.
3. Андриевский, С.М. О боковом износе рельсов в кривых / С.М. Андриевский, В.Н. Шестаков // Вестн. ВНИИЖТ. – 1957. – № 1. – С.22–29.
4. Коаксиальное скручивание резиновых втулок буксовых поводков тяговых агрегатов / Д.Э. Карминский, В.Г. Козубенко и др. // Межвуз. сб. науч. тр. – РИИЖТ, 1972. – 9 с.
5. Козубенко, В.Г. Исследование влияния параметров резино-металлических элементов поводков бесчелюстных букс на уровень сил поперечного воздействия электровоза на путь : Дис. ... канд. техн. наук / В.Г. Козубенко. – Ростов-на-Д., 1973. – 156 с.
6. Шестаков, В.Н. Влияние упругости связи букс с рамой на длину волны виляния тележки / В.Н. Шестаков // Вестник ВНИИЖТа. – 1966. □ №7. – С. 10. 12.
7. Потураев, В.Н. Резиновые детали машин / В.Н. Потураев. – М. : Машиностроение, 1977. – 216 с.
8. ТИ175. Технологическая инструкция на формирование, проверку, ремонт и эксплуатацию резино-металлических амортизаторов буксовых поводков локомотивов и электросекций. – Главное управление локомотивного хозяйства МПС. Проектно-конструкторское бюро, 1972. – 35 с.

ПЕДАГОГІЧНІ ПОГЛЯДИ НАТАЛІЇ ЛУБЕНЕЦЬ ПРО ЗНАЧЕННЯ РОЗВИВАЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА В ПІДГОТОВЦІ ДІТЕЙ ДО НАВЧАННЯ У ШКОЛІ

Матюшинець Яна

викладач

кафедри педагогіки та психології

Київського університету імені Бориса Грінченка

Проблема освітнього середовища і його впливу на навчання, виховання і розвиток дітей займає одне з провідних місць у сучасній педагогічній науці і практиці. Зокрема, створення функціонального розвивального середовища в закладах дошкільної та початкової освіти є обов'язковою вимогою для всебічного розвитку дітей. З огляду на особливості організації освітнього простору Нової української школи, для дітей необхідно облаштовувати навчальні осередки (навчально-пізнавальної діяльності, бібліотеки; змінні тематичні осередки, а також ігрової та художньо-творчої діяльності; куточки живої природи для проведення дослідів; відпочинкові осередки), з урахуванням інтересів і нахилів дітей (Концепція НУШ, 2016, 28). Тому, зміни в сучасній освіті спонукають до вивчення історико-педагогічних джерел, що висвітлюють продуктивний досвід минулого. Зважаючи на актуальність заявленої проблеми, цікавими для нашого дослідження є педагогічні погляди Наталії Лубенець про вплив розвивальних середовищ на підготовку дітей до шкільного навчання.

Аналіз досліджень із означеної проблематики показав, що педагогічний доробок Наталії Лубенець становить інтерес для наукової спільноти в сучасному просторі України. Його окремі аспекти розглядаються сучасними науковцями в достатньо широкому дослідницькому полі: ідеї наступності в педагогічній спадщині Наталії і Тимофія Лубенців – Є. Антипін (Антипін, 2012); засади українського дошкілля в творчій спадщині Наталії Лубенець – Т. Куліш (Куліш, 2012). За результатами теоретичного аналізу, простежується недостатнє вивчення внеску Наталії Дмитрівни Лубенець щодо значення розвивального середовища у підготовці дітей до навчання у школі. Зокрема, ці ідеї Н.Лубенець становлять науковий і практичний інтерес для впровадження в сучасній освітній простір України.

Метою статті є висвітлення педагогічних поглядів Наталії Лубенець щодо значення середовищ у підготовці дітей дошкільного віку до навчання у школі та їх нового прочитання для адаптації в сучасних закладах дошкільної та початкової освіти.

Наталія Дмитрівна Лубенець (1877-1943) відома культурна діячка і педагог, була засновником і редактором журналу «Дошкольное воспитание» (1911-1917 рр.) у м. Києві, викладала у Фребелівському педагогічному інституті, працювала на посаді голови Товариства народних дитячих садків міста Києва. Її педагогічний доробок має велике значення для теорії, практики навчання, виховання, розвитку дітей дошкільного віку та молодшого шкільного віку,

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

реалізації наступності між закладом дошкільної освіти та початковою школою. Н.Лубенець у своїх працях також висвітлювала значення соціально-культурного оточення і предметного середовища у підготовці дітей до шкільного навчання.

З огляду на це, заслуговує на увагу стаття Н.Лубенець «Дошкільне виховання і народна школа», що вийшла друком у тогочасному загальнопедагогічному журналі «Руська школа» (1913 р.). Педагог активно відстоювала позицію щодо організованої підготовки дітей дошкільного віку до шкільного навчання. За результатами вивчення праць педагогині можемо стверджувати, що середовище у якому дитина виховується і зростає, спілкується (сім'я, дитячий садок), безпосередньо впливає на формування її знань, умінь і навичок, необхідних для подальшого шкільного навчання.

Так, у своїй статті Н. Лубенець висвітлила і проаналізувала результати дослідження проведені педагогом Стенлі Холлом, що були опубліковані у «Збірнику статей по педології та педагогіці» (1912 р.). Вперше, дослідження Стенлі Холлом проведено 1869 року в Берліні, а пізніше, 1880 року,- в Америці (Н.Лубенець, 1913, 2). Для дослідження рівня знань дітей дошкільного віку, було вибрано дітей шести років, які проживають здебільшого у місті. Так, за результатами дослідження було визначено, що 14% дітей ніколи не бачили зірки й не мали уявлення що це; 35 % дітей ніколи не були в селі; 20% не знали звідки беруть молоко; 47 % ніколи не бачили свиней; 55% дітей не змогли назвати з чого роблять дерев'яні речі; 13-15% не знали назви кольорів; 13-18% дітей не змогли назвати і показати частини тіла. Загалом, усі питання були спрямовані на визначення у дітей загальних знань дітей, на яких буде ґрунтуватися подальше навчання у школі (Н.Лубенець, 1913, 3). Ці результати суголосні нинішнім тенденціям, що мають місце в дошкільному дитинстві, зокрема підготовці дітей до життя.

Так, за переконаннями Н.Лубенець (за Стенлі Холлом), шкільний вчитель не може з точністю передбачити, які знання, уміння і навички у дітей будуть на початку шкільного навчання. З огляду на це, необхідно планувати викладання програмового матеріалу. Тому для дітей дошкільного віку мають бути забезпечені заняття насамперед, для ознайомлення з об'єктами та явищами природи. Зокрема, за даними що були опубліковані в статті (за Стенлі Холлом), високий рівень знань показали лише ті діти, які відвідували дитячий садок. Аналізуючи результати проведеного дослідження, можемо стверджувати, що майже усі запитання до досліджуваних були спрямовані на середовище в якому виховувалась дитина (Н.Лубенець, 1913, 3).

Задля порівняння Н. Лубенець також було взято результати дослідження ,проведені в тогочасній російській імперії серед першокласників, міських початкових шкіл. Метою дослідження було визначення рівня знань, умінь і навичок дітей, що вступають у школу. Анкета для першокласників містила 84 питання, які розподілялися на 4 блоки (1 блок: сім'я і домашнє середовище; 2 блок: знайомство з містом; 3 блок: знайомство з природою; 4 блок: спостереження за небом, кольори). Вибірка опитаних першокласників становила 354 дітей (260 дівчат та 94 хлопці) з 23 перших класів московської міської школи. За результатами опитування 40 % дітей ніколи не жили в селі влітку; 76,7% не

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

мали досвіду заміських прогулянок; 34,2% дівчаток і 29,1% хлопчиків не були в лісі; 6,7% дівчат і 5,9% хлопців не знають звідки беруть молоко тощо (Н.Лубенець, 1913, 3). Такі результати показали, що для розумового та духовного розвитку дітей дорослими не було створено необхідного розвивального середовища. Для дитини батьками в сім'ї створюються умови лише для її фізичного розвитку (Н.Лубенець, 1913, 3-4). Очевидно, що Н. Лубенець була прихильницею експериментальної педагогіки, що розвивалася на ліберальному ґрунті в Європі та Сполучених Штатах Америки.

Зокрема, восени 1912 року в Києві було проведено дослідження серед 1810 першокласників 43-х Київських міських училищ. Для дослідження було використано попередньо згадану анкету з деякими доопрацюваннями. За результатами проведеного дослідження було визначено, що 13% хлопчиків та 11% дівчат не знають на якому поверсі будинку вони живуть, 8% хлопчиків та 5% дівчат не могли назвати вулицю на якій вони живуть; 18% хлопчиків та 42% дівчат не були в лісі (Н.Лубенець, 1913, 4). Цей задум щодо вивчення соціальної зрілості дітей можна становить інтерес нині.

Отже, за результатами трьох вище висвітлених досліджень, Н.Лубенець наголошувала на тому, що середовище дитячого садка відіграє важливу роль у формуванні знань, умінь і навичок дітей дошкільного віку необхідних для шкільного навчання. Так, причинами відсутності у дітей дошкільного віку елементарних знань найчастіше є домашнє середовище, в якому батьки не обізнані щодо особливостей виховання дітей та їхньої гігієни. На думку Н.Лубенець, необхідними завданнями є забезпечення функціонування дитячих садків для дітей дошкільного віку та реалізація єдності дошкільного і шкільного дитинства (Н.Лубенець, 1913, 4)

Також, за переконаннями Н.Лубенець, дитячий садок забезпечує функцію сімейного виховання, реалізує необхідний догляд за дітьми, створює осередки для їхнього виховання, навчання, подібне до сімейного, з огляду на базові потреби дітей дошкільного віку. Окрім того, в середовищі дитячого садка необхідно створювати окремі осередки для різних видів діяльності. Приміщення мають бути світлими, гарно облаштованими, меблі мають відповідати віковим дітям, також необхідно створювати куточки природи для проведення спостережень. Отже, середовища дитячого садка мають бути комфортними і затишними для кожного вихованця (Н.Лубенець, 1913, 12-14).

З огляду на викладене вище, можемо зробити висновок, що педагогічні погляди Наталії Лубенець, щодо значення розвивальних середовищ для підготовки дитини до навчання у школі є актуальними для реалізації сучасних завдань навчання, виховання і розвитку дітей дошкільного та молодшого шкільного віку. Вивчення педагогічних поглядів Наталії Лубенець дало змогу з'ясувати, що розвивальне середовище відіграє вагомий роль у підготовці дітей дошкільного віку до навчання у школі. Зокрема, врахування педагогами інтересів і нахилів дітей в облаштуванні розвивального середовища дає можливість реалізувати розвиток їхніх знань, умінь і навичок, необхідних для подальшого навчання в початковій школі. Окрім того, середовище формує у дітей соціальні й комунікативні навички та сприяє здійсненню педагогічно доцільного

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

виховного впливу, що зумовлює успішну адаптацію дитини до шкільного навчання. Тому, педагогічні ідеї Н.Лубенець можуть бути адаптовані в практику сучасних закладів дошкільної та початкової освіти України.

Список літератури

1. Антипін Є. (2012) Ідеї наступності в педагогічній спадщині Наталі та Тимофії Лубенців. Проблеми підготовки сучасного вчителя. № 6(1). С. 309-313
2. Концепція Нової української школи (2016) [Електронний ресурс]-Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> – Назва з екрану. (10.05.2020)
3. Куліш Т. (1912) Теоретичні засади українського дошкілля в творчій спадщині Наталії Лубенець. Рідна школа. № 1-2. С. 61-65
4. Лубенець Н. (1913) Дошкольное воспитание и народная школа. Русская школа: общепедагогический журнал для учителей и деятелей по народному образованию. под ред. Я.Я.Гуревича, № 11, ноябрь 1913 г., С. 1-16

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
**РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТ ЯК ІНСТРУМЕНТ
УПРАВЛІННЯ**

Ніколенко Олександра Володимирівна

слухач магістратури
юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

Припутень Дмитро Сергійович

д.ю.н, доцент, професор кафедри загальноправових дисциплін
юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Ризик-менеджмент – це складне багатогранне явище, яке передбачає цілу систему управління ризиками, яка може включати в себе стратегію і тактику управління, метою яких є досягнення основних цілей суб'єкта господарювання. Наразі у економічній науці ризик розглядається, як подія, в результаті якої виникає позитивний, негативний або нейтральний результат. Якщо наслідки ризику є як позитивними так і негативними, то такий ризик називають спекулятивним. Якщо ж наслідки негативні або взагалі відсутні, то такий ризик є чистим.

Ризик-менеджмент за своєю природою є явищем, яке притаманне всім процесам, особливо це стосується процесу прийняття рішення з будь-якого питання. Ідеальною формою управління ризиками є запровадження цієї системи на всіх етапах управлінської діяльності. Саме тому, ризик-менеджмент повинен мати інтеграційний характер, а не бути самостійною внутрішньою системою.

Наукова література досить по-різному тлумачить ризик-менеджмент, через складність та багаторівневність даного явища. Найбільш поширеним є визначення ризик-менеджменту як системи управління ризиком та економічними, точніше фінансовими відносинами, які виникають у процесі управління. Управління ризиком – багатоетапний процес, мета якого зменшити чи компенсувати збитки для об'єкта при настанні несприятливих подій [1, с. 73]. Ризикова ситуація характеризується можливістю спланованого, обміркованого, прорахованого тимчасового відхилення від заздалегідь визначеної цілі з метою авантурної реалізації раптових потенціалів або додатково виявлених ресурсів (мінімізація ризику може бути розглянута, як на рівні механізму зниження можливих витрат, так і на рівні збільшення прибутку [2, с. 14].

Згідно зі стандартом AS/NZS Standard 4360:1999 процес ризик-менеджменту визначається як систематичне використання наявних у розпорядженні менеджерів методів, способів і прийомів для вирішення завдань, що стосуються ризиків: установлення контексту, аналізу (виявлення й оцінки), впливу, моніторингу і комунікації.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Ризик-менеджмент може вирішувати три основні завдання, серед яких: профілактика виникнення ризиків; мінімізація збитку, спричиненого ризиками; максимізація додаткового прибутку, який отримує підприємство внаслідок управління ризиками.

Метою ризик-менеджменту є зменшення або ліквідація можливих втрат від ризику. Основними його завданнями є профілактика виникнення ризиків, мінімізація збитку, спричиненого ризиками, максимізація додаткового прибутку, який отримує підприємство внаслідок управління ризиками [3, с. 37].

Спочатку визначають найбільш імовірні та небезпечні ризики, поступово переходячи до найменш імовірних, формуючи портфель ризиків. Виявлення ризиків може здійснюватися через застосування комплексу формальних і неформальних підходів, методів, заснованих на використанні суб'єктивної чи об'єктивної інформації. Сутність управління ризиками полягає у визначенні потенційних відхилень від запланованих результатів та у керуванні цими відхиленнями для поліпшення перспектив, скорочення збитків і поліпшення обґрунтованості прийнятих рішень. Управляти ризиками означає визначати перспективи та виявляти можливості для вдосконалення діяльності, а також не допускати або скорочувати ймовірність небажаного перебігу подій [4, с. 71].

Нагромаджений досвід ризик-менеджменту узагальнено в міжнародних стандартах ISO 31000:2018. Стандарт було прийнято в якості національного стандарту більш, ніж 50 національними органами зі стандартизації, охоплюючи понад 70 % населення світу. ISO 31000:2018 встановлює принципи, структуру та процес управління ризиками, які придатні для будь-якого типу організацій та має допомогти регулювати фактори невизначеності функціонування суб'єктів господарювання. В Україні прийнято відповідний аналог Державного стандарту ДСТУ ISO 31000:2018 «Менеджмент ризиків. Принципи та настанови» введений в дію з 1 січня 2019 року. Даний стандарт є корисним для реалізації ризик-орієнтованого мислення та надає можливість суб'єкту господарювання порівняти свою практику управління ризиками з міжнародним досвідом [4, с. 73].

Доктриною у ризик-менеджменті виділяється п'ять етапів, серед яких є: виявлення ризику з оцінкою ймовірності його реалізації і масштабу наслідків; розроблення ризик-стратегії для зниження ймовірності реалізації ризику і мінімізації можливих негативних наслідків; вибираються методи й інструменти управління виявленими ризиками; безпосереднє управління ризиком; оцінюються досягнуті результати і коригується ризик-стратегія.

Ризик-менеджмент керується своїми особливими принципами, серед яких можна виділити: принцип масштабності (максимізації); принцип мінімізації; принцип адекватної реакції; принцип розумного прийняття.

На ризик-менеджмент покладено крім загальних управлінських функцій також спеціальні, які притаманні лише йому. Це функції прогнозування (планування), організації, контролю, регулювання, координації та мотивації [1, с. 74].

Отже, підсумовуючи вищенаведене можна зробити висновок, що ризик-менеджмент є необхідною системою дій, яка включає в себе можливість

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

управління ризиками, завдяки стратегічним та тактичним діям компанії. Ризик-менеджмент – це система дій, яка має пронизувати всі елементи компанії та її діяльності для планування роботи та мінімізації настання негативних наслідків.

Список літератури

1. Мостенська Т. Л., Скопенко Н. С. Ризик-менеджмент як інструмент управління господарським ризиком підприємства. *Вісник Запорізького національного університету*. 2010. №3 (7). С. 72-79.
2. Ризик-менеджмент : навч. посібник для студ. спец. «Публічне управління та адміністрування» / В.М. Мороз, С.А. Мороз. Харків : НТУ «ХПІ». 2018. 140 с.
3. Бугай В.З., Мацюк О.В. Ризик-менеджмент як інструмент підвищення ефективності господарювання. *Економіка та управління підприємствами*. 2017. 5 (10). С. 35-40.
4. Сосновська О. О., Деденко Л. В. Ризик-менеджмент як інструмент забезпечення стійкого функціонування підприємства в умовах невизначеності. *Європейський науковий журнал Економічних та Фінансових інновацій*. 2019. № 1(3).С. 70-79.

АДМІНІСТРАТИВНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ: ПОНЯТТЯ ТА ОЗНАКИ

Омонова М. Р.

студентка
юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

Іваниця А.В.

к.ю.н, доцент кафедри загальноправових дисциплін
юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Розвиток демократичної держави в якій забезпечується верховенство права, пошук нових партнерів у сфері ринкових відносин, орієнтир на європейські демократичні цінності, що дозволяють по-новому розкрити конституційні права людини, а також їх гарантування зумовлює необхідність переосмислення та дослідження правових інститутів. Одним із найважливіших є інститут адміністративної відповідальності. Розвиток соціальних відносин підвищує інтерес громадян щодо всебічного переосмислення поняття «адміністративна відповідальність».

Питання адміністративної відповідальності досліджувалося багатьма науковцями: В. Авер'яновим, О. Банчуком, К. Бронніковою, І. Голосніченком, С. Гончаруком, Н. Зільником та багатьма іншими. Проте, слід звернути увагу, що правовий аспект адміністративної відповідальності як соціально-правового явища вперше і докладно у юридичній науці досліджено Н. Гришиною, яка у своїх працях надала найбільш повноцінну та розгорнуту характеристику досліджуваному питанню.

Соціально-правова цінність адміністративної відповідальності полягає не тільки у профілактиці правопорушень чи охоронній функції, а також у стимулюванні безпечної, корисної поведінки всіх суб'єктів правовідносин.

Питання відповідальності активно вивчається та досліджується у психології, де відповідальність розглядається як психологічна особливість людини або психологічний механізм соціальної регуляції поведінки конкретної людини в конкретній системі. Дослідження психологів спрямовані насамперед на вивчення поняття «відповідальність» як чинника, що інтегрує всі психічні функції людини: суб'єктивне (індивідуальне) сприйняття навколишнього світу, оцінка власних якостей, емоційного ставлення до їх обов'язків, свободи тощо. Проблема відповідальності в даному аспекті розглядається згідно з відомою формулою про значення свободи особи у виборі варіанта поведінки, конкретних вчинків як необхідної підстави для повної відповідальності [1].

Проте, в наукових дослідженнях, особливо в останні роки, усе частіше піднімається питання про роль і місце адміністративної відповідальності в

системі юридичної відповідальності. Така тенденція зумовлена тим, що за допомогою адміністративної відповідальності здійснюється реальний і оперативний вплив з боку органів публічної влади на осіб, які не дотримуються вимог влади [2].

Н. Гришина у своїх працях зазначає, що відповідальність виникає в результаті соціальної необхідності впорядкування поведінки людей із системою суспільних відносин як сфера меж, рамок необхідної поведінки людини, вимог суспільства до індивіда, як невідворотність відповідальності за свою поведінку перед особою чи організацією, котрі мають на це право [3, с. 8].

Відповідно до статті 3 Конституції України, утвердження та забезпечення прав і свобод людини є основним обов'язком держави [4, с. 73]. З цього конституційного обов'язку держави випливає, що крім механізму створення умов для реалізації прав і свобод людини і громадянина, має існувати ще й механізм охорони та захисту від протиправних посягань. Тому, важливим елементом такого механізму виступає юридична відповідальність, а основними її видами є як адміністративна, так і кримінальна відповідальність.

Адміністративна відповідальність, що має властивості своєї юридичної відповідальності, відіграє важливу роль у правозастосовчій діяльності та в охороні публічного правопорядку. Реалізація основоположних прав і свобод громадян України, боротьба з правопорушеннями значною мірою залежить від стану законодавства про адміністративні правопорушення, основними завданнями якого виступають охорона власності, захист законних економічних інтересів фізичних і юридичних осіб, суспільства та держави [5, с. 277].

В. Опришко стверджує, що під адміністративною відповідальністю слід розуміти застосування уповноваженими органами адміністративного стягнення до особи, яка вчинила правопорушення, що за своїм характером не має ознак кримінального правопорушення [6]. Адміністративна відповідальність устанавлюється законами й підзаконними актами про адміністративні правопорушення. У цих актах визначаються склади адміністративних правопорушень і санкції, а також порядок їх застосування.

Адміністративна відповідальність застосовується лише за наявності трьох обов'язкових факторів: вчинення діянь, що порушують норми Кодексу України про адміністративні правопорушення чи інші нормативні акти; порушення, розслідування, розгляд справи й ухвалення рішення про застосування до особи, яка скоїла протиправну дію, санкції, передбаченої Кодексом про адміністративні правопорушення або іншими нормативними актами, чи про звільнення від неї; виконання рішення [7, с. 39].

Крім загальноприйнятих ознак, адміністративній відповідальності властиві й спеціальні ознаки, що відрізняють її від інших видів юридичної відповідальності: підставою адміністративної відповідальності є адміністративне правопорушення (проступок); адміністративна відповідальність носить публічний характер. Адміністративний проступок навіть в тому випадку, коли він спрямований проти особи (фізичної чи юридичної), є порушенням громадського порядку; адміністративна відповідальність виявляється у накладенні на порушників відповідних видів адміністративних стягнень; між суб'єктом, що притягує до

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

адміністративної відповідальності, та особою, яка притягується, відсутні відносини у сфері службового підпорядкування; законодавством встановлено особливий порядок притягнення до адміністративної відповідальності.

Отже, поняття адміністративної відповідальності складне явище з притаманними їй загальними та особливими ознаками. Адміністративна відповідальність відіграє важливу роль на сучасному етапі становлення та розвитку правової держави. Крім того, адміністративні правопорушення є найчисленнішим видом проступків. Варто зауважити, що кожне окреме адміністративне правопорушення не спричиняє значної шкоди, але їх кількість суттєво погіршує стабільність і розвиток суспільства та держави в цілому.

Література

1. Гришина Н. В. До розуміння соціальної сутності адміністративної відповідальності. URL: <http://pravoznavec.com.ua/period/article/35164/%C3>.
2. Гаврущенко І. В. Адміністративна відповідальність: підходи до розуміння. *Митна справа*. 2012. № 1 (79). Ч. 2. Кн. 2. С. 334-338.
3. Гришина Н. В. Соціально-правовий аспект адміністративної відповідальності: автореф. дис. ... Харків, 2008. 21 с.
4. Дембіцька С. Л. Теоретико-правова характеристика інституту адміністративної відповідальності. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Юриспруденція»*. 2015. № 18. Том 1. С. 73-76.
5. Мосьондз С. О. Специфіка адміністративної відповідальності у сфері науки. *Вісник ХНУВС*. 2012. № 2 (57). С. 276-284.
6. Опришко В. Ф. Правознавство. URL: <http://buklib.net/books/23339/>.
7. Бородін Л. І., Круглов В. А. До питання про дефініцію «Адміністративна відповідальність». *Юридичний вісник*. 2012. № 1 (22). С. 39-44.

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ КОМПЛЕКСУ β -
ЦИКЛОДЕКСТРИНУ З ЙОДОМ У ТЕХНОЛОГІЇ
ПРИГОТУВАННЯ М'ЯСНИХ НАПІВФАБРИКАТІВ**

Пасічний В. М.,

д.т.н. професор
Національний університет харчових технологій

Камлай І.С.,

магістрант
Національний університет харчових технологій

Чебаненко Х.В.

аспірант
Національний університет харчових технологій

Актуальним питанням сьогодення є збільшення асортименту продуктів харчування, які б мали підвищену харчову цінність та збалансованість по складу білка [1]. Предметом наших досліджень є фрикадельки приготовлені на основі м'яса стегна курчат-бройлерів, свинини на півжирної та яловичини першого сорту.

Метою дослідження є розкриття потенціалу використання нової комплексної сполуки β -циклодекстину з йодом при виробництві м'ясних напівфабрикатів, зокрема, фрикадельок, дослідження їх впливу на фізико-хімічні властивості та оцінка їх сенсорних властивостей.

Хвороби, пов'язані з дефіцитом ряду есенційних мікроелементів в раціоні харчування людини, є поширеними як у Світі так і Україні. Більше 2 млрд людей на Планеті страждає від недостатньої кількості йоду, з них – 285 млн учнів (36,4 % від загальної їх кількості). Згідно з даними міністерства охорони здоров'я 80 % українських дітей мають ризик виникнення йододефіциту. Щорічно народжується близько 300 тис. дітей, незахищених від захворювань, викликаних дефіцитом йоду. Недостатнє споживання цього мікроелемента викликає ендемічний зоб, кретинізм, розлади обміну речовин, імунної системи тощо. Проблема здорового харчування повинна вирішуватися підприємствами харчової промисловості шляхом створення продуктів підвищеної біологічної цінності.

Синтезований комплекс β -циклодекстину з йодом має здатність покращувати йодний статус в організмі людини при вживанні збагачених ним варених ковбасних виробів [2]. Для розширення асортименту продукції та дослідження їх властивостей було виготовлено фрикадельки з різних видів м'яса з додаванням і без додавання комплексу β -циклодекстину з йодом та проведено їх фізико-хімічні дослідження [3].

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Відсутність досліджень щодо впливу цього комплексу β -циклодекстрину з йодом на функціонально-технологічні властивості різних харчових продуктів дають підстави для більш повного вивчення використання таких речовин функціонального призначення з метою отримання м'ясного виробу підвищеної харчової та біологічної цінності та високими споживчими властивостями.

Щоб досягти поставленої мети, було визначено наступні завдання:

- дослідити зміни функціонально-технологічних показників фаршевих систем для фрикадельок на основі різних видів м'ясної сировини, а саме червоного м'яса курчат-бройлерів, свинини напівжирної, яловичини першого сорту при додаванні комплексу β -циклодекстрину з йодом.

- дослідити зміни функціонально-технологічних показників готового продукту впродовж терміну придатності.

- визначити раціональний вид м'ясної сировини, який би найкращим чином підійшов для приготування м'ясних фрикадельок з додаванням комплексу β -циклодекстрину з йодом [4].

В таблиці 1 наведено рецептурні варіанти фаршевих систем.

Таблиця 1.
Загальний склад фаршевих систем

№ зразку	Основа фаршевої системи
1 та 6	М'ясо курчат-бройлерів (контроль)
2 та 7	Свинина напівжирна +10 % хліба пшеничного
3 та 8	Яловичина першого сорту +10 % хліба пшеничного
4 та 9	М'ясо курчат-бройлерів +15 % хліба пшеничного
5 та 10	М'ясо курчат-бройлерів +20 % хліба пшеничного

З метою забезпечення максимально рівномірного розподілення комплексу у харчовій матриці, комплекс попередньо розчиняли у тій кількості води, яка передбачена рецептурою. Всі компоненти перемішують і формують фрикадельки у вигляді кульок масою 25 грам кожна. Кульки перекладають у пароварку і готують на пару 20-25 хвилин або опускають в окріп, під кришкою варять 15-20 хвилин до готовності.

В кінці процесу приготування для зразків визначали наступні функціонально-технологічні показники: значення рН водної витяжки з м'яса, вміст вологи, вологозв'язувальну здатність (ВЗЗ), вміст жиру [5].

Згідно отриманих результатів досліджень обрано кращими за своїми властивостями зразки номер 9 та 10 фрикадельок з додаванням комплексу. Позитивним є той факт, що найкращими згідно досліджень виявились зразки рецептур на основі курячого м'яса. Оскільки відомо, що куряче м'ясо містить значну кількість фрагментів тирозину, який може вступати в реакцію з молекулярним йодом з утворенням 3,5-дйодтирозину.

Перспектива залучення в якості додаткового джерела йоду у м'ясній продукції комплексу β -циклодекстрину з йодом розкрита у варених ковбасних виробках та досліджується у м'ясних тефтелях з додаванням томатного

соусу[6]. Але оскільки температура термічної обробки варених ковбасних виробів, тефтелей та фрикадельок є різною, тому дослідження ступеня утримання йоду після термічної обробки має бути предметом наступних досліджень. Температури обробки даних видів продукції дозволяють зберегти необхідні властивості комплексу β -ЦД-І₂, оскільки його температура плавлення 72 ° С і розкладається він при 185 ° С при подальшому нагріванні.

Проведені дослідження доводять, що при використанні в технології приготування фрикадельок необхідно враховувати тип основної м'ясної сировини. Фрикадельки, виготовлені з м'яса курчат-бройлерів за розробленими рецептурами з використанням сухої молочної сироватки за відсутності білкового стабілізатора, використання якого в складі фрикадельок є не раціональним.

Список літератури

1.Пасичный В. Н. Проблема белка или проблема качества пищи / Пасичный В. Н. // Мясной бизнес. - 2004.- № 2. - Ч. 1. - С. 12-18.

2.Bozhko, N. V., Tyshhenko, V. I., Pasichnyj, V. M., Jushko, M. I., Zhukova, Ja. F., &Popova, Je. S. (2018). Study of functional and technological indices of meat-containing loaf with Muscovy duck meat and white carp.Naukovyjvisnyk LNUVMB imeni S.Z. G'zhyc'kogo, 20(85), 19–22. doi: 10.15421/nvlvet8504.

3.Омельченко Х.В. Комплекс йоду з β -циклодекстрином як функціональна добавка у технології варених ковбасних виробів / Омельченко Х.В., Полумбрик М.О., Пасічний В. М. // Наукові праці Національного університету харчових технологій, Т. 23, № 1. – 2017, с. 203-209.

4. Pasichnyi, V., Ukrainets, A., Chebanenko, K., &Kamlay, I. (2020). Використання β -циклодекстрину з йодом у технології приготування фрикадельок та їх функціональні характеристики. *НВ ЛНУ ветеринарної медицини та біотехнологій. Серія: Харчові технології*, 22(93), 45-49. <https://doi.org/10.32718/nvlvet-f9308>

5.Кишенько І. І. Технологія м'яса та м'ясопродуктів. Практикум: навч. Посібник / І. І. Кишенько, В. М. Старцова, Г. І. Гончаров // Нац. ун-т харч. технол. – Київ: НУХТ, 2010. – 367 с.

6. Полумбрик, М.О., Котляр Є.О., Омельченко Х.В., Полумбрик М.М., Пасічний В.М. Використання комплексу β –циклодекстрину з йодом при виробництві варених ковбасних виробів / Харчова наука і технологія, Т. 10, №3. – 2016, с. 45-49. – doi: 10.15673/fst.v10i3.180

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРАВ СУДОВО-МЕДИЧНОГО ЕКСПЕРТА В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19

Плетенецька Аліна Олександрівна,

асистент кафедри судової медицини
та медичного права Національного медичного
університету імені О.О. Богомольця,
кандидат медичних наук

Циганко Оксана Ігорівна,

лікар судово-медичний експерт відділу
судово-медичної експертизи трупів
Харківського обласного бюро судово-медичної експертизи

Лихова Софія Яківна

завідувач кафедри кримінального права
і процесу Національного авіаційного університету,
доктор юридичних наук, професор

Спалах коронавірусної інфекції COVID-19 (пневмонія нового типу) почався наприкінці грудня 2019 року. 31 грудня 2019 року влада Китаю повідомила про спалах невідомої пневмонії у Всесвітню Організацію Охорони Здоров'я (ВООЗ). 30 січня ВООЗ визнала спалах нового коронавірусу надзвичайною ситуацією в області громадської охорони здоров'я, що має міжнародне значення.

11 лютого 2020 року захворювання отримало назву нової коронавірусної пневмонії — COVID-2019 (офіційна назва SARS-CoV-2).

Не зважаючи на стрімке зростання можливостей у медицині, наявність новітніх методик діагностики та лікування навіть вкрай важких захворювань, поширення нової незрозумілої, контагіозної та небезпечної інфекції показало повну неготовність людства до боротьби з нею. Так, за статистичними даними станом на 23.05.2020 року всього інфіковано 5 332 323 особи, смертельні випадки склали 340 590 осіб (6,4%), видужали 2 175 996 осіб (40,8%), наразі хворіють 2 815 737 осіб (52,8%), з них серйозні та критичні випадки - 44 602 осіб [1].

За даними Центру громадського здоров'я, станом на 9:00 23 травня в Україні загалом захворіли 4000 медиків, що підкреслює їх особливу незахищеність.

Втім, поза увагою залишається те, що працівники правоохоронних органів та судово-медичні експерти є першими, хто контактують з трупами потенційно інфікованих осіб. Так часто судово-медичній експертизі трупа передують його огляд на місці події, який, згідно статті 238 КПК України, «проводиться за обов'язкової участі судово-медичного експерта або лікаря, якщо вчасно неможливо залучити судово-медичного експерта». «Після огляду труп підлягає обов'язковому направленню для проведення судово-медичної експертизи для встановлення причини смерті». Встановлення причини смерті є однією з обов'язкових підстав

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

для проведення судово-медичної експертизи, як вказує ч. 2 ст. 242 Кримінального процесуального кодексу (КПК) України [2].

Огляд трупа як особливого об'єкта, вивчення ознак і властивостей якого вимагає обов'язкового застосування спеціальних знань, відбувається із залученням спеціаліста, відсутність якого під час огляду вважається грубим порушенням процесуальних вимог. Це призводить до неможливості використання встановлених даних як доказів, може бути лише судово-медичний експерт або лікар. Крім того, не виключена і можливість насильницької смерті осіб, інфікованих Covid-19.

Постановою Головного державного санітарного лікаря України від 27.03.2020 №4 було затверджено «Тимчасові рекомендації щодо безпечного поводження з тілами померлих з підозрою або підтвердженням коронавірусної хвороби (COVID-19)», про що є інформація на офіційному сайті МОЗ [3]. Зокрема, у рекомендаціях говориться, що «для медичних працівників, які безпосередньо контактують з тілами, діють наступні правила: обов'язкове використання засобів індивідуального захисту: рукавичок, водостійкого ізоляційного халата із довгими рукавами... Під час транспортування тіла до моргу обов'язкове використання засобів індивідуального захисту, які унеможливають можливість інфікування через контакт з фізіологічними рідинами. Контакти з тілом мають бути мінімізовані...»

Втім, судово-медичних експертів не було включено до переліку медичного персоналу, що контактує з інфікованими Covid-19. Рекомендації, направлені до МОЗу щодо роботи судово-медичної експертизи в умовах Covid-19, і досі не затверджені. На це наголошують судові медики у своїх публікаціях [4]. Слід пам'ятати про те, що вірогідність зараження існують не тільки від живих пацієнтів, а при контакті з трупами інфікованих осіб, особливо якщо труп знаходиться у приміщенні, за відсутності вентиляції.

Статті 69 та 71 КПК України визначають перелік прав судового експерта та спеціаліста, відповідно, серед яких є право «заявляти клопотання про забезпечення безпеки у випадках, передбачених законом». Втім, на відміну від судового експерта, який несе кримінальну відповідальність за відмову без поважних причин від виконання покладених обов'язків, спеціаліст такої відповідальності не несе, що дає йому право відмовитись і від огляду трупа на місці події, особливо в умовах відсутності засобів індивідуального захисту, особливо в умовах пандемії [1].

Власна практика показує відсутність будь-яких засобів захисту спеціаліста на місці події, що тягне за собою відмову деяких бюро судово-медичної експертизи виділяти експертів для проведення огляду трупів на місці події.

Отже, пандемія COVID-19 показала повну неготовність української системи охорони здоров'я, відкрила багато проблем у сфері її організації і фінансування загалом, а зокрема і у судово-медичній експертній службі. Відсутність розуміння специфіки судово-медичної роботи, її значення у процесі розслідування та розкриття злочинів, а також ризиків, з якими щоденно стикаються судово-медичні експерти, призводить до недостатнього приділення уваги до спеціальності. Неможливість забезпечення умов праці судово-медичних

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

експертів, невнесення їх до медичного персоналу, що контактує з інфікованими Covid-19, відсутність затверджених рекомендацій щодо роботи судово-медичних експертів з інфікованими Covid-19 порушує права експерта і спеціаліста, зокрема при огляді трупа на місці події. Це, з одного боку, може призвести до підвищення розповсюдження захворюваності, а з іншого- до складнощів у процесі розслідування злочинів у разі відмови спеціаліста від огляду трупа на місці події.

Література

1. Коронавірус COVID-19: загальна статистика [Електронний ресурс] / Мінфін. Режим доступу: <https://index.minfin.com.ua/ua/reference/coronavirus/>
2. Кримінальний процесуальний кодекс України [Електронний ресурс] / Відомості Верховної Ради України (ВВР) – К., 2016, – № 46. – с.2046 – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua>
3. «Тимчасові рекомендації щодо безпечного поводження з тілами померлих з підозрою або підтвердженням коронавірусної хвороби (COVID-19)», затверджені Постановою Головного державного санітарного лікаря України від 27.03.2020 №4 [Електронний ресурс] / Міністерство охорони здоров'я. Режим доступу: <https://moz.gov.ua/article/news/zatverdzeni-rekomendacii-schodo-bezpechnogo-pohovannja-pomerlih-vid-covid-19>
4. Медики б'ють на сполох! Розтини тіл померлих від вірусу проводять без масок і рукавичок! [Електронний ресурс] / Всеукраїнське друковане видання «Сектор життя». Режим доступу: <http://www.sektorlife.info/2020/03/covid.html>

ПСИХОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ОНКОГІНЕКОЛОГІЧНИХ ХВОРИХ

Пономарьова Валентина

викладач

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

Реабілітація соматичних пацієнтів сьогодні актуальна саме тому, що сучасна медицина дозволяє виліковувати більшість захворювань. При цьому наслідки важких захворювань можуть ускладнювати повернення до повсякденної продуктивної діяльності індивіда.

Останнім часом у всьому світі актуальною стає реабілітація людей в ситуації онкологічного захворювання. Це обумовлено тим, що більшість онкологічних захворювань сьогодні підлягають активному лікуванню. Все більше онкологічних пацієнтів досягають стійкої ремісії. Однак непередбачуваність розвитку все ще залишається однією з особливостей злоякісних новоутворень. Люди в ситуації онкологічного захворювання часто відчують себе безпорадними перед загрозою невизначеності свого майбутнього, втрачаючи ілюзію контролю власного життя. Невизначеність породжує тривогу, страхи, формує фіксацію на почутті безпорадності і може провокувати надмірне емоційне напруження навіть в період ремісії. Саме тому особлива увага приділяється розвитку психосоціального напрямки в реабілітації [5;8].

Реабілітація онкологічних хворих є важливою і соціально значущою проблемою, якій в останні роки в психологічній літературі приділяється особлива увага [11;12].

«Реабілітація взагалі - це комплекс заходів по відновленню втрачених або ослаблених функцій організму, що виникли в результаті захворювання, пошкодження або функціонального розладу» - читаємо ми в підручнику з клінічної психології під редакцією Карвасарського Б. Д. [1].

Онкологічного хворого слід розглядати як людину, що знаходиться в серйозній стресовій ситуації. Важке соматичне захворювання, госпіталізація, відрив від звичного оточення, втрата соціального статусу, можливість операції, що калічить, які нерідко призводять до інвалідизації, загроза смерті - всі ці фактори руйнують звичні стереотипи поведінки, що виробляються протягом усього життя, змінюють систему цінностей та ідеалів, істотно перебудовують особистість хворого і ставлять його перед проблемою адаптації до нових умов життя [2;5].

Проведення реабілітаційних заходів у онкологічних хворих має свої особливості: це етапність, максимально ранній початок лікування, безперервність, послідовність і по можливості сумісність з лікувальним етапом, комплексність і індивідуальність підходу.

Результати досліджень за останні десять років свідчать про широку поширеність у хворих з онкологічною патологією так званих реактивних станів, що виникають у відповідь на стрімко розвинене захворювання [11;12;13].

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Ці стани, обумовлені психотравмуючим впливом основного соматичного захворювання, виявляються важковирішувальними психологічними порушеннями і соціальними розладами [3]. Згідно з даними епідеміологічних досліджень, психосоціальні розлади у онкологічних хворих розвиваються в 70-80% випадків [6;11;13]. Надсильні і болісні переживання хворих на рак «задані» екстремальним і кризовим характером ситуації онкологічного захворювання [8;9] і несуть в собі загрозу психічної травматизації особистості, наслідком якої є різні види дезадаптації. На переживання хворих в ситуації захворювання впливають їх особистісні особливості, етап і вид лікування, а також вік і інші соціально-психологічні параметри [4].

Специфічними для пацієнтів переживаннями є локалізація пухлини і те, яке значення надає пацієнт хворій частині тіла. Так, провідні онкологічні патології серед жіночого населення - рак молочної залози і гінекологічний рак - впливають на важливі для жінки сфери, пов'язані з жіночністю, красою, впливають на сексуальне життя і, внаслідок цього, на сімейні відносини. Тобто, при онкопатології жіночих статевих органів нерідко виконують великі оперативні втручання з видаленням яєчників, матки, застосовують хімію, гормоно- і променеви терапію, що призводить до порушення репродуктивної і менструальної функції жінок. Після зазначених методів лікування часто розвиваються різні психологічні розлади і кризові стани, які проявляються тривогою, почуттям безнадійності, невизначеності, песимістичною оцінкою майбутнього, суїцидальними думками і нахилами [7;9;12]. Жінки схильні відчувати провину, мають занижену самооцінку, а також розцінюють здоров'я і хвороба як випадковість, делегуючи відповідальність за одужання іншим людям, перш за все лікарям, що ускладнює подальший процес лікування і реабілітації [7].

Дослідження, проведені в США і Європі, показали, що пацієнти з онкологічними захворюваннями, які після виписки з клініки починають відвідувати курси психореабілітаційні терапії і психологічних консультацій, не тільки здатні поліпшити якість життя при хворобі, але і менше схильні до її рецидивів. Був зроблений висновок про те, що психологічна корекція не протиставляється основному протипухлинному лікуванню, а, навпаки, потенціює його вплив і прискорює процес реабілітації [8;10].

Основна мета психологічної онкорекреації - адаптація хворого до нової життєвої ситуації, формування адекватних психологічних установок і реакцій, навчання техніці релаксації, зняття психологічної напруги і корекції внутрішньоособистісних змін [6].

Основна задача даної терапії - навчити онкологічних хворих відстежувати свої негативні автоматичні думки, виявляти і змінювати дезорганізуючі переконання, що ведуть до спотвореного сприйняття свого стану. Для реалізації даних розладів використовують прості і доступні для хворих методики [8;9;13]:

- щоденник думок: записування онкохворими своїх думок в щоденник протягом декількох днів дозволяє психологу зрозуміти, про що хворий найчастіше думає, скільки часу на це витрачає, і наскільки сильні емоції відчуває від своїх думок;

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

- заміна емоцій: заміна емоції образи, злості і ненависті на більш м'які і адекватні, які дозволять комфортніше побудувати своє подальше життя;
- методика переоцінки: психолог може допомогти пацієнтові зважити ціну досягнення мети (одужання) і ціну проблеми (складність лікування) і вирішити, чи варто боротися далі або відмовитися від досягнення цієї мети;
- методика повторення: повторити кілька разів правильний образ мислення, щоб зруйнувати стереотип, що сформувався;
- план дій на майбутнє: розробка реалістичного плану дій на майбутнє, з зазначенням конкретних термінів і умов виконання;
- позитивна уява: пацієнт поступово змінює образ від негативного до більш нейтрального і навіть позитивного. Позитивний образ замінює негативний і надає релаксуючу дію;
- зміна ролей: онкохворого просять уявити, що він намагається втішити друга, який опинився в подібній життєвій ситуації.

При роботі з тривожно-депресивними розладами застосовують метод нервово-м'язової релаксації (метод Джекобсон), основна мета якого полягає у виконанні пацієнтом ряду міорелаксаційних вправ: напружувати і розслабляти певні м'язи тіла так, щоб весь процес прогресував від напруги основних м'язових груп до розслаблення всього тіла або будь-якої його частини [3;6;7].

При постійних щоденних заняттях у пацієнтів проявляється тенденція до розвитку «звички відпочивати», психологічна установка на меншу збудливість і схильність до стресу. У зв'язку з тим, що людина не може одночасно відчувати тривогу і стан розслаблення, прогресивна релаксація надає гальмівний вплив на стресову реакцію [6].

Для вирішення внутрішніх проблем і конфліктів при роботі з пацієнтами з тривогою, стресом і депресивними станами в практиці сучасної відновної медицини активно застосовується метод творчої онкореабілітації хворих - арт-терапія [3;4;9]. Із загальної кількості засобів арт-терапії, що використовуються в онкології, найбільшу популярність і поширення набули художні (ізо-терапія) і танцювальні (дансинг-терапія) реабілітаційні програми. Основна мета арт-терапії - це досягнення гармонійного стану хворого через здатність самопізнання і самовираження. Придбані в процесі творчої діяльності способи самовираження мають сильний психотерапевтичний ефект і дозволяють змінювати ставлення пацієнта до власного травматичного минулого, переживань і хвороб [7].

Висновки

Таким чином, психологічна допомога хворим з онкогінекологічної патологією в процесі їх психологічної реабілітації повинна ґрунтуватися на врахуванні їхніх глибинних переживань, які визначаються самовідношенням жінок і прийняттям себе і які можуть хворими не усвідомлюватися, але впливати на їхнє ставлення до хвороби і лікування і тим самим визначати їх якість життя. Захворювання на рак є психологічною кризою не тільки для самої онкогінекологічної пацієнтки, але і для інших членів її сім'ї, особливо її чоловіка. У зв'язку з цим психологічне консультування необхідно всій родині для того, щоб будувати нові взаємини, адекватні ситуації захворювання.

Список літератури:

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

1. Клінічна психологія. Підручник для вузів. 4-е вид. / Під ред. Б. Д. Карвасарського. – СПб.: Пітер, 2013. -864 с.: – (Серія «Підручник для вузів» 289 с.
2. Максименко С.Д. Психологічна допомога тяжким соматичнохворим: навч. посіб. для студ. вищих навч. закладів / С.Д.Максименко, Н.Ф.Шевченко. – К.: Ніжин Міланік, 2007. – 115 с.
3. Малкіна-Пих І.Г. Психосоматика. М. 2009; 1024 с.
4. Онкопсихологія для лікарів-онкологів и медичних психологів: посібник / А. М. Беляев [и др.]; під ред. А. М. Беляев, В. А. Чулкова, Т. Ю. Семіглазова, М. В. Рогачев. – 2017. – 352 с.
5. Смулевич А. Б. Психосоматичні розлади у клінічній практиці. М. 2016; 776 с.
6. Солопова А.Г., Табакман Ю.Ю., Ідрисова Л.Э., Сдвижков А.М. Реабілітація онкогінекологічнохворих. Погляд на проблему. Акушерство, гінекологія и репродукція. 2015; 4: 46-54.
7. Ткаченко Г.А., Воротніков И.К., Буйденюк Ю.В. Роль психотерапії у лікуванні хворих раком молочної залози. Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохіна РАМН. 2010; 21: 61-64.
8. Хомич Г.О. Основи психологічного консультування: навч. посіб. / Г.О Хомич., Р.М Ткач – К.: МАУП, 2004. – 152 с.
9. Яценко Т.С. Глибинна психологія: діагностика та корекція тенденції до психологічної смерті / Т.С.Яценко,
10. Astin J.A, Shapiro J., Shapiro D.H. Psychological control and morbidity/mortality in breast cancer patients: A 20 year follow-up study. Behavioral Med. 2013; 39: 7-10.
11. Ko A.H., Dollinger M., Rosenbaum E. Everyone's Guide to Cancer Therapy: How Cancer is Diagnosed, Treated and Managed Day to Day. (5th Edition). Kansas City: Andrews Mc Meel Publishing. 2008; 2: 17-30.
12. Holland J., Watson M., Dunn J. The IPOS new International Standard of Quality Cancer Care: integrating the psychosocial domain into routine care. Psycho-Oncology. 2011; 20 (7): 677-680.
13. Massie M.J. Prevalence of depression in patients with cancer. J Natl Cancer Inst Monogr. 2004; 32: 57-71.

ОРГАНІЗАЦІЙНО - ЕКОЛОГІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЇ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ

Попов Володимир Олексійович,

к.т.н., доцент

Вінницький національний технічний університет

Комаринський Віталій Сергійович

магістр

Вінницький національний технічний університет

Вступ

Проблема енергозбереження набуває сьогодні особливого значення в усьому світі та і в Україні зокрема, у зв'язку з підвищенням вартості енергоносіїв. Витрати енергоресурсів на одного мешканця житлового фонду в Україні у 2–3 рази вищі, ніж у країнах Європейського співтовариства [1-2]. Найбільшим споживачем енергії є житловий фонд, що нараховує більше 10 млн. будинків загальною площею 1,03 млрд. м². Законом України «Про енергозбереження» визначено правові, економічні, та організаційні засади забезпечення енергетичної ефективності житлових, офісних та громадських будівель розташованих на території України. Даний Закон встановлює принципи державної політики у сфері енергозбереження та економічні механізми енергозбереження.

Запровадження енергетичної та екологічної паспортизації будівель, проведення контролю енергоефективності із перевіркою відповідності натурних і проектних параметрів огорожувальних конструкцій, шляхом проведення еколого - енергетичного аудиту.

Основна частина

Вирішення організаційних питань щодо запровадження заходів з термомодернізації об'єктів житлового комплексу, які перебувають в експлуатації потребує оцінки ефективності використання енергетичних ресурсів для житлово-комунальних потреб. Одним з елементів оцінки ефективності використання енергетичних ресурсів є проведення енергетичного аудиту. Енергетичний аудит будівель, з точки зору ефективності використання енергетичних ресурсів, створює основу для оцінки та порівняння енергоспоживання різних забудов. Отримання класу енергоефективності створює передумови та стимули для проектування нових екоенергоефективних будівель, термомодернізації існуючих будівель тощо.

Згідно з Галузевою програмою, подальший розвиток і вдосконалення існуючих нормативних та методичних документів, спрямованих на енергоефективність, потребує реалізації комплексного підходу до мінімізації обсягів енергоспоживання об'єктів житлово-комунального господарства шляхом реалізації проектних намірів щодо термомодернізації огорожувальних конструкцій будівель і модернізації інженерних систем. Наряду з внесенням змін

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

до існуючих елементів об'єкту термомодернізації передбачається також розширення переліку джерел ресурсозабезпечення за рахунок використання альтернативних та відновлювальних джерел енергії (сонця, вітру, геотермальної, природної і техногенної теплоти) [2-3].

Аналіз законодавчої бази України свідчить про те, що реалізація проектів щодо комплексної термомодернізації житлових будинків є не тільки актуальною але й, відповідає стратегічним цілям державної політики, сприяє забезпеченню національної безпеки України. За результатами статистичних досліджень об'єктів житлового фонду протягом останніх десятиліть можна зробити висновок, що основний резерв підвищення енергозбереження у житловому фонді лежить не в новому будівництві, а у сфері реконструкції існуючих будівель. Постійне недофінансування запланованих заходів щодо належного утримання та ремонту житлового фонду, його реконструкції і модернізації призвело до занедбаного стану практично 90% житла в країні [4].

Елементи огорожувальних конструкцій більшості житлових будівель, які побудовані в 20-му столітті, не відповідають сучасним теплозахисним вимогам, через двері, вікна, стіни та горища втрачається втричі більше тепла, ніж регламентується чинними документами.

З результатів досліджень Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства, встановлено, що найбільш ефективним заходом з енергозбереження у житлових будинках є поліпшення теплозахисних властивостей зовнішніх огорожувальних конструкцій і термомодернізація світлопрозорих огорожувальних конструкцій зовнішніх стін.

Так після реалізації інженерно-технічних заходів по утепленню поверхонь фасадів 5-ти поверхових житлових будинків із середньою опалювальною площею 3850 м² в м. Вінниці, згідно матеріалів звіту по енергоаудиту, отримано скорочення втрат енергоносіїв в середньому у 2-2.2 рази.

Для сучасних умов експлуатації об'єктів житлового фонду одночасно з підвищення теплозахисних характеристик огорожувальних конструкцій будівлі актуальною є проблема зменшення рівнів електромагнітного забруднення приміщень [5-7]. В промислових містах середній рівень ЕМВ створений штучними джерелами випромінювання, перевищує природний рівень в сотні разів. Значна частина населення великих міст піддається шкідливому впливу електромагнітного опромінення з рівнями надзвичайно шкідливими для здоров'я людини, які перевищують 5 мкВт/см².

Перспективним будівельним матеріалом для термомодернізації житлових об'єктів котрий зменшує рівень електромагнітного забруднення приміщень є використання металонасичених бетонів ніздрюватої структури [8-9].

В роботах [10-11] авторами доведено зменшення рівня ЕМВ, в результаті використання у складі сировинних сумішей дрібнодисперсних металевих порошоків для формування поризованих структур будівельних виробів. Отриманий новий металонасичений ніздрюватий бетон володіє широким спектром спеціальних та експлуатаційних властивостей.

Висновки

Обґрунтовано передумови запровадження організаційно-технічних заходів по термомодернізації об'єктів житлового фонду. Запропоновано перспективні шляхи реалізації інженерно-технічних заходів для підвищення теплотехнічних та спеціальних характеристик огорожувальних конструкцій будівель.

Список використаної літератури

1. Лівінський О.М. Ефективність впровадження енергоощадних заходів в житлово-комунальному господарстві України / О.М. Лівінський, В.П. Очеретний, В.П. Ковальський, А.С. Бойко//Вісник Одеської державної академії будівництва та архітектури.-2012.-Вип. 45.- С. 115-119.
2. Закон України «Про загальнодержавну програму реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2019 - 2024 роки» // Відомості Верховної Ради України, 2019. – № 47 – 48.
3. Горшков А. С. История, эволюция и развитие нормативных требований к ограждающим конструкциям / Горшков А. С., Ливчак В. И. // Строительство уникальных зданий и сооружений. 2015. № 3 (30). С. 7–37.
4. Сердюк В. Теоретичні й прикладні аспекти реструктуризації бізнесу / В. Сердюк // Схід . – 2012. – № 3(94). – С. 20–23.
5. Лемешев М. С. Электротехнические материалы для защиты от электромагнитного загрязнения окружающей среды / М. С. Лемешев, А. В. Христин // Инновационное развитие территорий : Материалы 4-й Междунар. науч.-практ. конф. (26 февраля 2016 г.). – Череповец : ЧГУ, 2016. – С. 78-83.
6. Христин О.В. Формування мікроструктури бетонів для захисту від іонізуючого випромінювання / О.В. Христин, М. С. Лемешев // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 1998. – № 2. – С. 18 – 23.
7. Сердюк В. Р. Комплексне в'яжуче з використанням мінеральних добавок та відходів виробництва / В. Р. Сердюк, М. С. Лемешев, О. В. Христин // Будівельні матеріали, виробництво та санітарна техніка. Науково-технічний збірник. – 2009. – Випуск 33. – С. 57-62.
8. Сердюк В. Р. Золоцементне в'яжуче для виготовлення ніздрюватих бетонів / В. Р. Сердюк, М. С. Лемешев, О.В. Христин // Сучасні технології матеріали і конструкції в будівництві. Науково-технічний збірник. – Вінниця: УНІВЕРСУМ-Вінниця. – 2011. – №1(10). – С. 57-61.
9. Христин О. В. Технологічні параметри виготовлення радіаційнозахисного бетону / О. В. Христин, М. С. Лемешев, Д. В. Черепаха //Наукові праці Вінницького національного технічного університету. – 2020. – №. 1. С. 1-10.
10. Лемешев М. С. Радиоэкранирующие композиционные материалы с использованием отходов металлообработки / М. С. Лемешев, О. В. Березюк // Инновационное развитие территорий : материалы 2-й Междунар. науч.-практ. конф., 25–27 февраля 2014 г. – Череповец : ЧГУ, 2014. – С. 63-65.
11. Лемешев М.С. Будівельні матеріали для захисту від електромагнітного випромінювання / М. С. Лемешев, О. В. Березюк // Вісник Сумського національного аграрного університету. – 2014. – Вип. 10 (18). – С. 57–62.

САМОРЕГУЛЯЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИХОВАТЕЛЯ ЯК ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГІЧНА ПРОБЛЕМА

Попович Оксана,

кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри теорії та методики дошкільної освіти
Мукачівський державний університет,
м. Мукачево, Україна

Дубюк Владислава

магістрантка спеціальності «Дошкільна освіта»
Мукачівський державний університет,
м. Мукачево, Україна

Саморегуляція представляє собою універсальний феномен, який має відношення до різних проявів активності і входить в якості складової у структуру процесів та систем різної складності. Саморегуляція виступає своєрідним психогігієнічним засобом, що запобігає накопиченню проблем перенапруги, адекватного аналізу ситуації і дійсності. Погоджуємося з думкою В.Чайки, що у будь якого педагога функціонують певні внутрішні елементи особистісної регуляції поведінки і діяльності, але у більшості фахівців професійні рішення не стають внутрішнім надбанням, результатом усвідомленого вільного вибору, оскільки в основному зорієнтовані на задані дидактико-методичні схеми та існуючі стереотипи. Як наслідок, переважаюча частина педагогів не здійснюють цілеспрямованого аналізу результатів педагогічної діяльності, її основні компоненти не стають об'єктом самопізнання і саморегуляції. На думку дослідника, цьому часто не сприяє і робота представників адміністрації закладів, яка не завжди спрямована на розвиток професійної активності педагога, не стимулює його до самопізнання, не містить конструктивних пропозицій та ефективних варіантів побудови навчально-виховного процесу [, с.2].

Дослідження проблеми саморегуляції педагогічної діяльності є різноплановим, зокрема вивчено: особливості саморегуляції педагога та шляхи її формування (М.Верба, Н. Дьоміна, І.Зязюн, Я. Коломінський, В.Кремень, Б.Ломов, В.Чайка та ін.), формування навичок саморегуляції педагога як аспекту самопізнання у процесі педагогічної діяльності (Н. Кузьміна, В. Миндикану, Д. Ніколенко, В. Сластьонін, О. Щербаков та ін.). Незважаючи на наявні наукові праці, проблема саморегуляції педагогічної діяльності вихователя закладу дошкільної освіти, на нашу думку, потребує більш ґрунтовного дослідження.

Сьогодні у науковій літературі по-різному тлумачиться поняття «саморегуляція». Семантичний аналіз дає змогу визначити у його складі дві частини «регуляція» (лат. *regulare* – впорядковувати, налагоджувати, нормалізувати) та «само» (указує на те, що джерело регуляції у самій системі). Відтак, саморегуляція це той механізм, завдяки якому забезпечується активізація

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

та певне спрямування позиції суб'єкта. Вона здійснює оптимізацію психічних можливостей, компенсацію недоліків, регуляцію індивідуальних станів відповідно до завдань і умов діяльності.

Саморегуляція – це вміння людини бачити кінцеву мету діяльності, самостійно знаходити оптимальні шляхи її досягнення і домагатися здійснення, здатність індивіда створити програму діяльності, і на цій основі керувати своїми діями і станом [1].

Деякі дослідники саморегуляцію діяльності розуміють як керування людиною власними діями, як результат її вольових зусиль. Однак багато вчених дотримуються погляду про те, що людська діяльність регулюється єдністю свідомих і несвідомих психічних феноменів, є сукупністю довільних і мимовільних елементів єдиної системи цілісного психічного саморегулювання.

Феномен саморегуляції педагогічної діяльності (СРПД) науковцями розглядається в діалектичній єдності виявів діяльнісного й особистісного та відповідно визначається поняттями «саморегуляція діяльності» і «саморегуляція особистості». Саморегуляція діяльності трактується як якісна характеристика її суб'єкта, що відображає високу компетентність, розмаїтість ефективних професійних навичок і умінь, володіння сучасними алгоритмами і способами вирішення професійних завдань, що дає змогу працювати із високою продуктивністю.

Саморегуляція особистості характеризує суб'єкта діяльності і характеризує високий рівень розвитку професійно важливих та індивідуально-ділових якостей, креативності, адекватний рівень домагань, мотиваційну сферу і ціннісні орієнтації, спрямовані на прогресивний розвиток фахівця. На думку Н. Гузій [2], динаміка розвитку професійної діяльності й особистості фахівця двобічна. З одного боку, діяльність впливає на людину, сприяє формуванню професійно значущих якостей, професійного типу особистості, стимулює потенційні можливості, а з другого – може і блокувати їх, закріплювати небажані властивості.

Саморегуляція педагогічної діяльності є різновидом внутрішньої діяльності, специфіка якої обумовлюється особливостями змісту об'єкта, що підлягає вивченню та регулюванню. Водночас, такі функції, як організація, планування, регулювання, контроль формуються на основі внутрішньої діяльності, тобто в результаті екстеріоризації.

Саморегуляція педагогічної діяльності повинна здійснюватися на основі всебічного вивчення внутрішніх зв'язків, які характеризують сутність того чи іншого педагогічного процесу, пізнання діалектики явища і сутності. Ефективність регулювання власної діяльності залежить від дотримання вимог системи принципів, які відображають закономірності процесу наукового пізнання. Основними принципами СРПД є принципи самостійності, об'єктивності, системного підходу, головної ланки, цілеспрямованого планування, конструктивності та ін.

Аналізуючи наявні в науковій літературі трактування поняття саморегуляції педагогічної діяльності, слід зазначити розвиток тенденцій до моделювання структури цього феномена, виділення різних діяльнісних і особистісних

характеристик як його сутнісних сторін. Водночас має місце неоднозначність у визначенні сутності і змісту саморегуляції, яка обумовлена наявністю великої кількості близьких за семантичним значенням понять і термінів, що використовуються для характеристики високої якості педагогічної діяльності, слабким обґрунтуванням співвідношення діяльнісних та особистісних аспектів. На нашу думку, досліджуваний феномен необхідно розглядати в діалектичній єдності виявів діяльнісного та особистісного.

Отже, саморегуляція – це здатність керувати собою на основі сприймання й усвідомлення власних психічних станів і поведінки. Вона реалізується в індивідуальній формі, яка залежить від конкретних умов, а також від особистісних якостей суб'єкта і його звичок в організації власних дій.

Саморегуляція педагогічної діяльності – процес, зумовлений організаційно-педагогічними, соціально-психологічними та особистісними чинниками, під впливом яких майбутній вихователь може самостійно здійснювати цілепокладання, моделювання умов протікання діяльності, програмувати власні педагогічні дії, здійснювати їх корекцію і самоаналіз, корегувати свої психологічні можливості відповідно до вимог професійної діяльності, на основі чого реалізовувати пізнавальні інтереси та потреби, розвивати інтелектуальні та особистісні якості, самоорганізовувати та впорядковувати дії, засоби і способи діяльності. Оскільки СРПД – це процес аналізу, пошуку, вибору, зіставлення, порівняння й оцінки різних варіантів навчання й виховання дітей, то його необхідно характеризувати як процес мислення [5].

У кожного вихователя своєрідно може виявлятися міра усвідомлення і розуміння себе, власної діяльності. Це обумовлено комплексом індивідуально-психологічних властивостей особистості, розвитком абстрактно-логічного мислення, аналітичними здібностями, рівнем потреби в самопізнанні. Не викликає сумніву й те, що вихователь у процесі діяльності свідомо чи інтуїтивно здійснює самоконтроль, саморегуляцію, які як додатковий елемент зворотнього зв'язку організовують його (вихователя), корегують діяльність, сприяють розвитку рефлексивного мислення.

Важливим елементом самопізнання є самоаналіз, який забезпечує можливість визначити причино-наслідкові зв'язки одержаної про себе інформації. Самоаналіз спрямований на конкретні вияви особистості в навколишньому світі і, таким чином, розвиває її активність. Рушійною силою і джерелом самоаналізу є потреба вихователя у самовдосконаленні. Об'єктивною причиною, яка породжує цю потребу, є зовнішні вимоги, які пред'являються вихователю з боку керівників ЗДО, дітей та їх батьків. Під час самоаналізу перед вихователем відкриваються такі аспекти діяльності, які при зовнішньому спостереженні часто приховані [3].

Складність та багатоаспектність процесу самоаналізу, його динамічний комплексний характер, а також наявність великої кількості зв'язків з іншими видами педагогічної діяльності обумовлюють необхідність його характеристики з позицій системного підходу. Системність самоаналізу виявляється в умовах пошуку причин невдач вихователя. Йдучи від наслідків (несформоване уявлення, несформоване вміння тощо), педагог аналізує власну діяльність як систему.

Важливу роль у процесі самоаналізу особистості та саморегуляції діяльності вихователя відіграє самооцінка, яка дає змогу правильно усвідомити власні можливості і критично прогнозувати результати діяльності, є важливим компонентом самосвідомості, засобом розумового та морального самовдосконалення особистості. Вона є важливим регулятором поведінки і впливає на ефективність діяльності. Самооцінка як компонент Я-концепції особистості тісно пов'язана з рівнем намагань людини, тобто ступенем складності цілей, які вона ставить перед собою [4]. Від рівня самооцінки залежить активність особистості, міра її самодіяльності, прагнення до самореалізації.

Отже, складність і багатоаспектність процесу СРПД, його динамічний комплексний характер обумовлюють необхідність досліджувати його з позицій системного підходу, який виявляється в усвідомленні цілей, мотивів, моделюванні умов, розробці програми діяльності, у знаходженні причин її неуспішності, коли вихователь аналізує наслідки-результати, усвідомлює причини, тобто організує і регулює власну діяльність як систему, здійснює її корегування відповідно до вимог конкретної ситуації. Мета СРПД насамперед передбачає вивчення, аналіз, систематизацію, регуляцію її основних об'єктів: цілей, завдань, принципів, методів, форм і засобів навчання і виховання, етапів занять та їх взаємозв'язків, рівня розвитку дитини, власних суб'єктивних станів.

Список літератури

1. Гриньова М. Саморегуляція як основа розв'язання педагогічної ситуації / М. Гриньова // Витоки педагогічної майстерності. 2012. Випуск 9. – С. 55-60
2. Гузій Н. В. Педагогічна творчість, майстерність, професіоналізму контексті акме професіогенезу освітянських кадрів / Н. В. Гузій // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 16 : Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики. - 2016. - Вип. 26. - С. 11-15. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_016_2016_26_5
3. Дубасенюк О.А. Концептуальні підходи до професійно-педагогічної підготовки сучасного педагога / О.А. Дубасенюк, О.В. Вознюк. – Ж.: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. – 114 с.
4. Кремень В. Філософія людиноцентризму – шлях змін і розвитку / В. Кремень // Директор школи, ліцею, гімназії. – 2011. – №4. С. 33–34.
5. Чайка В. М. Підготовка майбутнього вчителя до саморегуляції педагогічної діяльності: монографія / за ред. Г. В. Терещука. - Тернопіль: ТНПУ, 2006. – 275 с.
6. Чайка В.М. Теорія і технологія підготовки майбутнього вчителя до саморегуляції педагогічної діяльності: автореф. дис... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Чайка Володимир Мирославович ; Тернопільський національний педагогічний ун-т ім. Володимира Гнатюка. - Тернопіль, 2006. - 43 с.

ОСНОВНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ПСИХІЧНОЇ СФЕРИ У ДІТЕЙ З ЛЕГКИМ СТУПЕНЕМ РОЗУМОВОЇ ВІДСТАЛОСТІ: ПСИХЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ

Прокоф'єва Людмила

викладач

Ізмаїльський державний гуманітарний університет

За статистикою поширеність осіб з розумовою відсталістю становить від 1 до 3% популяції. Соціальне значення даного порушення пов'язане з високим вагою інвалідності серед психічних хворих. Для об'єднання зусиль фахівців в області вивчення розумової відсталості необхідно окреслити найважливіші напрямки, які сприятимуть ефективній діагностиці, корекції та соціальної адаптації.

На даний момент, в рамках вітчизняної дефектології, логопедії, психології та корекційної педагогіки спостерігається пошук все нових шляхів і методів для більш гармонійного і ефективного впливу в процесі психокорекції при різних порушеннях дизонтогенезу [2; 3;6].

В середині ХХ століття проводилися нові дослідження дитячого розвитку, що спираються переважно на вчення Л. С. Виготського. Дослідження проводилися вченими такими як А. В. Запорожець, Д. Б. Ельконін, Л. І. Божович, М. І. Лісіна та ін. Аналізуючи різні підходи до розгляду розвитку дітей з розумовою відсталістю легкого ступеня, в нашому дослідженні ми робимо акцент на працях Л. С. Виготського. Автор описав особливості і суть концепції, в якій є необхідність розібратися в онтогенезі розумової відсталості у дітей. В головній своїй праці «Розвиток вищих психічних функцій» він вказав на необхідність розрізняти культурний та біологічний процеси розвитку.

Сплетіння культурного і біологічного процесів розвитку в реальному житті звичайної дитини говорить про стійкість пристосування до соціальних умов. Л. С. Виготський, вказував на той факт, що в дитячій психології, ставиться акцент на те, що оволодіння культурними формами поведінки не завжди позитивно впливає на поведінкові установки, а ще й знаходить своє відображення на фізіологічних ознаках [1].

Необхідно привести до термінологічної чіткості діагностику та диференційну діагностику розумової відсталості. Діагностична визначеність також необхідна і для встановлення розуміння цієї клінічної форми між психологами, педагогами та лікарями.

У нашій країні для позначення осіб з труднощами в розвитку, використовується термін «розумова відсталість». Збереження колишнього позначення «олігофренія» (за Сухаревою Г.Е.) навіть для частини осіб, які відстають у розвитку, вносить плутанину в розуміння предмета. Створюється уявлення про різні механізми відставання в розвитку.

Непорозуміння суті цього механізму різними фахівцями може привести до труднощів при створенні адекватних навчальних і корекційних програм, при

проведенні вивчення поширеності, а також при порівнянні числа розумово відсталих осіб в різних регіонах і країнах.

Введення сучасного визначення поняття «розумова відсталість» дасть можливість вичерпно окреслити сутність досліджуваного явища. Число визначень поняття «психічного недорозвинення» велике, проте в нашій країні прийнято визначення Міжнародної Класифікації Хвороб 1992 (МКБ-10).

Нами зроблено акцент на (F70) легкий ступінь розумової відсталості, показник IQ складає 50-69, що відповідає розвитку у віці 9-12 років.

Розумова відсталість - це стан затриманого або неповного розвитку психіки, яке в першу чергу характеризується порушенням здібностей, що виявляються в період дозрівання і забезпечують загальний рівень інтелектуальності, тобто когнітивних, мовних, моторних і соціальних здібностей. Відсталість може розвиватися з будь-яким іншим психічним або соматичним розладом або виникати без нього [4]. Проте, слід зазначити, що у розумово відсталих може спостерігатися весь діапазон психічних розладів, частота яких серед них щонайменше в 3-4 рази вище, ніж у загальній популяції. Адаптивна поведінка порушена завжди, але в захищених соціальних умовах, де забезпечена підтримка, це порушення у хворих з легким ступенем розумової відсталості може не мати явного характеру.

Розглядаючи і узагальнюючи кваліфікації, запропоновані В. А. Лапшиним, Б. П. Пузановим і А. Р. Маллера, виявлено, що основою цих класифікацій є характер патологічного порушення, такий як: порушення слуху, зору, мови, опорно-рухового апарату, поведінки і спілкування, психофізичного розвитку, розумова відсталість і затримка психічного розвитку [2; 6; 7].

Т.В. Єгорова [3] групує патологічні порушення в залежності від локалізації процесу на тілесні, сенсорні і порушення діяльності мозку. Виходячи з цього, неважко зробити висновок, що процес розвитку як і взаємодія з такими дітьми викликає численні проблеми, які в більшості випадків пов'язані з впливом на них як зовнішніх, так і внутрішніх факторів. Не виключається і той факт, що в залежності від варіаційних особливостей патології деякі дефекти розвитку можуть практично повністю долатися при правильному процесі навчання і виховання дитини, інші мати латентний характер, а деякі тільки компенсуватися.

Е.В. Катаєва та Е. А. Стребелева визначають, що порушення розвитку і формування є вже з перших днів життя на відміну від розвитку нормальних дітей [7]. Дослідження, що проводяться Л. В. Занковим, Х. С. Замським, Б. І. Пінським, І. М. Соловйовою, свідчать про специфічні зміни пам'яті таких дітей, як в довільному, так і мимовільному запам'ятовуванні. Однак значущих відмінностей між ними виявлено не було [5]. Однак розумова відсталість проявляється не тільки в несформованості пізнавальної діяльності, а й у порушенні емоційно-вольової сфери.

У роботах С. С. Ляпидевського і Б. І. Шостака описані одноманітні почуття, які проявляються в результаті безпосереднього впливу певного фактора. Незрілість емоційної сфери є, однією з головних особливостей особистості таких дітей. Так само, важко розвивається і здатність до узагальнення, яка

проявляється більш виражено через порушення процесів аналізу, синтезу, абстрагування і порівняння.

Цим обґрунтовуються труднощі таких дітей в виконання уявного розчленування предмета, явищ, або ситуації і нездатності до виявлення складових елементів.

Н. Л. Коломінський зазначає, що «розумово відсталі діти не проявляють інтересу до гри». Гра в даній ситуації є моделлю придбання соціального досвіду. Недарма невміння активно грати вважається важливим діагностичним показником розумової відсталості. Варто відзначити, що в даний час, змінився акцент у дослідженні психологічних особливостей дітей з розумовою відсталістю. Поглиблене вивчення медичних аспектів йде на другий план, даючи можливість аналізувати проблеми розвитку розумово відсталого дитини як особистості і визначати її роль і статус в соціумі [2-7].

У дітей з інтелектуальною недостатністю стійко порушена пізнавальна діяльність внаслідок органічного ураження головного мозку (успадкованого чи отриманого). Психіка дітей з порушенням інтелекту зовсім не схожа на психіку нормальної дитини. Незрілість вищих інтелектуальних процесів в поєднанні з надмірною відсталістю поведінки створює якісно своєрідну картину психічного розвитку.

Для розумово відсталих характерно недорозвинення пізнавальних інтересів, яке виражається в тому, що вони менше, ніж їх нормальні однолітки, відчують потребу в пізнанні, або не відчують взагалі, так як в період молодшого шкільного віку у таких дітей переважає ігрова діяльність. В результаті ці діти отримують неповні і, можливо, спотворені уявлення про навколишній світ. Сприйняття і відчуття характеризуються вузькістю та малою диференційованістю. Особливості сприйняття і відчуттів розумово відсталих дітей дуже детально вивчені психологами [1-7]. Результати цих досліджень підтверджують сповільненість у розумово відсталих дітей всіх видів сприйняття.

Так, сповільненість темпу сприйняття поєднується у розумово відсталих дітей зі значним звуженням обсягу сприйманого матеріалу. Вузькість сприйняття заважає розумово відсталій дитині орієнтуватися в новій місцевості в незвичній ситуації.

Там, де нормальна дитина, оглядаючи все, що відбувається, відразу виділяє головне і орієнтується в ситуації, розумово відстала дитина довго не може вловити сенсу того, що відбувається і нерідко виявляється дезорієнтованою. При огляді дійсності такі діти погано вбачають зв'язки і відносини між об'єктами.

У розумово відсталих дітей недорозвинення пізнавальної та емоційної сфери проявляється не тільки у відставанні від норми, а й у глибокій своєрідності. Вони здатні до розвитку, але відбувається все уповільнено, атипово, іноді з різкими відхиленнями [4].

Розумова відсталість, як ми вже зазначали, проявляється в порушенні емоційно-вольової сфери, яка має ряд особливостей [6].

Опишемо особливості емоційної сфери розумово відсталих дітей, наприклад, в молодшому шкільному віці. Цей вік характеризується незрілістю і недорозвиненням. Неповнолітні з даними характеристиками зазвичай включені,

інертні в емоційних реакціях, мають яскраво виражений егоцентричний характер. Учень з порушенням інтелекту слабо контролює свої емоційні дії, а часто і не намагаються цього робити [3].

Вікова характеристика за Е. Еріксоном (дитина від 7 до 11 років) включає в себе важливий компонент в спілкуванні, який орієнтований на сусідів і шкільних товаришів, далі - на відносини з однолітками. Емоційні взаємини залежать і від оцінки вчителя. Учитель, з позитивним поглядом на учнів з розумовою відсталістю, не дає можливості виникнення таких рис, як грубість, озлобленість, войовничість по відношенню до однолітків. Тому почуття, як і інші властивості особистості, носять соціальний характер.

Таким чином, можна з упевненістю сказати, що психологічні особливості дітей з обмеженими можливостями не є суто кількісними ознаками. Необхідно враховувати що формулювання «інша дитина» говорить про системні, багатокomпонентні зміни особистості. Індивідуальний підхід, зовсім інші умови виховання і лікарсько-педагогічна допомога можуть ефективно вплинути на патологію і позитивну динаміку в процесі розвитку.

Однак ефективне управління цим процесом не є єдиним для всієї категорії дітей з обмеженими можливостями. Якісне, індивідуальне ставлення, специфіка позитивних і негативних сторін конкретного індивіда дасть можливість передбачити результати впливу і своєчасно вносити корективи.

Список літератури:

1. Gunzburg H.C. Social Competence and Mental Handicap. London. 1973.
2. Гаврилов О.В. Особливі діти в закладі і соціальному середовищі / О.В.Гаврилов. – Кам'янець Подільський: Аксіома, 2009. – 308 с.
3. Егорова Т. В. Социальная интеграция детей с ограниченными возможностями / Т. В. Егорова – Балашов: Николаев, 2002. 80 с. 27
4. Международная классификация болезней: МКБ-10 // Электронный ресурс+. – Режим доступа :
5. <http://www.ros-med.info/mkb/about.php?klass=2366&action=mkb1>.
6. Проблемы и перспективы развития коррекционной помощи детям с интеллектуальной недостаточностью // Дефектология. №4, 2000. С. 21.
7. Синьов В. М. Психологія розумово відсталої дитини : підручник / В. М. Синьов, М. П. Матвеева, О. П. Хохліна. – К. : Знання, 2008. – 359 с
8. Соколова Н. Д. Дети с ограниченными возможностями: проблемы и инновационные тенденции в обучении и воспитании / Н. Д. Соколова, Л. В. Калиникова. М., 2005. 180 с.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
ВПЛИВ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ НА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ

Рибак Ганна Іванівна

к.е.н., доцент

Харківський національний університет
міського господарства ім. О.М. Бекетова

Глобалізаційні процеси, що мали правову основу, беруть свій початок з періоду Вестфальського миру 1648 року.Що ознаменував створення єдиного (загального) міжнародного економічного простору та сприяв у подальшому утворенню єдиного правового і культурно-інформаційного простору. Сьогодні глобалізація дає можливість прискоренню і спрощенню передачі технологій і досвіду господарювання. Країни, які об'єктивно знаходяться на різних етапах соціального і економічного розвитку, опиняються в єдиному просторі.Такожвідбувається загострення міжнародної конкуренції, що стимулює зростання виробництва як на національному, такі на світовому рівні.Безперешкодне поширення передових технологій, конкурентний тисктакож сприяють раціоналізації виробництва, підвищенню продуктивностіпраці, безперервному впровадженню інновацій,тобто надають саме прямий впливна підвищення всіх сфер якості життя населення.

Характерною рисою глобалізаціїє і збільшення інвестицій, якідозволяють прискорити поширення новоїпродукції і послуг, стимулюючи тим самімекономічний розвиток і підвищення якості життя [1, с.10].

Ще однією характерною рисою глобалізації є процес зближення як споживчих переваг (універсалізація),так і асортименту пропонованих товарівпо всьому світу (на основі стандартизації).А безперешкодне поширення інформації призводить до позитивних зрушень і в соціальній сфері, підвищуючи рівеньпотреб населення.

Але дані процеси мають двоїстий характер. З одного боку мешканці країн, що розвиваються отримують доступ до товарів високої якості, виготовлені відповідно до вимог та стандартів розвинених країн. Споживач також отримує величезну свободу вибору і впевненістьв тому, що товар, вироблений в різнихкраїнах, буде однаково високої якості.Але з іншого, через всесвітню універсалізаціювимог споживачіввідбувається вимушена перебудова національних економік, що супроводжується зникненням деяких галузей внаслідокїх низької конкурентоспроможності, відповідно витісняється продукція місцевих виробників, що веде до скорочення робочих місць і як наслідок доходів країни. Тобто ми спостерігаємо як в результаті глобалізації стираються межі між країнами, що вносить суперечливий характер стосовно основних принципів міжнародного права, а саме: пріоритету національного інтересу; принципу балансу сил; пріоритету держав-націй; забезпечення державного суверенітету; визнання міжнародного права і застосування дипломатії в міжнародних відносинах та інше. Відповідно до індексу рівня глобалізаціїкраїн світу що вимірює економічні, соціальні та політичні аспекти

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

глобалізації, більшість країн світу є дуже інтегрованими у світовий простір і мають індекс вище 70%. [2].

Окрім того, глобалізація сприяє і урбанізації, що призводить до подальшого забруднення навколишнього середовища і як наслідок погіршення екологічної складової якості життя населення.

Ще одним показником, який значною мірою впливає на якість життя в результаті глобалізації є час. В міжнародних та й інших дослідженнях його не розглядають як фактор впливу, але слід зазначити, що в глобалізованому світі з новітніми технологіями він має вирішальне значення, як для процесу виробництва так і для приватного життя кожного громадянина, але з різним ступенем впливу. Якщо двадцять чи десять років тому процеси виробництва, комунікації були значно повільнішими, то сьогодні вони мають неймовірні темпи, що не може не впливати на якість життя людини.

Таким чином, глобалізація, підвищуючи ефективність сучасної економіки, істотно змінює соціально-економічні реалії сучасного світу, роблячи сформовані соціально-трудова відносини все менш стабільними, збільшуючи соціальні і політичні ризики. Одним з яких є процесглокалізації (зворотній до глобалізації), що чинить як позитивний так і негативний вплив на макроекономіку і світову економіку в цілому. В результаті чого виникають і набирають силу такі явища як: сепаратизм, загострення інтересу до локальних відмінностей, зростання інтересу до традицій і відродження діалектів. І тому держави вимушені приймати рішення щодо віддалення національної економіки від світової для економічної, політичної, соціальної та екологічної безпеки.

Подолання негативного впливу глобалізаційних процесів можливе за умов сприяння зростанню інноваційного потенціалу, тим самимзабезпечуючи сталий економічний розвиток країни. Так як глобалізація сприяла зміщенню світової економіки до ринку послуг, то на перший план як інноваційний потенціал виходить сфера ІТ – технології. Її розвиток дозволить підвищити конкурентоздатність підприємств

Список літератури:

1. Глобализация и деглобализация: роль стран с формирующимися рынками и выводы для России // Центральный банк Российской Федерации, 2019 URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/72911/analytic_note_080719_dip.pdf
2. Индекс глобализации стран мира по версии КОФ. [Гуманитарная энциклопедия: Исследования](#) [Электронный ресурс] // Центр гуманитарных технологий, 2006–2020 (последняя редакция: 26.05.2020). URL: <https://gtmarket.ru/ratings/kof-globalization-index/info>

ВИЗНАЧЕННЯ НЕБЕЗПЕКИ РЕКРЕАЦІЙНОГО ВИКОРИСТАННЯ МАЛИХ РІЧОК ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Рибалова Ольга,

канд. техн. наук, доц., доц.
Національний університет
цивільного захисту України

Горбань Анна

студентка
Національний університет
цивільного захисту України

Проблема встановлення причинно-наслідкових зв'язків між станом навколишнього середовища й здоров'ям населення є однією з ведучих серед соціальних проблем, а досвід її вирішення в розвинених країнах світу протягом більш трьох десятиліть доводить її актуальність і гостру необхідність включення в систему державного управління природоохоронною діяльністю. Необхідно відзначити, що визначити взаємозв'язок між станом навколишнього середовища й виникненням захворюваності неможливо, тому що на здоров'я населення впливають не тільки незадовільний якісний стан навколишнього середовища, але й професійні фактори, умови життя, соціальні фактори, тощо. Відомо, що протягом життя людина підпадає під вплив не окремого токсичного агента, а цілого набору речовин, які надходять в організм із повітрям, водою, їжею, сигаретним димом, тощо. Оцінити їхній комбінований вплив на здоров'я людини надзвичайно важко, тому що між речовинами існують взаємодії, які підсилюють або послабляють їхній загальний вплив [1].

Аналіз сучасних методів комплексної оцінки стану навколишнього середовища показав, що найбільш перспективним є оцінка потенційного ризику для здоров'я населення, яка заснована на логарифмічній залежності від рівнів впливу забруднюючих речовин і дозволяє адекватно інтегрувати їх, тому що представляє ймовірнісну характеристику появи рефлексорних реакцій організму й інших шкідливих ефектів [1,2].

У багатьох країнах, у тому числі у США й Росії, законодавчо закріплене використання оцінки ризику для здоров'я населення для цілей соціально-гігієнічного моніторингу, екологічної й гігієнічної експертизи, екологічного аудита, визначення зон екологічного лиха й надзвичайної екологічної ситуації, державного екологічного контролю, обґрунтування планів дій з охорони навколишнього середовища й здоров'я населення.

Під оцінкою ризику розуміється процес аналізу даних моніторингу про стан навколишнього середовища для визначення кількісної ймовірності несприятливого впливу на здоров'я населення шкідливих факторів навколишнього природного середовища.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Оцінка потенційного ризику для здоров'я населення обчислюється окремо залежно від:

- якості атмосферного повітря;
- якості питної води;
- якості водних об'єктів;
- якості ґрунту;
- якості продуктів харчування;
- рівня шуму [3].

Оцінка потенційного ризику для здоров'я населення дозволяє інтегрувати ризики за окремими забруднюючими речовинами, об'єктами навколишнього середовища, адміністративними й ландшафтними одиницями з метою встановлення комбінованої або комплексної дії негативних факторів. Під комбінованою дією розуміється вплив декількох домішок, які надходять через один з компонентів навколишнього середовища (повітря, вода і т.д.). Комплексна дія – це вплив однієї або декількох домішок, що оцінюється через кілька компонентів навколишнього середовища (повітря, вода, ґрунт).

При аналізі отриманих величин потенційного ризику для здоров'я населення користуються наступною ранговою шкалою (табл.1) [3]:

Таблиця 1

Залежність ваги ефектів від величини ризику для здоров'я населення

Risk	Клас	Характеристика ризику
<0,1	1	незначний вплив на здоров'я населення
0,1-0,19	2	слабкий вплив на здоров'я населення
0,2-0,59	3	значний вплив на здоров'я населення
0,6-0,89	4	великий вплив на здоров'я населення
0,9-1,0	5	дуже великий вплив на здоров'я населення

Оцінка потенційного ризику для здоров'я населення дозволяє також рангувати ризики за окремими забруднюючими речовинами з метою встановлення причини забруднення на основі ідентифікації най більш небезпечних джерел антропогенного впливу на стан навколишнього природного середовища.

Другим етапом оцінки ризику для здоров'я населення є управління ризиком на основі економічної оцінки ризику, яка дозволяє визначати еколого-економічну ефективність природоохоронних заходів з метою мінімізації впливу антропогенних факторів на стан навколишнього середовища й забезпечення комфортності життя населення.

Таким чином, методи оцінки ризику дуже перспективні, тому що дозволяють на основі адекватної оцінки впливу несприятливих факторів навколишнього

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

природного середовища на здоров'я населення ідентифікувати зони підвищеної екологічної небезпеки й розробляти необхідні управлінські рішення щодо пріоритетності реалізації природоохоронних заходів.

Для оцінки якісного стану поверхневих вод обчислюється потенційний ризик здоров'ю населення при рекреаційному використанні, тому що негативний вплив на стан здоров'я людини виявляється при купанні у водних об'єктах шляхом ковтання або ушкодження шкіри.

Ризик за кожною забруднюючою речовиною, яка перевищує ГДК для рекреаційного використання, визначається на основі рівняння [3]:

$$P_{\text{Гоб}} = -2 + 3,32 \lg C/C_{\text{ГДК}} \quad (1)$$

де

C – концентрація речовини у водному об'єкті;

$C_{\text{ГДК}}$ – значення нормативного показника для води водних об'єктів рекреаційного водокористування.

$P_{\text{Гоб}}$ пов'язаний з ймовірністю (ризиком) відповідно закону нормального ймовірнісного розподілу.

Потенційний ризик для здоров'я населення при комбінованому й комплексному впливі забруднення навколишнього природного середовища оцінюється за правилом множення ймовірностей, де як множник виступають не величини ризику здоров'ю, а значення, які характеризують ймовірність його відсутності [3]:

$$\text{Risk}_{\text{сум}} = 1 - (1 - \text{risk}_1)(1 - \text{risk}_2)(1 - \text{risk}_3) \dots (1 - \text{risk}_n), \quad (2)$$

де

$\text{Risk}_{\text{сум}}$ – потенційний ризик комбінованого або комплексного впливу забруднюючих речовин;

$\text{Risk}_1, \dots, \text{Risk}_n$ – потенційний ризик впливу кожного окремого забруднюючого речовини.

При контакті (заковтуванні або влученні на шкіру) із забруднюючими речовинами можуть виникнути серйозні захворювання.

Сульфати. При потрапленні великих доз в організм сульфати дратують кровотворні органи, сприяють утворенню бісульфитних сполук, метгемоглобіну, викликають зміни в ендокринних органах, кістковій тканині, порушують генеративну функцію організму. Сірчиста й сірчана кислота, що утворюються при взаємодії з водою призводять до змін вуглеводного, білкового обміну в результаті змін ферментативних процесів, зниження утримування вітамінів B_1 і C .

Хлориди. При тривалому контакті організму з невеликими дозами сполук цієї групи відзначається розвиток порушень нервової системи: головний біль із нудотою, загальною слабкістю, запамороченням. Внаслідок потраплення великих доз хлоридів в організм людини розвивається вегетативно-судинна дистонія, поразка печінки, порушується секреторна функція шлунка, бруньок.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Кальцій. Для інтоксикації характерні скарги астеничного й диспепсичного характеру, можливі загострення латентне, що протікали до цього захворювань травної системи, при тривалому контакті з водою, в якій вміст кальцію перевищує норму, може розвиватися екзема з елементами пустулізації. Іноді висипання поширюються по всім тілу, що супроводжуються сильною сверблячкою.

Азот амонійний. При хронічній інтоксикації розвиваються диспепсичні порушення й анемія, різні дерматити.

Свинець. Потрапляючи в кров, свинець розноситься в усі органи й тканини. Найбільша кількість свинцю, що всмоктався, депонується в кістках, які мають високу здатність втримувати свинець. У результаті порушуються енергетичні процеси в клітках. Крім того, під впливом навіть низьких концентрацій свинцю змінюється синтез РНК і ДНК, порушуються й пластичні процеси в клітинах, що сприяє підвищенню загальної захворюваності. Найбільше часто страждає нервова система. Типовий розвиток абдомінального синдрому: диспепсичного розладу, запор внаслідок спастичного коліту, дискинетичного розладу шлунку, дванадцятипалої кишки, жовчних шляхів. Тривалий вплив свинцю сприяє більш ранньому розвитку атеросклерозу, погіршує функціональний стан міокарда.

Особливу тривогу викликає забруднення водних об'єктів важкими металами й токсичними речовинами, тому що вони є причиною виникнення онкологічних захворювань і збільшення смертності населення, що в умовах демографічної кризи представляє серйозну проблему.

Для розрахунку ризику для здоров'я населення обрано 3 малі річки Харківської області, які використовуються для рекреації (табл. 2).

Таблиця 2

Оцінка ризику для здоров'я населення за результатами аналітичного контролю якісного стану малих річок Харківської області

Найменування річки\речовини	Risk	Risk сум	Клас якості	Можливий вплив на здоров'я населення
р.Вовча		0,27	3	значний вплив на здоров'я населення
залізо загальне	0,267			
р. Великий Бурлук		0,12	2	слабкий вплив на здоров'я населення
сума іонів	0,033			
магній	0,087			
р. Тетлега		0,19	2	слабкий вплив на здоров'я населення
нафтопродукти	0,192			

Найбільш забрудненої з розглянутих є річка Вовча (рис. 1), отже, саме ця річка потребує першочергових природоохоронних заходів.



Рисунок 1 – Потенційний ризик для здоров'я населення при рекреаційному водокористуванні річок Вовча, Харків і Немишля

Отже, розглянуті річки відносяться до різних класів якості. Річка Вовча відноситься до 3 класу якості зі значним впливом на здоров'я населення. Річки Великий Бурлук та Тетлега відносяться до 2 класу якості зі слабким впливом на здоров'я населення. При розрахунках Risk розглядаються тільки речовини, які перевищують ГДК. Для р. Вовча це залізо; для р. Великий Бурлук – сума іонів і магній; для Тетлега – нафтопродукти.

При розробці комплексу водоохоронних заходів необхідно звернути увагу на зменшення забруднюючих речовин, які можуть викликати загрозу для здоров'я людини.

Список літератури

1. Васенко О. Г., Рибалова О.В., Козловська О. В., Жук В. М. Risk assessment of the recreational water usage of the river Udy in the Kharkiv region / Проблеми охорони навколишнього природного середовища та екологічної безпеки : зб. наук. пр. / УкрНДІЕП. – Х.: Райдер, 2016. – Вип. XXXVIII . – С.67-74
2. Rybalova Olga. Health risk assessment for recreational use of the Severskiy Donets river basin / Міжнародний електронний науково-практичний журнал «WayScience». Сучасний рух науки: тези доп. II міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 28-29 червня 2018 р. – Дніпро, 2018. – С.361 – 366
3. Інтегральні та комплексні оцінки стану навколишнього природного середовища: монографія /О.Г. Васенко, О.В. Рибалова, С.Р. Артем'єв і др. – Х.: НУГЗУ, 2015. – 419 с

ОСОБЛИВОСТІ ВИХОВНОЇ РОБОТИ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Розвадовська Тетяна Вікторівна

Аспірантка кафедри соціальної педагогіки
Національний педагогічний
університет ім. М. П. Драгоманова

Завданням закладу вищої освіти нині є не тільки надати необхідні знання та практичні навички для майбутньої професійної діяльності, але виховувати відповідального громадянина своєї держави. Підтвердження актуальності цього завдання ми знаходимо у таких державних документах як «Про державну національну програму «Освіта» («Україна ХХІ століття»), де зазначається, що одним із принципів реалізації програми є «нероздільність навчання і виховання, що полягає в їх органічному поєднанні, підпорядкуванні змісту навчання і виховання формуванню цілісної та всебічно розвиненої особистості» [1]. В Законі «Про вищу освіту», наголошується, що одним із завдань закладів вищої освіти є виховання моральних цінностей, громадянської позиції, відповідальності, вміння вільно мислити та самоорганізовуватись в сучасних умовах [2]. Виховна робота в закладах вищої освіти була предметом дослідження таких науковців як Артьоменко О., Вайнола Р., Глазиріна В., Кравцов В., Попова Т., Сопівник Р. та інші.

Для упровадження сучасних технологій виховної роботи, модернізації її змісту у закладі вищої освіти потрібно враховувати наступні чинники: вікові особливості розвитку студентської молоді, соціальне оточення, основні потреби сучасної студентської молоді та їх індивідуальні особливості. При визначенні змісту та організації форм виховної роботи у закладі вищої освіти, потрібно створити «портрет» студентської молоді, визначити особливості кожного, на які потрібно зважати. Окрім того, потрібно визначати чого саме ми, як вихователі хочемо досягнути, яку потребу задовольнити і яку проблему потрібно вирішити. Визначення індивідуальних особливостей сучасного студента дозволяє зрозуміти, чому одні форми та методи мають позитивний результат на одних представників студентської молоді і майже не дає результати для інших.

Відомо, що студентський вік, насамперед, характеризується набуттям особистості певної самостійності, якій сприяє сепарація (у більшості випадків) від батьків та навичок майбутньої професійної діяльності. Але це не єдине, що характерно для студентського віку. Беручи до уваги вік (від 16-17 до 21-24 років) та соціальне оточення (університетське). Формуємо «портрет» студентської молоді. Сам вступ у ЗВО та обрання спеціальності вже є процесом самоідентифікації особистості. За Е. Еріксоном в цей віковий період особистість переживає кризу «ідентичності», становлення «ядра» ідентичності, на становлення якої впливає залученість молодої людини до різних соціальних інституцій, суспільства та усвідомлення своєї причетності до них. В даному віці визначаються й ціннісні орієнтири людини, її плани на життя, вміння приймати

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

рішення та нести за них відповідальність, прийняття соціальних ролей та формування відповідних зразків поведінки [3, 4]. Студентський вік також є сенситивним для формування відповідальності, зрілої відповідальної поведінки. На думку вітчизняного дослідника І. Бежа, формуванню відповідальності сприяє усвідомлення своєї причетності до суспільства, подій у ньому, відповідно молода людина розуміє, що вона є відповідальною за зміни, що відбуваються в її оточенні, соціумі до якого вона приналежна [5]. На потребі приналежності, у цей віковий період наголошував й В. Франкл [6, С. 193]. Відомо, що студентська молодь є дуже активним учасником суспільно життя, за умови організації такого життя. Окрім того, студентська молодь відрізняється активністю поза стінами ЗВО (участь у волонтерстві, організація та впровадження власних проєктів тощо). Соціальне оточення, в даний період, сприяє активності, оскільки особистість знаходиться в колі таких самих молодих людей, є час, який дозволяє використовувати власні ресурси та свій потенціал, можна поєднувати професійне та соціальне зростання. Відповідно змістом виховної роботи є залучення студентської молоді до суспільно – корисної діяльності, організації різного виду активностей, зважаючи на потреби молодої людини. Нині виховна робота закладу вищої освіти містить у собі організацію волонтерської діяльності, залучення студентської молоді до вирішення соціально гострих проблем, що дозволяє розкрити особистісний потенціал молодої людини, відчути свою належність до суспільства, свою значущість у вирішенні таких проблем. Окрім того, залучення до такої діяльності впливає й на формування ціннісних орієнтирів, моральності, відповідальності. А. Маслоу вважав, що залучення молодої людини до вирішення соціальних проблем суспільства через суспільно – корисну діяльність, задовольняє таку потребу як приналежність та самоактуалізацію [7]. Отже, ми усвідомлюємо, що волонтерство, залучення до суспільно – корисної діяльності сприяє становленню ціннісного ядра особистості. Водночас, потрібно зважати й на здобуття професійних навичок, вміння використовувати професійні знання на практиці. Поєднанням ціннісного та професійного є організація суспільно - орієнтованого навчання (Service – Learning), де для служіння громаді, вирішення її проблем, молодь використовує набуті професійні знання.

Таким чином, основне завдання виховної роботи зі студентською молоддю полягає у створенні сприятливих умов для особистісного та професійного розвитку, самоідентифікації, визначення свого місця у суспільстві, ціннісних орієнтирів, прийнятті соціально схвальних зразків поведінки. Саме таким завданням відповідає зміст, форми та методи суспільно – орієнтованого навчання. Тому до перспектив нашого дослідження належить робота з організації та впровадження форм суспільно – орієнтованого навчання в освітній процес закладу вищої освіти.

Список літератури:

1. Про державну національну програму «Освіта» («Україна XXI століття»): Постанова Кабінету Міністрів України від 3 листопада 1993 р. № 896. Дата оновлення: 29. 05. 1996 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896-93-%D0%BF> (дата звернення: 28.05.2020 р.)

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

2. Про вищу освіту: Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII. Дата оновлення: 18.03.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18> (дата звернення 28.05. 2020 р.

3. Эриксон Э. Детство и Общество: Изд. 2-е, перераб. и допол. / пер. Алексеева А.А. СПб.: «Летний сад», 2000. С. 235-259.

4. Ревенко С. П. Сучасні підходи до вивчення ідентичності особистості юнацького віку. *Наука і освіта*. 2013. Вип. №7. С. 196–199

5. Бех І.Д. Від волі до особистості. Київ, 1995. 220 с., С. 116.

6. Подоляк Л. Г., Юрченко В. І. Психологія вищої школи: Підручник. Вид. 3-те, переробл. і допов. Київ: «Каравела», 2011. 306 с.

7. Maslow A. H. A Theory of Human Motivation. URL: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.318.2317&rep=rep1&type=pdf> (дата звернення 27.05.2020 р.)

ІНТЕРВ'Ю ЯК ЕМПІРИЧНИЙ МЕТОД ПСИХОЛОГІЇ**Рябоконт Вікторія Вікторівна**кандидат педагогічних наук
Черкаський інститут пожежної безпеки
імені Героїв Чорнобиля НУЦЗ України

Психологія, як наука, з метою вивчення психіки та особистості використовує різноманітні методи – шляхи та прийоми наукового пізнання психічних явищ, вивчення їх механізмів та встановлення закономірностей. Кожен з методів психології нерозривно пов'язаний з її методологічними принципами. Серед методів психології виділяють загальнонаукові (теоретичний аналіз і синтез, порівняння і класифікація, систематизація, узагальнення і типологізація, абстрагування і конкретизація, моделювання тощо) та загальнопсихологічні, які в свою чергу поділяються на організаційні (порівняльний, лонгітюдний, метод поперечних зрізів, комплексний метод, монографічний метод), інтерпретаційні (генетичний, структурний, шкалювання), емпіричні методи (спостереження, самоспостереження, бесіда, інтерв'ю, анкетування, метод експертних оцінок, біографічний метод, метод узагальнених характеристик, тестування, проєктивні методи, аналіз продуктів діяльності, тощо), та метод експерименту.

Як бачимо, метод інтерв'ю є одним з методів психології та відноситься до емпіричних методів. Емпіричний (походить від грецького слова *empeiria* – досвід) метод означає, що відомості та наукові факти про об'єкт отримуються безпосередньо з вивчення його властивостей з метою опису, вимірювання, пояснення психічних явищ чи з'ясування умов розвитку психологічних особливостей. Метод інтерв'ю в цьому контексті разом з бесідою є методом опитування, який, спираючись на попередньо розроблену програму, стратегію формування запитань залежно від отриманих та очікуваних відповідей, дає змогу здобути інформацію про особистість, про її погляди, ціннісні пріоритети, самооцінку, психічні властивості. Інтерв'ю, як метод, дозволяє отримати інформацію про індивідуально-психологічні особливості в процесі вербальної комунікації. Під час спілкування інтерв'юер має змогу вести спостереження за співбесідником, що дозволяє при необхідності змінювати напрям розмови залежно від спостережуваних жестів, міміки, інтонації респондента, робити висновки щодо його ставлення до фактів, про які він повідомляє. Інтерв'ю не повинне перетворюватися на розпитування чи допит. Це, звісно, вимагає значної підготовки інтерв'юера, майстерності, вміння, викликати у іншої людини довіру до себе, налаштувавши її на відвертість. [1]

У психології метод інтерв'ю, як самостійний, використовується рідко, здебільшого він є допоміжним і застосовується на початковому етапі для підготовки людини до участі в експерименті, оскільки всю інформацію надає сам опитуваний, двобічний зв'язок є обмеженим, дослідник лише фіксує відповіді, зберігаючи нейтральну позицію. Це свідчить про нерівноцінність функцій співрозмовників, адже психолог-інтерв'юер лише задає питання респонденту,

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

при цьому не веде з ним активного діалогу, не висловлює своєї думки та ніяк не проявляє своєї оцінки відповідей чи питань, що задаються. Психолог повинен вміти звести до мінімуму свій вплив на зміст відповідей респондента та забезпечити сприятливу атмосферу спілкування.

Від того, наскільки психолог на початку бесіди покаже себе як доброзичливий та зацікавлений співрозмовник, залежатиме ефективність інтерв'ю, тому вступне слово слід виголошувати впевнено та обґрунтовано, повідомити про мету дослідження варто у такій формі, яка б стимулювала респондента до співпраці.

Щоб атмосфера спілкування була комфортною, а діалог відбувся в невимушеній формі, не слід вдаватися до панібратських відносин з респондентом та намагатися надати психологічну допомогу, оскільки це може ускладнити керування діалогом. Та все ж інтерв'юер повинен демонструвати зацікавленість у відповідях респондента, позитивно реагувати на його жарти, за необхідності висловлювати співчуття. Якщо людина не має бажання відповідати на якісь питання, не слід вдаватися до тиску, навіть якщо відповідь могла б нести дуже важливу інформацію. Краще повернутися до цих питань пізніше, але подати їх уже в іншому формулюванні.

Щоб інтерв'ю відбувалося спокійно і природньо, інтерв'юер повинен уникати тривалих пауз, адже респондент може перехопити ініціативу і перетворити увесь процес на бесіду. Так само задля збереження атмосфери взаємодовіри і зацікавленості ні в якому разі не можна переривати опитуваного, демонструвати свою байдужість чи відчуження, навіть якщо відповідь триває дуже довго. Це означає лише те, що обговорювана проблема має особливу емоційну значущість для опитуваного.

Проведення інтерв'ю має свою послідовність, поділяється на етапи, від дотримання яких залежить ефективність цього методу досліджень, а саме: підготовчий, комунікативний та аналітичний етапи.

Підготовчий етап має такі функції: визначення предмета та об'єкта опитування, постановка дослідницьких завдань, складання плану інтерв'ю, формулювання питань, вибір способів аналізу інформації.

Питання для інтерв'ю класифікують за багатьма критеріями. Залежно від мети дослідження розрізняють функціональні питання, які спрямовані на оптимізацію процесу опитування, виявляють міру інформованості респондента про умови проведення та мету інтерв'ю, сприяють встановленню контакту респондента та інтерв'юера, та інформаційні питання, відповіді яких будуть аналізуватися задля психологічного висновку після інтерв'ю.

За змістом розрізняють питання, які мають на меті виявити інформацію про соціальне становище респондента, події його минулого життя, з'ясувати його мотиви поведінки, ставлення до себе та інших, уточнити інтенсивність думок, стосунків, емоційних реакцій.

За формою відповідей питання можуть бути закриті та відкриті. Закриті пропонують респондентові обрати відповідь із декількох запропонованих варіантів, а відкриті спонукають його до формулювання власної відповіді. І все ж закриті питання більше характерні для проведення анкетування, в

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

інтерв'юванні ними послуговуються рідко, надаючи перевагу відкритим питанням.

Питання для інтерв'ю мають відповідати певним вимогам: мати логічну будову, конкретне формулювання, не бути занадто довгими, щоб респондент мав змогу запам'ятати питання повністю. Слід уникати використання маловідомих слів, спеціальних термінів, не варто на початок інтерв'ю виносити складні або інтимні питання. Ні в якому разі питання не повинні принижувати гідність опитуваного. Важливою є психологічна послідовність питань, адже інколи слід відступити від логічного порядку з метою уникнення впливу попередніх відповідей чи з метою запобігти втомі респондента.

Наступним після підготовчого етапу під час проведення інтерв'ю іде комунікативний етап, який, власне, і є процесом спілкування інтерв'юера та респондента, і має зазвичай таку структуру: вступ, під час якого відбувається встановлення контакту, формування установки на співробітництво, основна частина, під час якої здійснюється основне дослідження відповідно до заздалегідь розробленого плану, та завершення інтерв'ю, яке передбачає висловлення подяки за участь у роботі та зняття напруги.

Останній, аналітичний етап інтерв'ю має на меті здійснити оброблення та інтерпретацію, аналіз отриманої інформації, зіставлення результатів з даними, отриманими за допомогою інших методів психологічного дослідження. [2]

Отже, інтерв'ю, як метод психологічних досліджень, дає змогу отримати цінну інформацію з метою виявлення індивідуально-психологічних особливостей людини, зібрати дані, які стосуються найрізноманітніших питань. В той же час він вимагає високого професіоналізму від психолога, вміння діяти залежно від ситуації задля проникнення у внутрішній світ респондента, встановлення позитивних особистісних відносин, що вимагає від психолога бути терплячим та винахідливим.

Список літератури:

1. Савчин М. В. Загальна психологія : навч. посіб. / М. В. Савчин. – К. : Академвидав, 2012. – 464 с.
2. Максименко С. Д. Загальна психологія: навч. посіб. / С. Д. Максименко. – К.: Центр навч. літ., 2008. – С. 109 – 120.

КОРУПЦІЯ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ: ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ

Сауліна Альона Ігорівна

слухач магістратури
юридичного факультету

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

Рибалкін Андрій Олександрович

к.ю.н., доцент, доцент кафедри загальноправових дисциплін
юридичного факультету

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Довгий час сферу освіти в Україні вважали однією з найбільш корумпованих. Запровадження системи зовнішнього незалежного оцінювання (ЗНО) у 2008 р. було покликано подолати корупцію під час набору абітурієнтів у виші. Багато в чому ця реформа стала успішною, підтвердженням чого, зокрема, було суттєве підвищення рівня суспільної підтримки цієї системи оцінювання знань. Поза тим, незважаючи на помітне скорочення поля корупційних практик під час вступу абітурієнтів до вишів, проблеми з корупцією у процесі навчання студентів лишилися.

Питання протидії корупції у сфері вищої освіти були відображені у дослідженнях М. Бажанова, Ю. Бауліна, В. Борисова, В. Гаращука, А. Закалюка, В. Зеленецького, О. Кальмана, М. Камлика, В. Клименко, О. Литвака, М. Мельника, В. Навроцького, В. Шакуна та інших.

Одним з найістотніших чинників подолання корупції є ставлення населення до цієї проблеми. За результатами досліджень, проведених в Україні протягом останніх років, понад половина населення схильна до вчинення корупційних правопорушень, якщо це може сприяти розв'язанню проблеми.

Основні причини виникнення корупції у вишах умовно можна об'єднати в три групи: 1) об'єктивні причини, до яких належать низький рівень заробітної плати освітян, обмежена кількість місць на бюджетну форму навчання, насамперед за престижними спеціальностями або в рейтингових вищих навчальних закладах, недосконалість законодавства, спрямованого на запобігання та протидію корупції; 2) суб'єктивні причини, а саме: розчарування й апатія з боку викладачів до освітнього процесу, який є ускладненим відповідно до вимог Болонської системи і не забезпечує достатніх матеріальних винагород; відсутність пошани до викладацької роботи з боку студентів; замовчування студентами випадків давання і вимагання грошової чи іншої матеріальної винагороди; 3) об'єктивно-суб'єктивні причини, зокрема: відпрацьовування особою витрат у зв'язку із влаштуванням на викладацьку роботу, недостатні правові та соціальні гарантії захисту освітян [1, с. 100].

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Корупція як явище несе собою лише деструктивний ефект як в економіці, так і в свідомості населення. У разі прояву процесів корупції в системі ВНЗ можливе настання негативних наслідків.

Науковці виділяють основні шляхи подолання корупції у сфері вищої освіти:

1) підвищення цінності вищої освіти, а також якості навчання (це не тільки позначиться на корупційній складовій, а й забезпечить високий рівень фахової підготовки спеціалістів, що будуть випускатися з вищих навчальних закладів);

2) громадська протидія корупції у ВНЗ має передбачати постійний моніторинг освітнього процесу профільними громадськими організаціями та спонукання студентів і викладачів до активнішої позиції у протидії проявам корупції у вишах;

3) необхідно посилити відповідальність за корупційну діяльність, а також підвищити якість соціального захисту викладачів;

4) засобами протидії корупції на рівні системи вищої освіти є модифікація системи державного замовлення з метою узгодження її з вимогами ринку, оптимізації кількості ВНЗ шляхом перегляду критеріїв ліцензування й акредитації та формування в студентів почуття академічної гідності;

5) зміни в освітньому процесі мають передбачати запровадження системи зовнішнього оцінювання знань студентів паралельно з удосконаленням критеріїв внутрішнього оцінювання, формування стимулів для викладачів відмовлятися від корупційних практик і заохочення студентів до здобуття реальних знань під час навчального процесу [2].

Отже, корупція залишається однією з найбільш актуальних проблем сучасності. В Україні прояви корупції все більше витісняють правові та етичні норми. Корупція поступово перетворилася на норму суспільної поведінки. Перш за все, ефективна протидія корупції неможлива без глибокого науково обґрунтованого аналізу причин виникнення корупції, чіткого розумінні сутності цього явища.

Так, за роки існування, корупція в системі вищої освіти набула багатьох форм прояву, що може свідчити про її розвиненість та відпрацьованість багатьох корупційних схем, а методи боротьби з корупцією, які ми маємо не ефективні. Надання сприятливих і задовільних умов роботи працівникам сфери вищої освіти, а також система антикорупційного виховання є запорукою вирішення проблеми хабарництва у навчальних закладах.

Список літератури

1. Прохоренко О. Корупція по-українськи : монографія. Київ : НАДУ, 2005. 166 с.

2. Бабенко К. Корупція в системі вищої освіти: сутність, причини та наслідки. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. № 2. 2015. С. 30-34.

ОСОБИСТА ДУМКА ПРО ПАТОФІЗІОЛОГІЧНІ ПОРУШЕННЯ ТА ПРОФІЛАКТИЧНО-ЛІКУВАЛЬНІ ЗАХОДИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННІ НА КОРОНОВІРУС COVID-19

Сергєєв В'ячеслав Михайлович

Канд..мед.наук, доцент
кафедри: фізична терапія, ерготерапія.,
Східноєвропейського національного університету
ім. ЛесіУкраїнки, Україна, Луцьк
Почесний професор університету
«Львівський ставропігійон»

На мою думку патофізіологічні зміни перебігу вірусу COVID-19 пов'язані зі специфічністю його дії на еритроцити хворого. При проникненні вірусу через шлунково-кишковий тракт(або інші входні ворота) у судинне русло він осідає на еритроцити і веде до агрегації їх(агрегація – це злипання еритроцитів з утворенням конгломератів). Звісно, що вони не можуть пройти через капілярну систему легень і блокують фізіологічну систему оксигенації організму. Найбільш уразливий контингент той, що має хронічний запальний процес у тонкому і товстому кишечнику, який пов'язаний з неправильним харчуванням[1], ознакою цього є зайва вага, відчуття важкості, слабкість, закрепи або проноси, дратливість тощо. Багато інших ознак входить у діагностичну номенклатуру відомих захворювань.

Незначне підвищення температури, збільшення С-реактивного білка, інсуліноподібного фактору росту(ІФР-1), незначні зміни в аналізах крові та інші ознаки можуть свідчити на вразливість цього контингенту людей. Особливо звертає на себе увагу харчування. Вживання м'ясних продуктів, арахісу, пасленових, злакових, кукурудзи, цукру та цукровмісних продуктів, генетично модифікованих продуктів, веде до руйнування організму за рахунок аутоінтоксикації, дисбактеріозу, а також руйнування стінки кишечника лектинами, через які проходять агресивні антигени у вигляді аглютининів злакових пшениці(АЗП), та інші включаючи грибки, бактерії, віруси[2]. Особливу увагу хочу звернути на такі руйнуючі і небезпечні лектини, які по механізму дії подібні вірусу COVID -19.

Надаю коротку історичну інформацію. Ідея специфічної дії на еритроцити людини рослинних продуктів виникла у Вільяма Бойда в кінці 1945 року, співробітника медичної школи Бостонського університету. Виділений з лимської квасолі аглютинін викликав аглютинацію тільки кров'яних клітин А(II) і не впливав на кров груп В(III) і 0(I). Аглютинін(рослинний білок такої дії) отримав назву – лектини, підкреслюючи вибірковість їх дії. Ідея використання теорії груп крові для розробки оптимального раціону харчування належить батькові доктора Пітера Д'Адамо[3].

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Відповідність продуктів харчування згідно груп крові достатньо висвітлено у різних джерелах. В наш час, неймовірно важливу інформацію про лектини та інші небезпечні руйнуючі чинники, дають наукові дослідження видатного американського вченого, доктора медицини, кардіолога, трансплантолога, дієтолога, фахівця в напрямку харчування, засновника Міжнародного інституту серця і легенів в Палм-Спрингс Стівена Гандрі.

Виходячи з наукових положень Стівена Гандрі[4], найбільш вразливим контингентом слід вважати людей в їжі яких присутні не властиві для їхнього організму лектини, які самі пособі аглютинують еритроцити і пропускають вірус, який виконує руйнівну функцію не тільки на еритроцитах, але й на різних органах включаючи мозок.

Виходячи з механізму впливу на організм продуктів харчування і вірусу COVID-19, неможна вживати ліки, які руйнують стінки кишечника та його біофлору(антибіотики, аспірин, нестероїдні протизапальні препарати, антацидні препарати та ін..)На це особливу увагу звертає Стівен Гандрі[2,4].

Не вживати продукти які сприяють аутоінтоксикації(свинина, та інші м'ясні продукти вирощені на ГМО-кормах, кукурудзі, сої тощо). Не вживати солодощі(вони сприяють дисбактеріозу, розмноженню популяції небезпечних мікробів вірусів, грибків).

Вживати продукти, які відтворюють корисну мікрофлору в кишечнику, яка є головним захистом людини від агресії небезпечних вірусів(морська капуста, інші продукти моря, капуста кольрабі, броколі, брюсельська капуста, квашена капуста, пшоняна каша, рисова(у кого не має зайвої ваги), гриби, квашені огірки, морква, червоний буряк, на вечір - молочно кислі продукти. Вживання 2 чайних ложок яблучного оцту на стакан трав'яного чаю, одну четверту чайної ложки морської солі за півгодини до їжі. Не менше 2-2,5 л. збалансованої рідини на добу[5].

При лікуванні рекомендую вводити антиагрегантні розчини (реособілакт,реоглюман та інші, гепарин під контролем). Інші препарати вводять виходячи з індивідуальних особливостей перебігу хвороби, та можливих супутніх хвороб. Кварцове та лазерне опромінення крові для зменшення агрегацій вирішується індивідуально. В свій час, працюючи зав реанімаційним відділенням, мені приходилося виводити пацієнтів з важких станів, де були присутні агрегація, секвестрація, десимінація, синдром гомологічної крові, фібринолітичні кровотечі[6] та інші негаразди.

Звісно є ще багато інших можливостей, виходячи з технічного забезпечення і новітніх програм лікування. Але, можливо і мій досвід стане комусь у пригоді. Бажаю успіху. Нехай допоможе нам Господь!

Література

- 1.Харченко Н.В. та ін.. Дієтологія:підручник/Н.В.Харченко.,Г.А.Анохіна та ін..-К: «Меридіан».2012.-528 с.
- 2.Стівен Гандри. Парадокс рослин/ГандриСтівен-[перевод с англійського А. Люминой]Москва:Ексмо,2019.-464с.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

3. Питер Д'Адамо, Кэтрин Уитни. Лечебно-профилактическая программа доктора Питера Д'Адамо для 4-х групп крови/Пер. С англ..-Минск:Беларусь,- 752с.

4. Стивен Гандри. Парадокс долголетия/Гандри Стивен-[перевод с английского А. Люминой]Москва:Ексмо,2020.-400с.

5. Пішак В. П., Радько М. М. та ін. Вплив харчування на здоров'я людини: Підручник//В.П.Пішак М.М. Радько та ін.- Чернівці: Книги ХХІ, 2006.- 500 с

6. Беляев А.В., Бондарь М.В., Дубов А.М. и др. Руководство по интенсивной терапии.;Под ред.. А.И. Трещинского, Ф.С. Глумчера/ А.В. Беляев, М.В.Бондарь, А.М.Дубов и др.. -К.:Вища шк., 2004-582 с.

ШИРОКОПОЛОСНАЯ ДВУХДИАПАЗОННАЯ АНТЕННА НА ОСНОВЕ КВАЗИФРАКТАЛЬНОГО ДИЭЛЕКТРИЧЕСКОГО РЕЗОНАТОРА

Слюсарь Игорь,

к.т.н., доцент,

НУ «Полтавская политехника им. Юрия Кондратюка»

Слюсар Вадим

д.т.н., профессор,

ЦНИИ ВВТ ВС Украины

Современные телекоммуникационные системы должны удовлетворять ряду противоречивых требований. С одной стороны, миниатюризация средств связи вынуждает минимизировать габариты антенн, а с другой стороны, повышение потребительского трафика приводит к необходимости поиска решений для синтеза широкополосных и многодиапазонных антенн.

В этом плане достаточно перспективными следует считать технологии диэлектрических резонаторных антенн (Dielectric Resonator Antenna, DRA), а также применение фрактального подхода [1]. Комбинация этих двух направлений представляет собой новый технологический базис для синтеза электрических малых антенн. Как следствие, в работе предложена реализация 2-диапазонной DRA на основе первой итерации ломаной Г. Минковского. Идея такого подхода заключается в следующем. Первоначально, формируется двумерный объект на основе равнобедренного прямоугольного треугольника с гипотенузой, над которой проведена указанная фрактальная трансформация (рис. 1). Далее, выполняется синтез 3-мерного объекта на основе фигуры вращения [2]. Окончательный вид предложенной DRA с фрактальной формой резонатора представлен на рис. 2, где проиллюстрирован принцип подключения фидера.

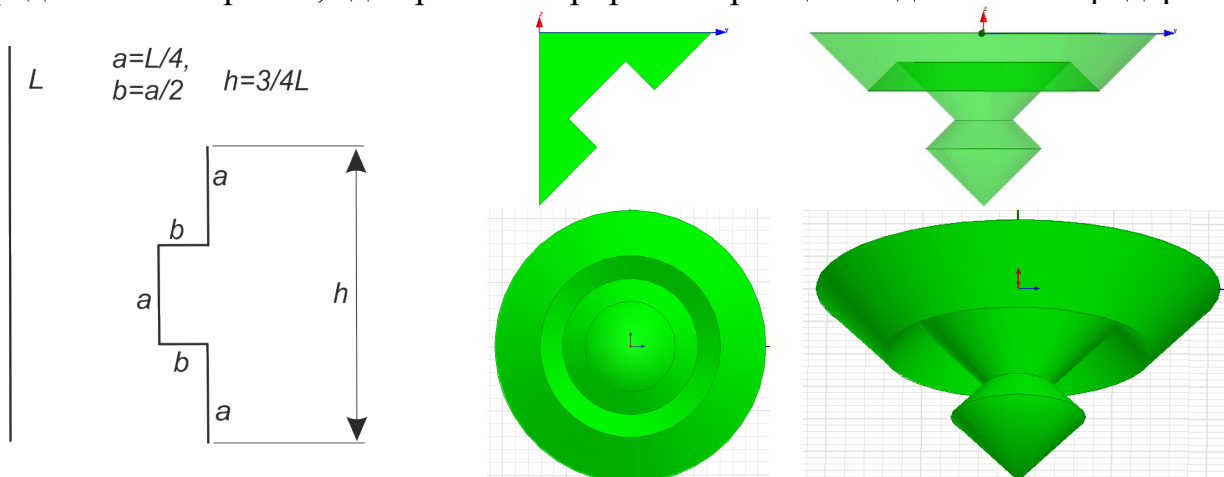


Рис. 1. Синтез диэлектрического резонатора на основе фрактала Г. Минковского первой итерации.

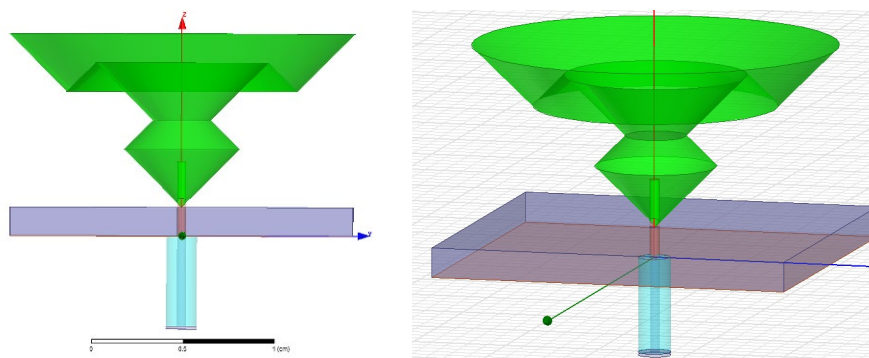


Рис. 2. Модель 2-диапазонной DRA.

Сложность аналитического описания взаимодействия антенн неевклидовой геометрии с радиоволнами требует для их проектирования использования методов численного моделирования. Как следствие, в рамках принятых допущений было принято, что фидер диаметром 0,5 мм погружен в резонатор на глубину 2,54 мм. Для оценки пространственно-частотных характеристик предлагаемой модели 2-диапазонной DRA возможно использовать следующие показатели: возвратные потери (Return Loss, RL); диаграмма направленности (Beam Pattern, BP); коэффициент стоячей волны (Voltage Standing Wave Ratio, VSWR). Определение уровня широкополосности антенны базируется на параметре «относительная полоса пропускания» (иногда трактуется как «Fractional Bandwidth») [3]:

$$\delta f = \frac{2|f_1 - f_2|}{f_1 + f_2},$$

где f_1 и f_2 – граничные значения частот спектрального диапазона, в пределах которого величины VSWR или RL не превышают заданный уровень.

В качестве критерия оценки f_1 и f_2 принимается уровень $VSWR \leq 2$, что соответствует значению RL меньше, чем -9,542 дБ.

В ходе исследования проводилась оптимизация параметров диэлектрического резонатора с целью получения максимального уровня широкополосности при обеспечении 2-диапазонного режима работы. Это достигается при определенной комбинации его геометрических размеров. Кроме того, исследовалось влияние вариации диэлектрической проницаемости ($\epsilon_r = 2,23 \dots 12$) материала, из которого изготавливается резонатор, на частотные характеристики DRA. На основе полученных результатов можно сделать вывод, что наиболее оптимальная конструкция имеет резонатор с $\epsilon_r = 3,3$, который можно вписать в цилиндр с диаметром 19,32 мм и высотой 9,6 мм. Оценки пространственно-частотных характеристик указанной компоновки представлены на рис. 3 - 5.

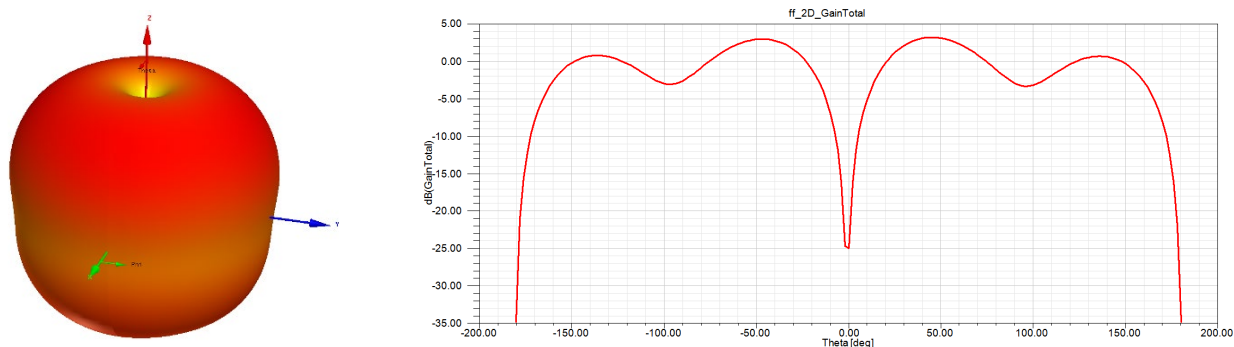


Рис. 3. ВР 2-диапазонной DRA.

Как следует из рис. 4 - 5, первый диапазон рабочих частот занимает интервал примерно 8,8 ГГц (с 9,5 до 18,3 ГГц), что соответствует $\delta f=63,3\%$. Вторая полоса рабочих частот протяженностью 26 ГГц ограничена диапазоном 34 – 60 ГГц, что позволяет получить $\delta f=55,32\%$. Таким образом, «двухэтажная» конструкция обеспечивает работу синтезированной DRA в двух диапазонах. Путем подбора геометрических параметров антенны и ϵ_r несложно адаптировать подобные решения под конкретные телекоммуникационные или радиолокационные приложения.

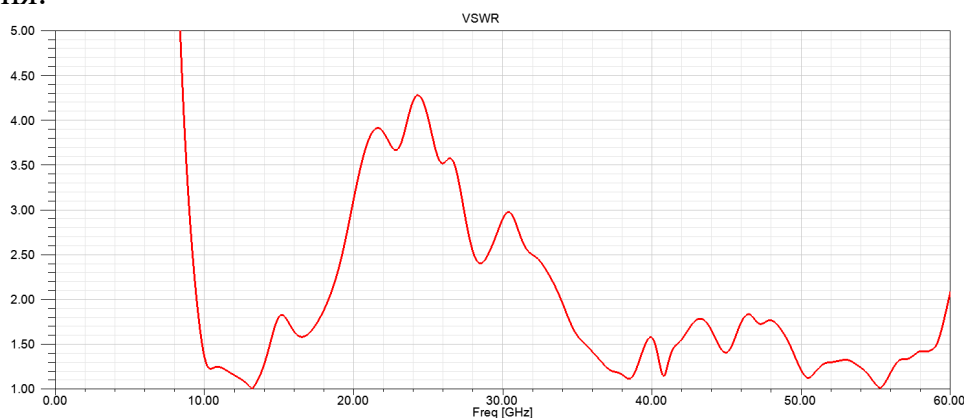


Рис. 4. VSWR 2-диапазонной DRA.

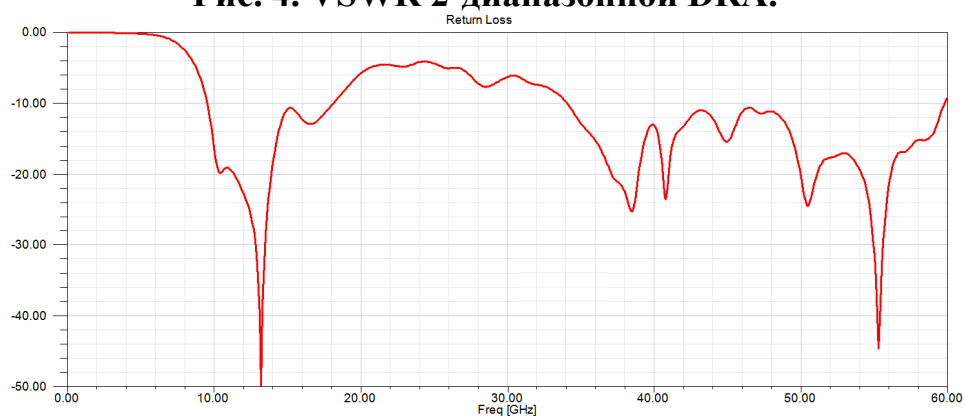


Рис. 5. RL 2-диапазонной DRA.

Список литературы:

1. Sliusar, I.I., Slyusar, V.I., Voloshko, S.V. & Smolyar, V.G. (2018). Synthesis of quasi-fractal hemispherical dielectric resonator antennas. *IEEE 2018 5th International*

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Scientific Practical Conference “Problems of Infocommunications. Science and Technology (PICS&T’2019)” (pp. 313-316). Kharkov, Ukraine.

2. Sliusar, I.I., Slyusar, V.I., Voloshko, S.V., Degtyareva, L.N. (2019). Antenna synthesis based on fractal approach and DRA technologies. *IEEE 2nd Ukraine Conference on Electrical and Computer Engineering (UKRCON-2019)* (pp. 29-34). Lviv, Ukraine: Lviv Polytechnic National University.

3. Assessment of Ultra-Wideband (UWB) Technology. (1990). OSD/DARPA Ultra-Wideband Radar Review Panel, Battelle Tactical Technology Center, Contract No. DAAH01-88-C-0131, ARPA Order 6049.

ЗОВНІШНЯ КУЛЬТУРА ОРАТОРА

Степанюк Катерина Олегівна,

студентка 1 курсу Навчально-наукового інституту права
Національний університет водного господарства та природокористування
м. Рівне, Україна

Якимчук Мирослава Юріївна

кандидат педагогічних наук
Національний університет водного господарства та природокористування
м. Рівне, Україна

Зовнішня культура оратора, як засіб переконання та важливий елемент промови, є необхідною частиною ділового спілкування у багатьох сферах. Комунікація у професійній діяльності особистості та ораторські виступи завжди були невід'ємною частиною суспільного життя. Зауважимо, що міміка, жести, вміння правильно поводитися в тій чи іншій ситуації – важливі чинники у виступі оратора, який хоче не просто виголосити промову перед публікою, а й отримати прихильність аудиторії. На нашу думку, кожен має розуміти, що недостатньо чітко скласти промову, важливо правильно подати інформацію. І саме зовнішня культура промовця, безумовно, впливає на кінцевий результат.

Мета роботи полягає в дослідженні впливу зовнішньої культури оратора на успішність публічного виступу.

Особливості впливу зовнішньої культури оратора та її стандарти висвітлювали у своїх працях такі українські й зарубіжні науковці, як Т.Б. Гриценко, Н.А. Колотілова, Г.Є. Крейдлін, Б.С. Найденов, Н.Т. Ніколаєва, Ж.-Ж. Руссо, А. Степанов та інші.

Цікавою для нашого дослідження є думка Н.Колотілової [1], яка зазначає, що на етапі проголошення промови саме невербальні прийоми впливу оратора на аудиторію відіграють надзвичайно важливу роль. Беззаперечним є той факт, що перше враження складається лише по зовнішньому вигляду людини. Те ж саме стосується і публічного виступу. Як тільки оратор заходить в аудиторію, його уже починають оцінювати зачіску, стиль одягу, вираз обличчя, рухи тощо. Зауважимо, що навіть до того як оратор промовить слово, в слухачів уже склалося перше враження, а саме ставлення до нього.

На думку Франсуа де Ларошфуко [6], у звуці голосу, в очах, в усьому образі промовця укладено не менше красномовства, ніж у словах. Безсумніву, погляд сильно впливає на сприйняття, адже не цікаво слухати оратора, який постійно дивиться у вікно чи спрямовує погляд лише в одну точку. Якщо промовець дивиться на аудиторію, але при тому ніби «крізь» неї абсолютно байдужим поглядом, в нього теж ніяк не вийде зацікавити своїх слухачів, адже важливо встановити і підтримувати зоровий контакт. Зауважимо, що потрібно зустрічатися поглядами, але не варто довго затримувати, адже не дуже

комфортно, якщо оратор з-поміж усіх обирає і занадто зосереджується саме на вас.

Ще одним складником зовнішньої культури оратора є жестикуляція, а саме вміння її контролювати. На нашу думку, жестикуляція оживляє промову, надає їй колоритного відтінку. Під час промови доречними є емоційні жести, які демонструють аудиторії прихильність оратора. Цікавим для нашого дослідження є думка Г.Є. Крейдліна, який зазначає, що при застосуванні риторичних жестів, акцент зі слова переноситься на візуальний образ, який це слово породжує; слова повинні бути побачені – у цій тезі криється сутність ораторського прийому використання такого риторичного жесту [2].

Зауважимо, що голос оратора теж формує його зовнішню культуру, адже щоб аудиторія правильно сприймала інформацію, важливо підібрати потрібний темп. Теоретичне узагальнення наукових досліджень дозволило констатувати, що не варто говорити занадто швидко, бо тоді слухачі просто не встигатимуть за ходом думок оратора і в них не буде можливості обдумати отриману інформацію. Якщо ж темп повільний, це теж негативно відобразиться на сприйнятті, а монотонна промова також буде безрезультатною, тому необхідно правильно підбирати темп та інтонацію. На думку Л.І. Мацько і О.М. Мацько, готуючись до виступу, слід наперед уявити його звучання. Це треба робити ще й тому, що навіть майстерно написаний текст не завжди добре «лягає» на звучання [3, с.125].

Ми підтримуємо думку К. Станіславського, що робота над інтонацією полягає не в тому, щоб щось вигадувати і витискувати з себе. Вона відбувається сама собою, якщо існує те, що вона має виявити, тобто думка про внутрішню сутність [5]. Саме тому оратор має виглядати переконливим, впевненим у своїх словах, а не демонструвати розгубленість.

Підводячи підсумок зазначимо, що зовнішній вигляд оратора справді є важливим фактором, який впливає на кінцевий результат промови. Жан-Жак Руссо зазначав: «Оратор, проповідник також з'являються перед публікою власною персоною, подібно до актора... Але тут велика різниця. Оратор з'являється, для того щоб говорити, а не для того щоб виставляти себе напоказ: він грає не когось, а себе, говорить від власного імені...» [4]. Звісно, по-перше, не у всіх нас з народження є всі задатки чудового промовця, але цілком можна досягти значних успіхів завдяки плідній роботі над собою, над своїми комплексами та фобіями. По-друге, важливо мати відчуття міри, це стосується як жестів, так і гучності голосу. Зауважимо також той факт, що сам зовнішній вигляд має відповідати тому, перед якою аудиторією виступає промовець. Оратор має повністю володіти ситуацією, відчувати своїх слухачів, зацікавити і переконати їх, поборовши свій страх публічного виступу.

Перспектива подальшого дослідження може бути спрямована на дослідження розвитку зовнішньої культури лектора під час викладання навчальних дисциплін.

Список літератури

1. Колотілова Н.А. Риторика. Навч. посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2007. 302 с.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

2. Крейдлин Г.Е. Невербальная семиотика: Язык тела и естественный язык. Москва, 2004. С. 77.
3. Мацько Л.І., Мацько О.М. Риторика: Навч. посіб. Київ: Вища шк., 2003. 311 с.
4. Молдован В. В. [Судова риторика: теорія і практика: навч. посіб.](#) Київ: Юрінком Інтер, 2010. 204 с.
5. Станиславский К.С. Собр. соч. Москва, 1955. Т.3. 330 с.
6. Франсуа де Ларошфуко. Максимы и моральныеразмышления. ЛитМир: веб-сайт. URL: <https://www.litmir.me>.

ОСНОВНІ НАПРЯМИ РЕФОРМУВАННЯ МІНІСТЕРСТВА ОБОРОНИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ЄВРОАТЛАНТИЧНОЇ ІНТЕГРАЦІЇ

Стецюк Сергій Петрович

ад'юнкт науково-організаційного відділення
Військового інституту Київського національного
університету імені Тараса Шевченка

Аналізуючи чинну організаційну структуру Міністерства оборони України, можемо зазначити, що вона має нераціональну з точки зору сучасних управлінських стандартів внутрішню будову. Кількість структурних підрозділів є надмірною, а їх перелік і функції часто не кореспондується із сферами державної політики, за які відповідає міністерство. Дотепер існує чимало підрозділів, які займаються невластивими функціями, що пов'язується із надмірною кількістю (близько 120) функцій міністерства, закріплених в Положенні про Міністерство оборони України.

Не дивлячись на те, що за останні декілька років організаційна структура Міністерства оборони України зазнала певних косметичних змін, проте вона й досі не відображає головної мети реформи міністерств, тобто їх перетворення у центри формування та реалізації державної політики в одній чи декількох визначених сферах. Саме на це спрямована Концепція оптимізації системи центральних органів виконавчої влади [1], у якій серед іншого, передбачається створення в міністерствах цільових організаційних структур, що складатимуться з таких блоків:

1) директори, відповідальні за формування державної політики, координацію та моніторинг її реалізації (охоплюють всі сфери державної політики, координацію та моніторинг її реалізації, за які міністерство є відповідальним);

2) директорат стратегічного планування та європейської інтеграції;

3) секретаріат міністерства, який виконує функції із забезпечення діяльності міністерства.

Разом із тим, Міністерство оборони України як орган військового управління позбавлене можливості забезпечувати контррозвідальний захист у воєнній сфері, сферах оборони і військового будівництва, що як показує невтішний досвід гібридної війни, негативно впливає на спроможність своєчасного попередження, виявлення і припинення розвідально-підривної, терористичної та іншої протиправної діяльності спрямованої на заподіяння шкоди у відповідних сферах відповідальності міністерства. У зв'язку із цим доцільно вивести військову контррозвідку зі структури Служби безпеки України та підпорядкувати її Міністерству оборони України, що до того ж відповідає принципам існування військової контррозвідки у державах-членах НАТО. До прикладу, в армії США функції організації та координації контррозвідальної діяльності покладено на Службу розвідки та безпеки армії США, яка відповідає

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

за виявлення, перевірку, оцінку, протидію та припинення іноземної розвідувальної діяльності, саботажу, диверсій, терористичної діяльності та посягань з боку іноземних держав, організацій чи осіб на життя особового складу Армії, військову техніку та бойові спроможності [2]. За таким же принципом підпорядкування військової контррозвідки вищому військовому органу управління діють Управління військової контррозвідки Міністерства оборони у Франції, Головне управління оборонної інформації Міністерства національної оборони в Румунії, Служба військової розвідки і безпеки Міністерства оборони у Латвії, Військова контррозвідка Міністерства національної оборони в Польщі та Управління військової безпеки і розвідки Міністерства оборони в Хорватії [3]. До того ж нормативно-правове регулювання контррозвідувальною діяльністю у державах-членах НАТО забезпечується спільною доктриною для контррозвідки та безпеки, а саме STANAG 2192 «Allied joint doctrine for counter-intelligence and security procedures» [4].

На основі позитивного досвіду держав-членів НАТО та відповідних стандартів НАТО STANAG [2296 Allied joint doctrine for military police](#) [5] та STANAG [2226 NATO military police guidance and procedures](#) [6] у структурі Міністерства оборони України необхідно створити сучасний ефективний правоохоронний орган спеціального призначення – Військову поліцію (правонаступник Військової служби правопорядку у Збройних Силах України). Наріжним каменем у створенні даного органу має стати позбавлення його статусу військового формування у складі Збройних Сил України (що не означає його існування як цивільної структури) та цілковите виведення із підпорядкування їх вищого керівництва. Адже відповідно до статті 17 Конституції України [7] на Збройні Сили України покладаються лише функції оборони України, захисту її суверенітету, територіальної цілісності і недоторканності. Таким чином, наділення Збройних Сил України або окремих їх підрозділів правоохоронними функціями суперечить Конституції України. У тій же статті Конституції України також зазначається, що військові формування ніким не можуть бути використані для обмеження прав і свобод громадян, в іншому випадку можна ставити під сумнів правомірність застосування будь-яких заходів забезпечення кримінального провадження чи провадження в справах про адміністративні правопорушення. До прикладу, військовослужбовці одного військового формування Збройних Сил України по суті не мають права затримувати (окрім випадків, передбачених статтею 207 Кримінального процесуального кодексу України), арештовувати та тримати в дисциплінарному батальйоні військовослужбовців інших військових формувань Збройних Сил України. Відносно повноважень Військової поліції, то на нашу думку, вона має зберегти за собою увесь комплекс тих повноважень якими сьогодні наділена Військова служба правопорядку у Збройних Силах України, а також додатково отримати право проведення оперативно-розшукової діяльності, що значною мірою полегшить їй завдання з виявлення кримінальних правопорушень, осіб що готують їх вчинення, а також розшуку тих осіб, що переховуються від органів досудового розслідування, слідчого судді, суду або ухиляються від відбування покарання.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Підсумовуючи вищевикладене, вважаємо, що з метою виправлення описаної вище ситуації доцільним було би прискорити темпи реформування Міністерства оборони України у зазначених напрямках.

Список літератури:

1. Про схвалення Концепції оптимізації системи центральних органів виконавчої влади : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27.12.2017 № 1013-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/1013-2017-%D1%80> (дата звернення: 16.05.2020).

2. AR 381-20, «The Army Counterintelligence Program» dated May 25, 2010 URL:

https://armypubs.army.mil/ProductMaps/PubForm/Details.aspx?PUB_ID=1000917

(Accessed on: May 19, 2020).

3. Особливості діяльності розвідувальних служб країн Європейського Союзу та США Інформаційна довідка, підготовлена Європейським інформаційно-дослідницьким центром URL: <http://radaprogram.org/infocenter/osoblyvosti-diyalnosti-rozviduvalnyh-sluzhb-krayin-yevropeyskogo-soyuzu-ta-ssha> (дата звернення: 16.05.2020).

4. Allied joint doctrine for counter-intelligence and security procedures (AJP-2.2) EDITION A (STANAG 2192 Ed2), 2019. [Online]. Available: <https://nso.nato.int/nso/nsdd/stanagdetails.html?idCover=8682&LA=EN>. (Accessed on: May 19, 2020).

5. Allied Joint Doctrine for Military Police (AJP-3.21) EDITION A (STANAG 2296 Ed2), 2019. [Online]. Available: <https://nso.nato.int/nso/nsdd/stanagdetails.html?idCover=9002>. (Accessed on: May 19, 2020).

6. NATO military police guidance and procedures ([ATP-3.7.2](#)) EDITION A (STANAG [2226](#) Ed2), 2014. [Online]. Available: <https://nso.nato.int/nso/nsdd/stanagdetails.html?idCover=8334&LA=EN>. (Accessed on: May 19, 2020).

7. Конституція України від 28.06.1996 № 254к/96-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>.

**ОСОБЛИВОСТІ АДМІНІСТРАТИВНО-ПРАВОВОЇ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ФАРМАЦЕВТИЧНИХ
ПРОСТУПКІВ ЯК СКЛАДОВОЇ ЧАСТИНИ
СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ ПУБЛІЧНОГО
АДМІНІСТРУВАННЯ**

Стрельченко Оксана Григорівна,

професор кафедри публічного управління та адміністрування
Національної академії внутрішніх справ,
доктор юридичних наук, доцент

Бухтіярова Ірина Геннадіївна

старший викладач кафедри публічного управління та адміністрування
Національної академії внутрішніх справ,
кандидат юридичних наук
Україна, Київ

На сьогоднішній день, фармацевтичний ринок входить у п'ятірку найбільш прибуткових галузей міжнародної економіки [1], яка приносить не лише прибутки а й здійснює фармацевтичні правопорушення. Це усе свідчить про постійну потребу у лікарських засобах та зросту попиту на них, а також і відповідальності при порушенні норм щодо обігу лікарських засобів. При цьому, світовий фармацевтичний ринок цілеспрямовано демонструє зростання цього попиту майже по всіх етапах. На підтвердження цього, доречно відзначити статистичну динаміку зростання міжнародного фармацевтичного ринку. Так, згідно прогнозам Інституту інформаційного забезпечення охорони здоров'я, ємність світового обігу лікарських засобів на фармацевтичному ринку до 2020 р. у порівнянні із 2019 із 1,1 трлн. дол. зросте до рівня 1,4 трлн. дол. [2; 3, с. 154].

Глобалізаційні процеси у фармацевтичній сфері в Україні суттєво торкнулися промислового виробництва лікарських засобів. Так, на сьогоднішній день, промислове виробництво лікарських засобів здійснюють такі підприємства як «ТДВ «ІНТЕРХІМ», «Артеріум», «Біофарма», «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод», «Дарниця (фірма)», «Ензим (завод)», «Житомирська фармацевтична фабрика Vishpha», «Індар», «КП «Ліки України», «Лубнифарм», «Фармак», які синтезують фармацевтичні субстанції, створюють оригінальні лікарські засоби та забезпечують ними Україну, а також здійснюють експорт за кордон. Українська фармацевтична промисловість виробляє понад 1400 препаратів, половина з яких реалізуються на внутрішньому ринку. Вітчизняні виробники розробляють аналоги імпортованих лікарських засобів, але повністю задовольнити потреби у них не можуть. Гостро стоїть питання забезпечення життєво-необхідними ліками, від яких залежить життя хворих [4].

Разом з тим, українські виробники в умовах глобалізаційних процесів вимушені все більше втрачати фармакологічні ринки та все частіше звертаються

до вчинення фінансових шахрайств та корупційних злочинів щодо фінансової звітності для захисту власних компаній від знищення. Не цураються вони і виробленням та поставкою на ринок фальсифікованої лікарської продукції. Так, за інформацією Державної лікарської служби, в Україні за час установаження кримінальної відповідальності за фальсифікацію лікарських засобів або їх обігу спостерігається зростання фактів фальсифікації ліків, оскільки вказаним центральним органом виконавчої влади за останні п'ять років видано 310 розпоряджень про заборону обігу щодо 326 серій 183 найменувань фальсифікованих лікарських засобів. За вказаний період Держлікслужбою до правоохоронних органів, а саме Міністерства 13 внутрішніх справ України, Національної поліції України, Служби безпеки України та їх територіальних підрозділів направлено 440 службових листів з відповідними матеріалами щодо виявлених фактів фальсифікації лікарських засобів. Водночас, зареєстровані слідчими органами МВС України (з листопада 2015 року - Національної поліції України) у Єдиному реєстрі досудових розслідувань 141 кримінальне провадження (у 2014 році – 18; у 2015 році – 65; у 2016 році – 30; у 2017 році – 37; у 2018 році – 42; у 2019 році - 56) за ст. 321-1 КК України («Фальсифікація лікарських засобів або обіг фальсифікованих лікарських засобів») свідчать про негативну динаміку та гостру проблему обігу фальсифікованих лікарських засобів на території України і необхідність удосконалення нормативно-правових механізмів протидії даному явищу [5, с. 54].

Водночас, сутність та природа відповідальності фармацевтичних працівників на сьогоднішній день є досить дискусійними та недослідженими у медико-правовому контексті, що потребує більш досконалого законодавчого врегулювання.

Так, Концепція раціонального використання лікарських засобів передбачає безпосередню участь фармацевтичних працівників у процесі створення, виробництва, реалізації, утилізації лікарських засобів, а також передбачає відповідальність фармацевтичних та медичних працівників за правильне застосування пацієнтом призначених лікарських засобів.

Стаття 80 Закону України «Основи законодавства України про охорону здоров'я» визначає, що особи, винні у порушенні законодавства про охорону здоров'я, несуть цивільну, адміністративну або кримінальну відповідальність згідно із законодавством [6].

Саме тому, впливає, що основною ознакою юридичної відповідальності у фармацевтичній сфері є її виникнення з факту правопорушення щодо обігу лікарських засобів та їх призначені, у результаті недодержання фізичними або юридичними особами встановлених законом заборон та невиконання ними зобов'язань у цій сфері.

Такі показники спричинені низькою купівельною спроможністю громадян, і дешевизна місцевих лікарських засобів робить не вигідним їх «білу» фальсифікацію тому, поширення набуває «чорна» фальсифікація досить дорогих місцевих препаратів, наприклад, антибіотиків, які підміняють на більш дешеві аналоги. Такі фальсифікати виробляються всередині країни, чому сприяє наявність неконтрольованих виробництв і торгових точок, а також ввезення «in

bulk» (залишається тільки розфасувати і наклеїти етикетки). Ще одним способом є залучення адміністративного ресурсу та грошових коштів для напрацювання нових шляхів виробництва і реалізації фальсифікованих лікарських засобів, які не підпадають під поняття кримінального правопорушення й, таким чином, надають можливість реалізувати неправомірні схеми зі збагачення на фармацевтичному ринку держави [7].

Треба відзначити, що у фармацевтичній сфері на Україні існує іще ціла низка не вирішених проблем. Так, у фармацевтичній сфері поряд з різного роду заборонами, які накладаються на продаж і зберігання відповідних лікарських засобів (наприклад, стрептонітол, АТФ-Лонг, цитрамон) шахраї купують ці препарати та валізами незаконно перевозили до Організації Об'єднаних Сил. Тобто відбувається безконтрольне розповсюдження лікарських препаратів. Є і інша сторона медалі у цій ситуації щодо застосування АТФ-Лонг, який у таблетованому вигляді є взагалі неефективним, що доведено українськими дослідниками лікарських препаратів. Але ці ліки активно використовуються (пропонуються) певними українськими лікарями, які плідно співпрацюють із фармацевтичними компаніями, і призначаються пацієнтам до сьогоднішнього дня. Такі фармацевтичні засоби поширюються не тільки на території України, а й продаються на зарубіжних ринках: Білорусі, Вірменії, Албанії, Казахстану, Киргизстану, Росії тощо.

Наступною проблемою є також справи про сплату податків. Так, при проведенні податкових перевірок на фармакологічних підприємствах, наприклад, Борщагівський ХФЗ, де із 2018 по 2020 рік, разом із іншими підприємствами було створено фіктивні фірми, щоб прикривати незаконний переказ безготівкових коштів в готівку, а також оформляти операції купівлі-продажу. Ця схема була створена, для того, щоб зменшити податкові виплати. У ході проведеного аналізу електронної звітності податківці встановили, що злочинці відображали у звітах лише частину придбаних товарів, і в той же час реалізовували компаніям «реального» сектора економіки лікарські засоби по зовсім іншій номенклатурі. Безпосередньо, в офіційній документації відображена реалізація деяких лікарських засобів (наприклад, поліспаздона, кавомакса) на адресу: ООО «Київський вітамінний завод», «Кусум Фарм», «Фармико» тощо. Крім того, у квітні 2017 року керівництво та співробітники заводу звинувачувалися в шахрайстві, скоєному в великих розмірах. Тоді вони через 58 створених фізичних осіб, намагалися вивести більше 11 мільйонів грн. Керівництву та співробітникам навіть загрожувало від 3-х до 8-ми років позбавлення волі [8].

Окремою та досить вагомою проблемою у сфері обігу лікарських засобів є офшорні рахунки колишніх керівників компаній. Розглянемо цю проблематику на прикладі, Борщагівського ХФЗ. Так, за фактом основний пакет акцій зосереджений в руках сім'ї колишньої керівниці Борщагівського ХФЗ. На сьогоднішній день самий великий пакет акцій зосереджений в руках звільнених керівників, їх рідних, близьких людей, членів наглядових рад та бухгалтера. Наприклад, акції Борщагівського ХФЗ номінально перебувають у руках всього керівництва що становить 2,6 %, але через офшори, які зареєстровані на

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Віргінських островах («Леник Груп» та «Белдор Груп»), реально вони володіють 41,5 % підприємства. Другий за величиною пакет акцій – 29,9 % акцій раніше належали місту Києву, але у 2016 році їх викупила фармацевтична фірма «Дарниця», який входив в трійку найкрупніших «гравців» фармацевтичного ринку. Біля 26 % акцій до цих пір знаходяться на рахунку 300 сьогоденних та бувших працівників заводу. Відповідно, це означає, що зміна керівництва – ні до чого не приведе, адже «колишн» все ще мають контроль над підприємством так як більше 40% акцій, як виявилось, володіють всього 2 компанії, які розташовані не в Україні. Відповідно, самим «солідним куском» заводу володіють дві офшорних контори, які належать керівництву заводу – біля 41,5 %. Перша – «Леник Груп С.А.», яка розташована на Віргінських островах і на яку записано 20,3169 % акцій заводу та «Белдор Груп С.А.» – на яку записано 21,2636 % акцій та яка розташована там же [9].

Не можна обійти також проблему шахрайської змови лікарів та представників фармацевтичних компаній, котрі зі згоди чиновників від охорони здоров'я виписують пацієнтам певні препарати, радячи їм купувати їх у певних аптеках. За «надані послуги» лікарі отримували від представників фармацевтичних компаній гроші, а також туристичні путівки у зарубіжні країни. Лікарі також намагаються виписувати пацієнтам якомога більше препаратів, зокрема, з числа тих, у яких залишалось кілька місяців до закінчення терміну придатності. (Лікарі від продажу таких лікарських засобів отримують 10% за один препарат від 50 грн.(1,5 дол. США) і 20 % за препарат від 80 грн.(3 дол. США) [9].

Встановлено, що адміністративна відповідальність фармацевтичних працівників передбачена статтями 42-4, 44, 44-2, 167, 168-1, 170 Кодексу України про адміністративні правопорушення та настає у випадках: - продажу лікарських засобів без рецепта у заборонених законодавством випадках; - незаконного виробництва, придбання, зберігання, перевезення, пересилання наркотичних засобів або психотропних речовин без мети збуту в невеликих розмірах; - порушення обмежень, встановлених для медичних і фармацевтичних працівників під час здійснення ними професійної діяльності; - введення в обіг або реалізація продукції, яка не відповідає вимогам стандартів; - виконання робіт, надання послуг громадянам-споживачам, що не відповідають вимогам стандартів, норм і правил; - недодержання стандартів при транспортуванні, зберіганні і використанні продукції (крім харчових продуктів); - невиконання законних вимог посадових осіб центрального органу виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері контролю якості та безпеки лікарських засобів [10; 11].

Насамкінець необхідно зосереджувати активну увагу на увесь процес створення, виробництва, ліцензування, стандартизацію, реєстрацію та утилізацію лікарських засобів, за які мають накладатися досить значні санкції під час застосування адміністративної відповідальності, так як порушення норм щодо обігу лікарських засобів може призвести до загибелі пацієнтів, зараження імунологічними препаратами, що призведе до загальної смертності населення.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Саме забезпечення населення якісними, безпечними та доступними лікарськими засобами є запорукою національної безпеки будь-якої країни.

Список використаних джерел

1. Гладких Д.Є. Тенденції розвитку світового хіміко-фармацевтичного ринку в умовах глобальної кризи. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2015/11-2015/08.pdf>
2. Статистична інформація Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Миронишина О. В. Глобалізація фармацевтичної індустрії: наслідки впливу для української економіки. Вісн. Донец. ун-ту. 2007. № 2. С. 153–168.
4. Імпортозаміщення: погляд вітчизняних виробників. URL: <http://www.sphu.org/uk/news/371-2011-04-22-16-21-40>
5. Мельничук В. М. Кримінальна відповідальність за фальсифікацію лікарських засобів або обіг фальсифікованих лікарських засобів в Україні : дис. ... канд. юрид. наук (доктора філософії) : 12.00.08 / Мельничук Василь Миколайович. Київ, 2017. 224 с.
6. Закон України Основи законодавства України про охорону здоров'я. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2801-12>
7. Кримінальний кодекс України : Закон України № 2341-III від 05 квіт. 2001 р. // Відомості Верховної Ради України. 2001 р. № 25. ст. 131.
8. Як Борщагівський ХФЗ обманює клієнтів та співробітників URL: <https://www.obozrevatel.com/ukr/health/digest/borschagivskij-hfz-ofshori-mahinatsii-z-podatkami-i-neefektivni-preparati.htm>
9. Овчаренко Н. М., Резнік О. М. Запозичення досвіду подолання корупції у сфері медицини для України на прикладі провідних країн світу: США, Японії та Німеччини // Право і суспільство. 2017. № 3 Ч. 2. С. 236-241
10. Кодекс України про адміністративні правопорушення / Відомості Верховної Ради Української РСР (ВВР) 1984, № 51, ст. 1122 URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/80731-10>
11. Кубарева І., Пилюга Л., Аналіз інформаційно-правового забезпечення фармацевтичної діяльності в Україні. № 2, 2019. С. 105-109.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

ОСОБЛИВОСТІ РУЙНУВАННЯ ВІТАМІНІВ У РОСЛИННІЙ ПРОДУКЦІЇ

Сушко Ольга Віталіївна,
студентка спеціальності 091 Біологія, ОС «Бакалавр»
Вінницький державний педагогічний університет

Ходаніцька Олена Олександрівна
кандидат с.-г. наук.,
Вінницький державний педагогічний університет

Важливою здатністю рослин з точки зору фізіології та біохімії метаболізму є можливість синтезувати і зберігати в листках, плодах, насінні та коренеплодах різноманітні харчові та біологічно активні речовини. Особливо практичний інтерес викликають продукти, які можуть накопичувати ці речовини у значних кількостях: горіхи накопичують корисні жири та жиророзчинні вітаміни; зернові культури зберігають крохмаль та вітаміни групи В; картопля також містить високий вміст крохмалю та калію; гарбузові та морква накопичують каротин; листові зелені овочі мають значний вміст фолієвої кислоти; шипшина, цитрусові, овочевий перець, смородина зберігають вітамін С. Саме тому рослинна продукція, що має у своєму складі значну кількість біологічно активних речовин, є основною складовою харчування і необхідна для нормального функціонування організму людини.

Поряд з макрокомпонентами харчування (білки, ліпіди і вуглеводи) важливими також є і мікронутрієнти, зокрема вітаміни. Вітаміни – це біологічно активні речовини, органічного походження, які не виконують енергетичну функцію в організмі, але необхідні для каталітичної активності ферментів, визначають біохімічні і фізіологічні процеси в живому організмі, беруть участь у інших важливих механізмах. Їх тривала нестача, як і надлишок в організмі призводять до різних захворювань. Стан гіпо- та авітамінозу зумовлюють розвиток негативних наслідків для здоров'я людини. Більшість вітамінів не може зберігатися чи накопичуватися в організмі людини, що визначає необхідність формування оптимального (з точки зору вітамінного наповнення) добового раціону. Відомо, що потреба людини у вітамінах залежить від її віку, стану здоров'я, характеру діяльності та пори року. В харчуванні більшості населення нашої країни чітко простежується так звана прихована вітамінна недостатність, що характеризується виключно біохімічними порушеннями.

Більшість вітамінів містяться у продукції саме рослинного походження, за винятком вітамінів А, D та В₁₂, які надходять в організм з продуктами тваринного походження. Умови збереження та обробки рослинної продукції мають вагомий вплив на кількісний, якісний вміст та тривалість зберігання різних вітамінів у продуктах. З літературних джерел відомо, що вітаміни зберігають свою активність з використанням низьких температур та інших особливих факторів, які не впливають на руйнування.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Особливості структури молекули вітамінів та взаємодія з фізичними і хімічними чинниками визначають можливість окиснення, розщеплення чи стійкість у зовнішньому середовищі. У зв'язку з цим необхідно враховувати біохімічні та фізіологічні властивості вітамінів для оптимізації методів збору продукції, її зберігання чи транспортування з метою підтримання вмісту біологічно активних сполук на достатньо високому рівні. Наприклад, тіамін зберігає свої біологічно активні властивості у кислому середовищі та не руйнується при нагріванні з використанням помірних температур (40-70°C). Проте в лужному середовищі та з використанням високих температур розщеплюється досить швидко [2]. Рибофлавін має подібні хімічні властивості, і як тіамін, він стійкий до помірних температур та кислого середовища. Тому продукти харчування, які містять тіамін або рибофлавін та піддаються термічній обробці значно втрачають корисні властивості: концентрація вітамінів В₁ та В₂ у них різко знижується [8].

Нікотинова кислота – один з найстабільніших вітамінів, оскільки ніацин є стійким до дії високих температур (100°C) та ультрафіолетового випромінювання. Однак варто звернути увагу, якщо нагрівання під дією високих температур понад 100°C відбувається у кислому або лужному середовищі, то його вітамінна активність дуже швидко втрачається. Крім цього необхідно підкреслити, що інтенсивне нагрівання ніацину в значній кількості з використанням температур понад 130°C, призводить до того, що нікотинова кислота виділяє токсичні пари [4].

Інша незамінна сполука – пантотенова кислота, є поширеною у тканинах рослин, але вразлива навіть до незначних підвищень температур. Так, за подібних умов вона починає частково руйнуватися, а при дії високих температур руйнується повністю. Інший вітамін з групи В – піридоксин є досить стійким, в тому числі у кислому та лужному середовищах і навіть при нагріванні до 121°C у цих середовищах. Найактивніше вітамін В₆ руйнується у нейтральному середовищі за дії сонячного та розсіяного світла [1].

Фолієва кислота – водорозчинний вітамін, який досить стійкий до усіх середовищ. Проте фолієва кислота розщеплюється під час тривалого впливу високих температур, зокрема при нагріванні руйнується до 50-90% вітаміну В₉. Негативний вплив на біологічні функції вітаміну має і пряме сонячне світло. Кобаламін має найскладнішу будову серед вітамінів завдяки вмісту атома металу. Тривале зберігання та нагрівання майже не впливають на руйнування вітаміну В₁₂, тому його також можна вважати стійким до коливань умов середовища [9].

Вітамін С один з найпоширеніших вітамінів. Аскорбінова кислота не виявляє особливої стійкості. Вітамін С швидко руйнується при термічній обробці. Продукти, які містять вітамін С, швидко окислюються киснем повітря навіть при низькотемпературних режимах збереження [5]. Значні кількісні втрати вітаміну С спостерігаються з підвищенням рН середовища, під дією ультрафіолетового випромінювання, в присутності солей важких металів. При тривалому зберіганні та неправильній обробці овочів та фруктів аскорбінова кислота також втрачає свої корисні властивості [6].

Жиророзчинний вітамін токоферол завдяки своїй маслянистій структурі повільно окислюється киснем повітря. Швидко руйнується вітамін Е при прямому сонячному освітленні. Стійкий токоферол до дії мінеральних кислот та лугів. Філохінон руйнується аналогічним чином, так як і токоферол [2].

Біофлавоноїди руйнуються при зберіганні з використанням кімнатної температури та при обробці високими температурами. Руйнування флавоноїдів також спостерігається при взаємодії з водою та світлом [7].

Отже, кожен з вітамінів має фактори, які пришвидшують його руйнування. Дотримання елементарних рекомендацій допоможе зберегти оптимальний біохімічний склад овочів та фруктів. В першу чергу необхідно слідкувати за температурним режимом [5]. Більшість вітамінів починають втрачати незначні кількості вже при кімнатній температурі (18-20⁰ С). Правильна кулінарна обробка також дозволить забезпечити досить високий вміст вітамінів у продукції. Овочі та фрукти не бажано залишати тривалий час на повітрі очищеними, оскільки більшість з них вже почнуть окислятися. Чим менші шматочки овочів та фруктів, тим вища інтенсивність руйнування у них вітамінів киснем. Заморожені овочі та фрукти необхідно одразу занурювати у киплячу воду, тому що тривалий процес розморожування прискорює кількісні втрати вітамінів.

Таким чином, вітаміни – це складні органічні сполуки, що володіють високою біологічною активністю, містяться у різних харчових продуктах та є життєво необхідними для розвитку та здоров'я людини, хоча і у досить невеликих кількостях. Щоб отримати від плодів найбільшу користь, перед обробкою, споживанням та зберіганням овочів та фруктів необхідно врахувати їх біохімічний склад.

Список використаних джерел

1. Іванченко В.Й. Деякі біохімічні показники яблук при довгостроковому зберіганні за обробки їх антиоксидантами / В.Й. Іванченко, О.П. Прісс, В.В. Калитка // Таврійський науковий вісник. — Херсон, 1999. — Випуск 12. — С. 114—118.
2. Макарович А. Ф. Витамин В₁: метаболизм и функции / А. Ф. Макарович. // Биомедицинская химия. – 2009. – №3. – С. 278–297.
3. Мельничук, О. А., & Чома, Ж. Й. (2014). Біохімічний склад плодів яблуні (*Malus domestica* (L.) Borkh.) і груші (*Pirus communis* L.) в умовах Закарпаття. *Садівництво*, (68), 304-313.
4. Спиричев В. Б. Витамины как эффективное средство повышения качества жизни / В. Б. Спиричев. // Парафармацевтика. – 2002. – № 5 – С. 12–19.
5. Сушко О.В. Вміст аскорбінової кислоти в овочах за різних умов зберігання / О.В. Сушко, О.О. Ходаніцька // Матеріали за XVI міжнародною науковою практичною конференцією «Новості передової науки – 2020». – София. «Бял ГРАД-БГ»: Nauka studia. – с. 3-5.
6. Сушко О.В. Вплив різних умов зберігання на зміни концентрації аскорбінової кислоти в яблуках / О.В. Сушко, О.О. Ходаніцька // *Materiały XVI Międzynarodowej naukowo-praktycznej konferencji* ,

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

«EuropejskanaukaXXIpowieka - 2020». – Volume 3 Przemysł: Naukaistudia. – С. 6-8.

7. Сушко О.В. Вплив різних умов зберігання на зміни концентрації біофлаваноїдів в яблуках та лимонах/ О.В. Сушко, О.О. Ходаніцька // XVII Міжнародна науково-практична конференція “SCIENCE, TRENDS AND PERSPECTIVES”. – 2020. – Токіо, Японія. – с. 370-373.

8. Fischer M. Biosynthesis of vitamin B2: Structure and mechanism of riboflavin synthase / M. Fischer, A. Bacher. // Archives of Biochemistry and Biophysics. – 2008. – №2. – С. 252–265.

9. Folic Acid: Nutritional Biochemistry, Molecular Biology, and Role in Disease Processes. // Molecular Genetics and Metabolism. – 2000. – №71. – С. 121–138.

КОНЦЕПТ УКРАЇНА В СЛОГАНАХ УКРАЇНСЬКИХ МЕДІА

Телегоненко Христина Ігорівна,

Студентка

Київський національний університет
імені Тараса Шевченка, Інститут філології

Климентова Олена Вадимівна

науковий керівник, професор кафедри
стилістики та мовної комунікації

Зараз концепт УКРАЇНА у порівнянні з попередніми історичними етапами набуду динамічних змін. Медійне фокусування національної свідомості на ідеї незалежної державності, сучасних векторах внутрішнього і зовнішнього розвитку, створення нових іміджевих характеристик, модерних версій національної ідентифікації спричинило зміни в текстових репрезентаціях концепту, зокрема й у рекламному дискурсі. На таку динаміку вказують насамперед рекламні слогани.

Відомо, що кожна держава дбає про свій імідж, адже цілеспрямована політика його формування сприяє захисту національних інтересів, досягненню зовнішньополітичних цілей і створенню атмосфери підтримки світовою спільнотою її кроків на міжнародній арені. Так само й в Україні активно використовуються різноманітні технології формування іміджу політичних суб'єктів – як окремих політичних, громадських чи державних діячів, так і органів державної влади та місцевого самоврядування з метою досягнення певних стратегічних і тактичних цілей [2, с. 67]. Тому активність, спрямована на формування іміджу України чи влади і закріплення його характеристик у масовій свідомості, має стратегічне значення. Це визначає актуальність наукового вивчення текстових репрезентацій іміджевого характеру, які продукуються українськими ЗМІ [1, с. 67].

Аналіз рекламних слоганів дав змогу виявити стратегію самопозиціонування, реалізація яких здійснювалася за допомогою етнонімів Україна, український і відповідних етнонімічних дериватів. Відповідно до класифікації Сухаревої А.С. [4], можемо виокремити провідну – оцінно-орієнтирну стратегію. Так, слоган «*Україна – це Європа. Європейські цінності – це свобода слова*» [11] презентує світові ціннісні пріоритети нашої держави. Завдяки вказівному займеннику «це» вербалізується солідарна позиція України з Європою як системою цінностей. Використання порівняльної конструкції обслуговує тактику об'єктивізації спільних ідей та настанов. Сильні позиції текстової репрезентації імпліцитно наголошують на семантичному аспекті *Україна – це свобода слова*. Саме на цих конструктах зосереджується увага реципієнтів й інтенсифікується їх позитивна семантика.

Іміджеві цілі обслуговує й реклама соціального характеру, як от *«Україна проти расизму!»*[5]; *«Україна без наркотиків»*[6]. Комунікативна мета таких слоганів – солідаризувати Україну з активністю, спрямованою на вирішення глобальних соціальних проблем. Маркери гуманітарних цінностей об'єктивуються завдяки використанню прийменників «без» та «проти», що вербалізують прийом дистанціювання від ціннісного негативу.

Цей прийом уже довів свою ефективність у політичній рекламі попередніх етапів у президентських виборчих перегонках. Так, на початку 2000-х років у банерах на телеканалах та в друкованих медіа використовувався слоган *«Україна - без Кучми»* [10], а пізніше й версія *«Україна без Януковича»*[13]. Метою таких слоганів було показати зміну курсу держави, коли семантичний аспект новизни репрезентувався за допомогою прийменника «без» із семантикою дистанціювання. Оскільки такі слогани освоєні українським соціумом, на наше переконання, їх медійна практика дає підстави для об'єктивації й іншого змісту: політики змінюються, а Україна залишається. На це вказує структура слоганів, які регулярно під час виборів пропонуються українцям. Етноконцепт Україна - сталий конструкт, який займає сильну позицію початку, до нього найбільше уваги у сприйнятті, його генералізований характер добре обслуговує соціальні очікування людей на зміни. Комунікативна ефективність використання в рекламному слогані цього етноніма є високою. Кожен українець буде асоціювати його з власними смислами і граматичну форму заповнювати своїми уявленнями. Його асоціативна релевантність дуже висока. Отже, можемо говорити про генералізацію як прийом впливу. З іншого боку, використання заперечної конструкції вказує на тактику об'єктивації відмінностей. Власне ім'я конкретного політика в кожній версії набуває негативних конотацій. Прізвище з маркера індивідуальності перетворюється на генералізований маркер усіх проблем, які не дають українцям жити гідно, тому вони міняють політичного лідера, відмовляють йому у своїй соціальній підтримці. Аналіз такого типу слоганів вказує на імпліцитне посилення опозиції свій - чужий, де Україна своя, а названий у слогані політик - чужий. Це особливий тип когнітивної метафори, коли все, що має реляцію з прізвищем президента (маркер глобального зла), і надалі буде залишатися поганим, без об'єктивного аналізу, а тільки через таку асоціацію. Як засвідчує практика, використання таких метафор у політичній рекламі є ефективним.

Використання етнонімічних дериватів також забезпечує реалізацію регулятивно-спонукальної медійної стратегії [3], зокрема, в рекламі соціального характеру. У слоганах *«Спілкуйся, пиши, думай українською мовою. Почни з себе»*[9]; *«Мова – теж зброя. Просто говори українською!»*[8]; *«Обирай українське! Збережи Україну!»*[14]; *«Переходь на українську!»*[15] через вербалізатори етномаркера «український» досягається комунікативна мета посилення позицій української мови і культури у процесі створення образу сильної сучасної держави з унікальною культурою і цінностями. Як видно з прикладів, сильну позицію початку займають імперативи, що втілюють впливову функцію – латентно спонукати до активної поведінкової моделі. Крім того, використання дієслів у формі другої особи однини (на *ти*, а не *ви*), як це властиво

українському етикету публічного мовлення, об'єктивує мету інтимізації комунікативної ситуації, коли відстань між комунікантами скорочується, рівень неформальності зростає, посилюється модальність авторитетної поради близькому дружньому спілкуванню.

Через те що семантичний компонент усіх слоганів має реляцію з ідеєю патріотизму, є підстави для висновку про латентний тиск і на ціннісну парадигму користувачів реклами. Такий тип вербалізації в медійних слоганах обслуговує функцію патріотичного виховання у межах певної ідеологічної концепції, що регламентується державною владою.

У слогані «Мова – теж зброя» об'єктивується також мотивація бути національно свідомим. Порівняння мови зі зброєю легко декодується українським етносом, адже воно є базовим для української освітньої гуманітарної традиції. Впродовж усіх попередніх історичних етапів українська мова, право на існування якої заперечувалося століттями, для представників національної духовної еліти була зброєю в боротьбі з різними проявами колонізаторських експансій (творчість Т.Шевченка, Лесі Українки, І.Франка тощо). Водночас таке порівняння апелює й до ситуації останніх років – війна на сході країни. Слоган обслуговує комунікативну мету групової ідентифікації на ґрунті політичної платформи, адже спонукає реципієнта зайняти чітку позицію у конфронтації політичних ідеологій. Слоган-констатив лаконічно актуалізує позачасові цінності на чинному етапі.

У певних слоганах мова позиціонується як найважливіший ідентитет національної ідентичності: «*Є мова, є українці, є держава, Є МАЙБУТНЄ*»[16]. За такого підходу можна говорити про кардинальну маніпулятивну стратегію, в межах якої держава тлумачиться не як поліетнічна єдність, об'єднана навколо системи цінностей, а як моноетнічний державний соціум. Маніпулятивний характер стратегії посилюється завдяки поєднанню її з емоційно-впливовою тактикою, що вербалізується за допомогою прикметників з оцінною категоризацією (гірший – кращий – найкращий): «*Нема гірших і кращих мов, але в Україні найкраще українська мова*»[12]; «*Українка розмовляє українською – удвічі красивіша!*»[12]. У текстових репрезентаціях впливовою силою наділяється й прийом семантичного повтору, коли певний смисл посилюється в дериватних формах (*Україна, українська, українка, українською*). Багаторазове використання таких вербалізаторів у рекламних слоганах інтенсифікує їх позитивну конотацію у сприйнятті реципієнтів і обслуговує тактику позитивної самопрезентації у конкуренції політичних сил.

Свою комунікативну специфіку мають слогани антикоронавірусної кампанії: «*#Україна вдома*»[7]; «*Сидите дома на карантині? Ні, насправді ви рятуєте Україну*» [7]. Але в наведених прикладах оптимізаційна стратегія реалізується різними тактиками – тактикою захоплення уваги і тактикою фреймування через регламентацію декодування. Так, перший слоган лаконічно відобразив основну ідею кампанії, що репрезентується прийомом порушення норми графічного сегментування. Написання двох слів разом імпліцитно посилює генералізовану семантику рекламного тексту, що передбачає вплив на поведінкову модель, яка регламентується на період пандемії для всіх без винятку категорій населення.

Тому таке графічне зрощення – це креативний вербалізатор єдності, інтенсифікатор генералізатора Україна, використаного на означення смислу *всі*.

У другому прикладі, крім того самого генералізатора, з впливовою метою використано схему «питання-відповідь» - прийом фіктивної діалогічності, що нав'язує вектор смислового декодування в бажаних рамках, наділяє певну поведінкову модель особливим стратегічним значенням, тому й мотивує до неї.

Отже, аналіз вербалізаторів концепту УКРАЇНА виявив їх прагматичну роль в медійних репрезентаціях. Це динамічна група мовленнєвих засобів, які активно використовуються як смислові форми, що здатні семантично адаптуватися до масштабних комунікативних ситуацій і ставати маркерами актуальних для соціуму на певному етапі свого розвитку характеристик.

Список літератури

1. Байрачна Л. К. Роль засобів масової інформації у формуванні політичного іміджу державної влади. *Інформація і право*. 2013. № 3. С. 97-104. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Infpr_2013_3_11

2. Данилов В. Особливості формування політичного іміджу держави. *Політичний менеджмент*. 2009. № 2. С. 67-72. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/PoMe_2009_2_9

3. Маслова Т. Б. Принципи класифікації комунікативних стратегій. Сучасні дослідження з лінгвістики, літературознавства і міжкультурної комунікації (ELLIC 2015): матеріали II Міжнародної наукової конференції / відп. ред. Н.Я. Яцків; Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника. Івано-Франківськ: Видавець Кушнір Г.М., 2015. – С. 81-85.

4. Сухарева, К.А. Реализация коммуникативных стратегий и тактик посредством использования автоэтнонима русский. *Научный диалог*. 2017. №12. С. 200–211.

5. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://helsinki.org.ua/2009/03/v-kyjevi-startuvala-reklamna-aktsiya-spryamovana-na-borotbu-z-rasyzmom/>

6. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://broportal.net.ua/news/882-ukraina-bez-narkotikov-v-brovarakh>

7. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://kanalukraina.tv/ua/>

8. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://language-policy.info/2016/03/olena-olijnyk-lyudy-scho-svidomo-perehodyat-na-ukrajinsku-movu-spilkuvannya-zonu-spravzhnoho-komfortu-vidchuvayut-zhodom/>

9. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://pro.berdiansk.biz/spilkujsya-pishi-dumaj-ukrayinskoyu-sotsialnaya-reklama-na-ulitsah-berdyanska/>

10. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://commons.com.ua/uk/postmajdanivska-ukrayina-vijna-j-tendentsiyi-totalitarizmu/>

11. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://dn.gov.ua/ua/news/mip-prezentovalo-komunikatsijnu-kampaniyu-ukrayina-tse-yevropa>

12. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://hmarochos.kiev.ua/2018/06/01/u-kiyevi-z-yavilisya-bilbordi-z-sotsialnoyu-reklamoyu-ukrayinskoyi-movi/>

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

13. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.radiosvoboda.org/a/24643465.html>
14. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.telegraf.in.ua/politics/10025425-partii.html>
15. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.ukrinform.ua/rubric-society/2627787-ukrainska-ce-prestizno-trendovo-i-stilno.html>
16. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://newsua.one/news/vidsogodni-vsya-reklama-v-ukraini-mae-buti-ukrainskoyu.html>

МАРКЕТИНГ ОСВІТНІХ ПОСЛУГ: ДИСТАНЦІЙНА ОСВІТА

Ткачова Наталія Миколаївна,

доктор наук з державного управління, професор, завідувач кафедри
інформаційних і комунікативних технологій бізнес освіти,
Національний авіаційний університет (м. Київ)

Казанська Олена Олександрівна,

кандидат наук з державного управління, доцент, доцент кафедри
інформаційних і комунікативних технологій бізнес освіти,
Національний авіаційний університет (м. Київ)

Шевцова Ольга Олегівна

кандидат економічних наук, доцент кафедри інформаційних і комунікативних
технологій бізнес освіти,
Національний авіаційний університет (м. Київ)

У сучасних умовах знання та інформація стають головними ресурсами та джерелом багатства як окремого індивіда, так і держави в цілому. В цьому сенсі, маркетинг освітніх послуг - це концепція управління, яка визначає діяльність і цілі установи в сфері надання якісних освітніх послуг, задоволення потреб і збереження суспільства, сукупність різноманітних прийомів, методів та інструментів організації роботи. Конкурентоспроможність економіки країни визначається сьогодні не обсягом природних чи виробничих ресурсів, а насамперед інтелектуальним потенціалом, здатністю генерувати нові знання. Ці суттєві зміни обумовлюють виокремлення освіти як вищого пріоритету у системі державних цілей. Освіта як основа соціального, політичного, економічного, духовного та культурного розвитку суспільства проголошена державним пріоритетом. Як державний і громадський інститут освіта передбачає відповідальність держави і суспільства за стан її функціонування. Саме освіта стає головним засобом соціальних змін без порушення структури економічного фундаменту. Інвестиції в освіту стають важливим чинником економічного і соціального прогресу.

Освіта належить до основних (базових) потреб сучасної людини та є «основою інтелектуального, духовного, фізичного і культурного розвитку особистості, її успішної соціалізації, економічного добробуту, запорукою розвитку суспільства, об'єднаного суспільними цінностями і культурою, та держави» (преамбула ЗУ «Про освіту») [1].

Важливість освіти як визначального фактору цивілізаційного поступу кожної нації зумовлює постійну та посилену увагу до її стану і розвитку з боку особи, суспільства і держави, а суспільні відносини, які виникають у процесі реалізації права громадян на освіту, урегульовуються законодавством кожної країни.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Освіта в Україні є «державним пріоритетом, що забезпечує інноваційний, соціально-економічний і культурний розвиток суспільства. Фінансування освіти є інвестицією в людський потенціал, сталий розвиток суспільства і держави.» (ст. 5 ЗУ «Про освіту»). Держава гарантує усім громадянам України право на якісну та доступну освіту. Право на освіту включає право здобувати освіту впродовж усього життя, право на доступність освіти, право на безоплатну освіту у випадках і порядку, визначених [Конституцією](#) та законами України. (п. 1 ст. 3 ЗУ «Про освіту»).

У світі розрізняють два маркетингових підходи до освіти: 1) так званий німецький, коли студента намагаються «напакувати» знанням «усіх тих багатств, які виробило людство» (в межах конкретного фаху); 2) американський, за яким, студента «розвивають углиб», уникаючи «надлишкових знань», при цьому напрямок поглиблення обирає сам студент через систему факультативів [2, с. 25].

Освітній маркетинг виступає ефективним засобом подолання недоліків у вітчизняній освіті. Однак не знайшов свого відображення в економічних науках. Цілісної теорії маркетингу для сфери освіти в умовах економіки, що трансформується, не існує. Це пояснюється стихійним розвитком окремих навчальних закладів, низькою конкурентоспроможністю їх на ринку освітніх послуг, не реалізовується належним чином завдання державної політики щодо задоволення освітніх потреб громадян України.

До нових понять сучасного законодавства про освіту, які суттєво оновлюють його зміст, належать освітня послуга – «комплекс визначених законодавством, освітньою програмою та/або договором дій суб'єкта освітньої діяльності, що мають визначену вартість та спрямовані на досягнення здобувачем освіти очікуваних результатів навчання» (ст. 1 Закону України «Про освіту»).

Тому, формування ринкових відносин в економічному житті України не могло не торкнутися такої найважливішої сфери життя суспільства, як освіта. Сьогодні вищі навчальні заклади України є суб'єктами ринкових відносин з приводу купівлі-продажу освітніх послуг, а самі освітні послуги стають товаром, якому притаманні специфічні риси та відмінності.

Розглянемо особливості освітніх послуг. Послуги, у тому числі й освітні, мають певні відмінності від матеріальних товарів. Першим їх визначив Ф. Котлер. Послугам властиві чотири відмінні від інших товарів характеристики, які значною мірою справедливі і для освітніх послуг:

1. Невідчутність до моменту придбання, послуги нематеріальні. Потенційні покупці освітніх послуг можуть оцінити рекламну інформацію, досвід та відгуки знайомих, матеріально-технічне забезпечення та викладацький склад (який до часу придбання послуги може змінитися), доступну інформацію про навчальний заклад, спеціальність. Але все це допомагає тільки скласти попереднє враження та очікування.

2. Невіддільність від джерел. Оскільки більша частина освітніх послуг надається безпосередньо людиною, то ця риса характерна і для них. Проте мають місце і виключення, наприклад, дистанційне навчання.

3. Мінливість якості. Якість освітніх послуг залежить як від суб'єкта, що їх надає, так і від суб'єкта-споживача. В силу наявності людського фактору лекція

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

може бути прочитана по-різному навіть одним й тим самим викладачем. Викладачі можуть підвищувати, або навпаки, втрачати кваліфікацію, викладацький склад може змінюватися тощо - все це відбивається на якості освітніх послуг.

4. Неможливість збереження. Послуга не існує до моменту її придбання та після її отримання.

На думку О. Панкрухіна [3], з яким погоджуються й інші науковці, неможливість збереження освітніх послуг має два аспекти:

- неможливо створити запаси послуг (ні у продавця, ні у покупця), неможливо їх перепродавати. Проте для освітньої послуги завчасно готується інформаційне, матеріально-технічне, кадрове та інше забезпечення. Тому ця властивість для освітньої послуги проявляється не повною мірою.

Аналіз вітчизняної наукової літератури показує, що єдиного визначення з приводу того, що розуміють під освітньою послугою, немає. Вона є економічною категорією, в якій відображено складні економічні відносини. За класичним підходом, освітні послуга – це певний вид товару, особлива споживча вартість процесу праці. За маркетинговим підходом, продуктом вищого навчального закладу на ринку освітніх послуг є сукупність освітніх програм, які визначають моделі поведінки спеціаліста. За інституціональним підходом, основними суб'єктами ринкових відносин є виробники освітніх послуг (освітні заклади, фізичні особи, які надають освітні послуги) та їх споживачі (підприємства, фізичні і юридичні особи, організації, органи державного та регіонального управління).

Освітні послуги, як суспільний товар, мають свою споживчу вартість, яка може бути виражена якістю, глибиною та характером наданих знань. Отже, освіта, як специфічна сфера діяльності, становить інтерес для економічного аналізу. Так, освітні послуги, на думку С. В. Багдік'яна, можна охарактеризувати як цілеспрямований систематичний процес передачі та отримання знань, інформації, вмінь і навичок та результат інтелектуального, культурного, духовного, соціально-економічного розвитку суспільства та держави [4].

Освітня послуга – це комплекс навчальної та наукової інформації, переданої громадянину у вигляді суми знань загальноосвітнього та спеціального характеру, а також практичних навичок для наступного застосування. У своєму визначенні Т. Є. Оболенська вказує на те, що освітня послуга є товаром, і звертає увагу на те, що процес споживання освітніх послуг сприяє формуванню цінності людини, які в майбутньому складатимуть основу вартісного обміну на ринку праці [5].

На думку Оболенської Т. Є., головною причиною неволодінням освітнім маркетингом виступає ігнорування нашої залежності від глобального суспільства та глобальної освіти. Вітчизняна система освіти орієнтується на національні потреби і стандарти, які досконало невивчені. Вітчизняний освітній маркетинг є локальним за всіма характеристиками - від ціннісних орієнтирів до форм організації. Українське суспільство і вітчизняна система освіти є об'єктом маркетингового впливу суб'єктів глобальної освіти. Одним з негативних наслідків такої ситуації можуть стати культурно-ціннісні конфлікти у

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

вітчизняній освіті та суспільстві. Світова практика показує, що ефективним інструментом попередження цих конфліктів є формування повноцінної вітчизняної системи освітнього маркетингу, що узгоджує національні та глобальні тенденції розвитку освіти, передусім на рівні цінностей та цілепокладання освітньої діяльності.

У всіх розвинених країнах в освітньому маркетингу максимально посилюється соціальна спрямованість маркетингу завдяки особливостям, що оцінюють освітню сферу як соціальну, а не комерційно-ринкової діяльності. В Європі освітній маркетинг забезпечує соціальну орієнтацію освітньої діяльності навіть тих її суб'єктів, які прагнуть переслідувати комерційні цілі. Використання маркетингу в управлінні освітньою діяльністю значно підвищує її ефективність і збільшує її соціальний ефект.

Саме рівень розвитку ринку освітніх послуг у країні є одним з визначальних показників її конкурентоспроможності.

Сьогодні, освіта як самоорганізована система, що пристосовується до постійних змін, реагуючи на виклики часу, вимагає переходу від традиційної освітньої моделі, що базується на пріоритеті простого засвоєння і відтворення інформації, до освітньої моделі як засобу всебічного розвитку та задоволення потреб особистості, коли освіта сприймається як товар, а не як державна або суспільна справа.

Нові відносини, зумовлені суспільними, політичними, економічними, культурними змінами, глобалізацією, інформаційною революцією, вимагають революційних змін в освіті, зокрема в управлінні цією сферою відповідно до розвитку демократії, ринкових відносин. Модернізація управлінських механізмів стає важливим засобом розвитку освіти в Україні.

Врахування фактору глобальності сучасної освіти та її маркетингового забезпечення необхідне і для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної освіти. Найбільш помітним результатом глобального суспільства є впровадження глобальних мережевих форм взаємодії. Електронна освіта, освіта в мережі Інтернету, формування міжнародних освітніх мереж - це далеко не повний перелік наслідків формування глобальної освіти. Мережеві форми співробітництва суб'єктів освітньої діяльності набувають різнобічних форм: формування партнерських університетських мереж, становлення започаткованих Євросоюзом напрямів міжнародного регіонального співробітництва, становлення системи Інтернет-конференцій тощо. Ефективне включення вітчизняної освіти у ці мережі неможливе без надання глобального виміру системі освітнього маркетингу в Україні.

Багато з цих питань в силах вирішити широке впровадження в Україні дистанційної освіти. Із другої половини ХХ ст. заочні вищі навчальні заклади, вечірні університетські курси й дистанційні університети, віртуальні та відкриті університети відкрили доступ до вищої освіти широкому загалу студентської молоді, зокрема тим, хто з різних причин не міг регулярно відвідувати заняття.

Дистанційна освіта - комплекс освітніх програм, що призначені У працях багатьох дослідників наводиться ґрунтовний аналіз поняття «дистанційна освіта», так В. І. Овсянніков зазначає, що в сучасній теорії і практиці поряд з

цим поняттям як синонім використовується також поняття «дистанційне навчання» [6]. Прикладом цього може бути таке визначення: «Дистанційна освіта - це навчання на відстані. Навчання реалізується завдяки поєднанню поштового, радіо-, телевізійного, електронного зв'язків, телефону і газет за обмеженого безпосереднього контакту того, хто навчається, з викладачем або за повної його відсутності».

Дистанційна форма здобуття освіти - це індивідуалізований процес здобуття освіти, що відбувається в основному за опосередкованої взаємодії віддалених один від одного учасників освітнього процесу в спеціалізованому середовищі, що функціонує на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [7].

Таким чином, дистанційне навчання - засноване на сучасних інформаційних і комунікаційних технологіях навчання й підвищення кваліфікації.

Ефективність дистанційного навчання для випускників і студентів полягає і в тому, що можливість навчатися дистанційно не обмежує можливості навчатися й удосконалюватися в професійній діяльності під час роботи на підприємстві. Цей рівень освіти студенти вважають цілком достатнім і можливим для здійснення своїх життєвих планів. Багато хто з них вважає, що отримані знання відповідають успішній роботі.

Аналіз впровадження дистанційного навчання показує, що до реального контингенту потенційних студентів можна віднести тих, хто часто перебуває у відрядженнях, військовослужбовців, територіально віддалених слухачів, жінок, що перебувають у декретній відпустці, людей з фізичними вадами, тих, хто поєднує навчання й роботу, співробітників, що підвищують свою кваліфікацію тощо.

Виклики сьогодення, глобальні карантинні заходи, нагально надали можливість виявити низку суперечностей між: швидким розвитком інформаційного суспільства та недостатнім рівнем розробленості науково-теоретичного забезпечення організації дистанційного навчання у вищих навчальних закладах; потребою суспільства у викладачах, які володіють уміннями та навичками використовувати потенціал дистанційних технологій, і реальним станом і характером підготовки фахівців щодо реалізації дистанційної освіти; потребою в упровадженні нових інформаційно-комунікаційних технологій в освітній простір і рівнем готовності викладачів до здійснення дистанційної освіти; потребами розвитку освіти шляхом запровадження дистанційних програм і недостатністю організаційно-методичного та технологічного забезпечення освітнього процесу.

Таким чином, при розробці засад формування освітнього маркетингу слід врахувати, що міжнародним стандартом являється підпорядкованість ринкових цілей цілям суспільства. Ціннісні основи соціально орієнтованого маркетингу в освіті розробляються не на принципах вільної конкуренції та правових нормах, а на принципах відповідності маркетингової діяльності інтересам суспільства та окремих людей.

Список літератури

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

1. Закон України «Про освіту» / (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст. 380) Редакція від 02.04.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Савельєв Є. В. Новітній маркетинг / Є. В. Савельєв. – К. : Знання, 2008. – 420 с.
3. Панкрухин А.П. Маркетинг образовательных услуг: методология, теория и практика [Электронный ресурс] // Гильдия маркетологов. 2003. URL: <https://www.twirpx.com/file/28564>
4. Багдік'ян С. В. Освітні послуги: дослідження поняття, класифікація, базові характеристики / С. В. Багдік'ян // Економіка, Менеджмент, Підприємництво. – 2010. – № 22 (1). – С. 97 – 100.
5. Оболенська Т. Є. Маркетинг освітніх послуг: вітчизняний та зарубіжний досвід / Т. Є. Оболенська. – К. : КНЕУ, 2001. – 208 с.
6. Овсяников В.И. Вопросы организации обучения без отрыва от основной деятельности (дистанционного образования). – М. : Изд-во МГОПУ, 1999. – 138 с.
7. Закон України «Про Вищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**КОРУПЦІЯ В СУДОВІЙ СИСТЕМІ УКРАЇНИ:
ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ**

Товстоног Андрій Віталійович

студент юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

Іваниця Андрій Володимирович

к.ю.н., доцент кафедри загальноправових дисциплін
юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Останнім часом корупція в Україні набула ознак системного явища, яке проникло у всі сфери суспільного життя. Система судової влади як частина системи державної влади не стала виключенням. Відповідно до громадської думки в Україні судова влада є найслабшою ланкою в державі з високим рівнем корупції. У громадському сприйнятті саме судова гілка влади є найкорумпованішою, вона здатна підпадати під комерційний та політичний вплив. Серед суддів відмічається досить високий рівень некомпетентності.

Так, за оцінками впливових міжнародних організацій Україна постійно потрапляє до числа найкорумпованіших держав. Слід зазначити, що у 2019 р. позиція України у всесвітньому рейтингу «Індекс сприйняття корупції» погіршилася порівняно з 2018 р. 126-ту позицію в рейтингу зі 180-ти країн Україна розділяє з такими країнами, як Сомалі, Південний Судан і Сирія [1].

Ефективна боротьба з корупцією – необхідна умова подальшого існування держави.

Слід зазначити, що проблема корупції в судовій владі є типовим явищем для країн перехідного типу. Для більшості таких країн корупція в судовій владі спричиняє більше шкоди, ніж будь-яка інша, оскільки припущення, що судові органи є корумпованими, породжує сумніви в ефективності антикорупційної діяльності як такої та взагалі щодо ефективності захисту права засобами суду. За таких умов створення ефективних механізмів подолання та попередження корупції в органах судової влади є найбільш складним елементом антикорупційних стратегій [2, с. 5-8].

Тому, які б складнощі (економічні, політичні) не виникали в держави в зазначеній сфері, необхідно докладати максимальні зусилля для того, щоб такі стратегії якомога повніше втілювалися в життя. Цей процес тривалий, оскільки передбачає не лише створення відповідної правової бази та достатньо високого рівня розвитку економіки країни, а й зміни в психології наших громадян, для яких досі залишається характерним високий рівень сприйняття корупції як соціального явища (у тому числі й так званої «схильності» до корупційних моделей поведінки).

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Як зазначає С. Гладій, корупція в судовій владі може бути визначена як використання суддями та посадовими особами, що здійснюють адміністративне управління, судовими органами статусу своїх організаційних та владних повноважень усупереч встановленим Конституцією України та законодавством норм їх функціонування. Судова корупція носить специфічний характер, оскільки у випадку отримання неправомірної вигоди в обмін на використання своїх владних повноважень суддя виносить рішення або вирок від імені держави, таким чином корупціонер фактично прикривається нормою права. Ще однією з особливостей корупції в судових органах є її латентний характер. Практично виключається ситуація, коли суддя особисто натякає на необхідність пропозиції йому якоїсь неправомірної вигоди, а тим більше особисто отримує її від безпосередньо зацікавленої особи. Інша риса судової корупції – її корпоративність, якою можна пояснити відсутність кримінальних справ, порушених за фактами корупції в судах [3].

Також, актуалізується питання професійної «якості особистих характеристик» суддів, що поєднується з високим рівнем правосвідомості, професійною мужністю та усвідомленням особистої відповідальності за прийняте рішення. Тому, важливим є попередження проникнення до суддівської професії осіб, схильних до вчинення корупційних практик. Одним із необхідних складових в цьому процесі є запровадження більш жорстких та зрозумілих етичних стандартів судової діяльності.

Отже, проблема протидії корупції у сфері правосуддя є однією з найактуальніших соціальних, політичних і правових проблем. Адже, проголошуючи своє рішення від імені України, корумпований суддя підриває насамперед авторитет держави. Повага до рішень судів залежить від того, чи вірить суспільство у непідкупність суддів. Незалежна та гідна поваги система судових органів є основою справедливості в державі. Кожен суддя зобов'язаний дотримуватися високих стандартів поведінки, утверджуючи непідкупність і незалежність судової влади. Важливо, щоб судова система держави гарантувала чесне та ефективно судочинство.

Список використаних джерел:

1. Звіт Трансперенсі Інтернешнл Україна (TI) за 2019 рік : веб-сайт. URL: <https://ti-ukraine.org/research/indeks-spryjniyattya-koruptsiyi-2019/>.
2. Корупційні ризики в кримінальному процесі та судовій системі / М.В. Буруменський та ін. Київ : ФОП О.М. Москаленко, 2009. 220 с.
3. Гладій С. До питання запобігання корупції в судовій сфері. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія ПРАВО*. 2014. Вип. 28, Том 3. С. 147-150.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**ТЕОРЕТИКО-ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ КОНЦЕПЦІЇ
НОВОЇ УКРАЇНСЬКОЇ ШКОЛИ: КЛЮЧОВІ
КОМПЕТЕНТНОСТІ, ВИЗНАЧЕНІ НА
ЗАКОНОДАВЧОМУ РІВНІ**

Турянця Вікторія Василівна,
кандидатка юридичних наук,
доцентка, доцентка кафедри теорії та історії держави і права,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Турянця Василь Васильович
кандидат філологічних наук, доцент,
доцент кафедри загальної педагогіки
та педагогіки вищої школи,
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Виборовши незалежність і суверенітет, Україна приступила до реформування всіх галузей народного життя з метою побудови демократичної держави і громадянського суспільства. Серед здійснюваних реформ чільне місце посіла реформа вітчизняної освіти на всіх рівнях із перспективою входження її до єдиного освітнього простору Європейського Союзу.

Комплексний аналіз даної реформи та її наслідків (як позитивних, так і негативних) необхідно виважено і скрупульозно зробити та накреслити шляхи її вдосконалення.

Однією з вагомих ланок національної освіти є повна загальна середня освіта, три рівні якої закладають фундамент як в плані теорії, так і безпосередньої практики, ключові компетентності, які є базовими у подальшому розвитку учнів як суб'єктів освітнього процесу.

Характерною особливістю державної політики незалежної України в галузі вітчизняної освіти стало те, що вона, відповідно ст.5 Закону України «Про освіту», є державним пріоритетом, що забезпечує інноваційний, соціально економічний і культурний розвиток суспільства і держави. Політика у сфері освіти формується і реалізується на основі наукових досліджень, міжнародних зобов'язань, вітчизняного та іноземного досвіду з метою задоволення потреб людини і суспільства [1].

Засади державної політики визначені на законодавчому рівні та реалізуються на значній кількості принципів освітньої діяльності, виокремлених ст.6 даного Закону. Всі вони пов'язані з реалізацією особою своїх прав і обов'язків як члена суспільства, верховенства права, прав і свобод людини та громадянина вільного демократичного суспільства. Серед них на першому місці є: людиноцентризм, верховенство права, забезпечення якості освіти та якості освітньої діяльності, а також рівного доступу до освіти без будь-якої дискримінації.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Вагомим складником та рівнем вітчизняної освіти (ст. 10) є повна загальна середня освіта, яка відповідає третьому рівню Національної рамки кваліфікацій і визначає (ст. 36) здатність особи виконувати виробничі або навчальні завдання середньої складності за визначеними алгоритмами та встановленими нормами часу і якості.

В Україні повна загальна середня освіта є обов'язковою, її можна здобути в інституційних або індивідуальних формах. Вона має 3 рівні освіти: початкова, тривалістю в 4 роки(1 – 4 класи); базова середня(5 – 9 класи); профільна середня освіта, яка передбачає два спрямування – академічне і професійне. Перше базується на основі поглибленого вивчення окремих предметів із врахуванням здібностей та освітніх потреб здобувачів освіти і орієнтацією на продовження навчання на вищих рівнях освіти. Друге орієнтоване на ринок праці[2].

Реформа вітчизняної світи має стати не тільки одним із основних напрямів, але й пріоритетом, бо «метою повної загальної середньої освіти є різнобічний розвиток, виховання і соціалізація особистості, яка усвідомлює себе громадянином України, здатна до життя в суспільстві та цивілізованій взаємодії з природою, має прагнення до самовдосконалення і навчання впродовж життя, готова до свідомого життєвого вибору та самореалізації, трудової діяльності та громадянської активності»[3].

На основі теоретико-практичних засад і державної політики для досягнення даної мети сформульовано і закріплено на законодавчому рівні відповідні ключові компетентності, необхідні кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності, а саме:

- вільне володіння державною мовою;
- здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами;
- математична компетентність;
- компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій;
- інноваційність;
- екологічна компетентність;
- інформаційно-комунікаційна компетентність;
- навчання впродовж життя;
- громадянські та соціальні компетентності, пов'язані з ідеями демократії, справедливості, рівності, прав людини, добробуту та здорового способу життя, з усвідомленням рівних прав і можливостей;
- культурна компетентність;
- підприємливість та фінансова грамотність;
- інші компетентності, передбачені стандартом освіти[1].

Доповнюють дані компетентності інші, передбачені стандартом освіти(ст.32 Закону «Про освіту»).Визначені чіткі вимоги до обов'язкових компетентностейта результатів навчання здобувача освіти відповідного рівня.Спільними для всіх компетентностей є такі вміння: читання з розумінням, уміння висловлювати власну думку усно і письмово, критичне та системне мислення, здатність логічно обґрунтовувати позицію, творчість, ініціативність,

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

вміння конструктивно керувати емоціями, оцінювати ризики, приймати рішення, розв'язувати проблеми, здатність співпрацювати з іншими людьми[1].

Кожна компетентність спрямована на розвиток і практичну здатність на відповідному рівні освіти повної загальної середньої освіти. Початкова освіта, яка відповідає першому рівню Національної рамки кваліфікацій, згідно ст.36 даного закону, визначає здатність особи адекватно діяти у відомих простих ситуаціях під безпосереднім контролем іншої особи. Це важливий етап закладання того фундаменту, на якому відбуватиметься подальша реалізація змісту в архітектоніці вищих рівнів. Це відповідальний період у роботі вчителя по формуванню ключових компетентностей учня.

Другий рівень(базова середня освіта) формує і визначає здатність учня виконувати типові нескладні завдання у типових ситуаціях у чітко визначеній структурованій сфері роботи або навчання, а також з елементами самостійності під керівництвом.

Третій рівень освіти, якому відповідає профільна середня школа, визначає здатність і уміння особи виконувати виробничі або навчальні завдання середньої складності за визначеними алгоритмами та встановленими нормами часу і якості.

Саме на основі засадничих компетенцій, їх суті та змісту, що лягли в нормативно-правову законодавчу базу національної освіти, сформований підхід до реалізації освітнього процесу, навчання в Новій українській школі, а також окреслені вимоги до результатів учня, не будь-які, а обов'язкові, визначені на законодавчому рівні.

Потреби сьогоденної реалізації концепції Нової української школи вимагають і нового ставлення до професії вчителя, його особистості, як рушійної сили реформування і відродження національної школи. Нагальна потреба сьогодні полягає в поліпшенні умов його життя і діяльності, вдосконалення системи фахової підготовки і процесу профорієнтації, професійного самовизначення та формування національної свідомості. Сьогодні як ніколи відчутний рівень впливу на вчителя і реалізації ним освітнього процесу подій, що відбуваються в суспільстві, ставлення держави до професії вчителя на найвищому рівні. Сьогодні дається в знаки і проблема доцільності творчого функціонування і піднесення ролі вчителя, його праці для потреб національної освіти з проекцією в майбутнє. А це загрожує зникненню нації, позбавлення її розквіту та майбутнього.

Набув чинності новий закон про Нову українську школу. Суттєві зміни та чимало новацій надають лише права, а дієві механізми їх реалізації на практиці наразі відсутні. Соціальний інститут Нова українська школа об'єднав воєдино учнів, учителів і батьків. Центром шкільної освіти став учень. Школа стала інклюзивною, наявна індивідуальна освітня траєкторія, що дає змогу реалізувати потреби і здібності учня, обираючи відповідні навчальні предмети чи курси.

Розширена діяльність і вчителя: від навчання в школі та надання послуг учневі, який тривалий час перебуває у лікарні, до складання відповідного індивідуального плану.

На освітянській ниві чітко простежується негативна тенденція педагогічної кризи: втрата авторитету праці у загальноосвітніх навчальних заходах та статусу

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

вчителя. Практика засвідчує, що в навчальних закладах все менше і менше прагне працювати молодь. У всіх регіонах України, як засвідчує статистика, наявний дефіцит учителів. Яскравим прикладом слугують опубліковані дані Департаментом гуманітарної освіти Дніпровської міськради. Тільки в цьому мегаполісі в 15 навчальних закладах не вистачає вчителів української мови і літератури, у 30 – вчителів початкових класів, у 136 – англійської мови, в 31 – інформатики, в 19 – математики, яка із наступного навчального року стане обов'язковим предметом для складання зовнішнього незалежного оцінювання.

Сьогодні на педагогічні спеціальності йдуть не кращі випускники шкіл. І в більшості (80 – 90%) мета їхня – не праця, як зазначають експерти, за спеціальністю, а отримання диплома про вищу освіту [4].

Молоді спеціалісти не зацікавлені працювати в школі навіть при тому, що статтею 61 закону «Про освіту» передбачено посадовий оклад педагогічного працівника найнижчої кваліфікаційної категорії має становити три мінімальні зарплати. Однак освітянин таких грошей не отримує.

Без підняття престижності праці вчителя, його авторитету в суспільстві, забезпечення можливості реалізації своїх прав і можливостей, якісних змін у вітчизняній освіті, зокрема у Новій українській школі, даремно сподіватися і очікувати. Такий стан національної освіти до доброго не призведе.

Серед головних стратегічних пріоритетів України одним із них є освіта і наука, як магістральний шлях розвитку та успішності нації. Модернізація освіти на всіх її рівнях із врахуванням європейського та міжнародного досвіду має забезпечити реальну рівність у доступі здобуття найсучаснішої і найякіснішої освіти із забезпеченням контролю і захисту здоров'я суб'єктів освітнього процесу та відновлення авторитету, поваги і захисту вчителя, викладача і науковця на законодавчому рівні як у розвинених європейських країнах. Освітній простір Європи має стати органічною складовою вітчизняної освіти, а нова українська школа наповниться новим рівнем якості освіти в Україні з проекцією в майбутнє.

Пам'ятаймо: учителем школа стоїть, а освіта – є основою інтелектуального, духовного і культурного розвитку особистості, її успішної соціалізації, економічного добробуту, а також запорукою розвитку суспільства та держави. Її мета – всебічний розвиток людини як найвищої цінності суспільства, підготовка її до самопізнання та самореалізації.

Актуально сьогодні звучать мудрі настанови і поради педагога європейського рівня Олександра Васильовича Духновича щодо освіти народу, навчання дітей та ролі в цьому процесі їхніх батьків. Педагог-науковець акцентував, що народ без освіти не може називатися народом, бо такий народ є мертвим, а з усіх земних благ тільки навчання безсмертне і божественне, тому давши його дитині своїй, ми даємо їй все. Дана концепція спонукає батьків і державу подбати про освіту дітей, бо в них майбутнє народу [5, с.86].

Список використаних джерел та літератури

1. Закон України «Про освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Закон України «Про повну загально середню школу» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20>

3. Концепція Нової української школи

<https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf>

4. Ясинчук Леся. Школа є, а от вчителів нема. Експрес, 5 – 12 вересня 2019р.

5. Туряниця В.В. Духнович духу додає. Навч. Посібник. – Ужгород: Вид.-во Ужгородського національного університету, 2006. – 104с.:іл.

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ГОСПОДАРСЬКОГО ЗАКОНОДАВСТВА КРАЇНИ З УРАХУВАННЯМ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ПРАВОВОГО ПРОСТОРУ

Устюжанінова Ольга Тарасівна,

викладач

Херсонський факультет Одеського державного
університету внутрішніх справ

Бурцева Ірина Валеріївна

здобувач вищої освіти

Херсонський факультет Одеського державного
університету внутрішніх справ

Актуальність. В умовах сьогодення, перед українським суспільством стоїть одне із важливих завдань - оновлення господарського законодавства на базі Господарського кодексу України відповідно до міжнародних стандартів, зокрема результати реформування Угоди про асоціацію між Україною та Європейським Союзом, її вплив на господарське законодавство.

Необхідність збільшення інвестиційного потенціалу, а також реформування економіки України на базі використання сучасних технологій вимагає новітніх підходів до господарського законодавства, що можливо реалізувати шляхом його модернізації.

Незважаючи на те, що сучасний Господарський кодекс України містить загальні положення регулювання господарських відносин, проблематичним залишається те, що різні види господарських відносин безпосередньо регулюються іншими багатьма нормативно - правовими актами, в яких є свої чималі суперечності та неузгодженості.

Чинне вітчизняне законодавство не відповідає європейським вимогам, що спричиняє нагальну потребу в його модернізації.

Також питання зовнішньої гармонізації господарського законодавства розглядалися частково у наукових публікаціях О.О. Ашуркова, Г.Л. Знаменського, В.К. Мамутова, О. Кібенко. Тож, враховуючи стан дослідження цієї проблеми, маємо підставу стверджувати, що рівень зовнішньої гармонізації господарського законодавства на сьогодні в Україні недостатній, бо не відповідає прагненням євроінтеграції нашої країни.

Метою статті є аналіз господарського законодавства, пропозиції стосовно його оновлення, результати та досягнення після підписання Угоди про Асоціацію між Україною та ЄС.

Завдання дослідження:

- виявити недоліки господарського законодавства, які є перешкодою на шляху до позитивних змін в політичному та економічному просторі після підписання Угоди про Асоціацію між Україною та ЄС;
- аналізувати систему модернізації загального господарського законодавства;

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

- визначити міжнародні стандарти та норми, які сприятимуть регулюванню господарських відносин в Україні;
- на прикладі Німеччини проаналізувати напрями модернізації, необхідні для українського законодавства.

Результати дослідження. Модернізація господарського законодавства не представляє собою завдання виключно господарського права або навіть правової системи в цілому, її нагальність визначається потребами нинішнього соціально економічного стану країни, для якого характерні такі явища, як неприпустимо низький рівень захисту права власності, дискримінація суб'єктів підприємницької діяльності тощо.

Таким чином виявлення і осмислення новітніх, а також переосмислення існуючих процесів і тенденцій, що характеризують формування, еволюцію і трансформацію сучасного господарського законодавства, зумовлюють потребу в розробці теоретичних і методологічних основ його модернізації. Тому, щоб забезпечити ефективність матеріальних і процесуальних норм необхідний є взаємозв'язок процесу правотворчості та правової реалізації [1, с. 112].

Угода України з Європейським Союзом на меті має два напрямки роботи – економічну та політичну. Політичну угоду було підписано 21.03.2014 р., а вже з 01.09.2017 р. Угода про асоціацію між Україною та ЄС набула чинності в повному обсязі.

Морально Україна готова розділити європейські цінності, але відповідно до економічних вимог нас чекає детальна робота над поліпшенням фінансового становища, адже труднощі виникли саме з ними

Також важливим є те, що Кодекс з процедур банкрутства значною мірою вплинув на процедуру відновлення платоспроможності фізичних осіб, що перебувають у скрутному економічному становищі.

Окрім того, варто зазначити, що сфера підприємництва наблизилася до європейських стандартів шляхом набуття Закону України «Про державну допомогу суб'єктам господарювання». Це дало поштовх до налагодження системи моніторингу та контролю в сфері здійснення допомоги державним підприємствам, було затверджено критерії оцінки державної допомоги різних фінансових галузей.

Найголовнішим фактором, що спричинює супротив розвитку процедури євроінтеграції, є присутність корупції на всіх суспільних ланках. Саме цим створюються певні перепони на шляху розвитку, але Україна знаходиться на правильному та якісному шляху до успіху.

Звичайно, ніхто сміливо не може стверджувати, що всі зміни можуть відбутися за незначний період часу, для цього потрібні великі зусилля та значний термін для якісного та поступового кроку до досягнення поставленої цілі. Незважаючи на виконані завдання, поставлені Європейським Союзом, в Україні, на жаль, немає прогресивного руху на шляху до ЄС, причиною якої може бути правовий нігілізм громадян, корупція в органах державної влади та органах місцевого самоврядування. Для того щоб почала підвищуватися динаміка розвитку, має бути врегульована правова та політично – економічна система, щоб виконувати всі завдання результативно.[2, с. 1]

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Вивчаючи питання підприємницької діяльності, в минулому році Україна виконала значний обсяг зобов'язань перед ЄС. Важливим фактом стало підписання Президентом України Кодексу з процедур банкрутства у квітні 2019 р., що впливає на підвищення ефективності процедур банкрутства. Це стосується, зокрема, рівня захисту прав кредиторів та виконання судових рішень. Головною сферою модернізації є система господарського законодавства, яка має здійснюватися в напрямках: адаптації національного законодавства до європейського; стимулювання інтеграційних процесів; удосконалення державного контролю; поліпшення якості продукції; розвитку техніко-технологічних систем; широкого запровадження інноваційних технологій; добросовісної торгівлі; стимулювання конкуренції та інших [3, с. 2].

Прикладом позитивного розвитку господарського права слід вважати Німеччину, яка, як і Австрія, займає в Європі провідне місце за ступенем розвитку теорії господарського права. У цих країнах господарському праву приділено серйозну увагу, тому неможливо здійснювати заходи з модернізації українського законодавства без уважного вивчення теорії господарського права Німеччини.

Безцінним для України є також практичний досвід Німеччини в адаптації німецького господарського законодавства до законодавства ЄС. Адже на практиці в ЄС процеси адаптації національних законодавств держав-членів Співтовариства здійснюються постійно. Прикладами служать Директиви Ради Європейського Співтовариства, які безпосередньо регулюють окремі питання адаптації законодавства держав-членів ЄС.

Висновки. Світова фінансово-економічна криза з очевидністю показала повну неготовність вітчизняної економіки протистояти кризовим явищам у світовій економічній системі. І одним із найскладнішим є питання управління сферою господарювання і, відповідно, зростання ролі державного управління і майже неможливість пристосування до нових реалій вільного ринку його учасників. Саме тому потрібно вдосконалювати законодавство, заповнювати його прогалини і підлаштовувати правові норми під наш час, під нові потреби суспільства.

Європейський союз прагне до систематизації господарського законодавства. Із цією метою видано «Господарський кодекс ЄС», в якому систематизовані найважливіші нормативно-правові акти. Українським законодавцям потрібно частіше звертати увагу на даний кодекс, що допоможе зближенню стандартів ЄС зі стандартами господарських відносин в Україні. [4, с. 5]

Список літератури:

1. Про імплементацію Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17 вересня 2014 р. № 847-р // Офіційний вісник України. – 2014. – № 77. – Ст. 178.

2. Олег Горецький Асоціація з ЄС. Результати реформування: чи виправдали себе очікування?[Електронний ресурс] //Видавець: ТОВ «Юридична газета»2003 року. - Режим доступу:<https://jur->

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

gazeta.com/publications/practice/inshe/asociaciya-z-es-rezultati-reformuvannya-chi-vipravdali-sebe-ochikuvannya.html

3. Сахацький С. Господарський та Цивільний кодекси: межа конфлікту / С. Сахацький // Правовий тиждень. – 2006. – 3 серпня (№ 2). – С. 4–5.

4. Модернізація державного управління та європейська інтеграція України: наукова доповідь [Електронний ресурс] / [авт. кол.: Ю. В. Ковбасюк, К. О. Ващенко, Ю. П. Сурмін та ін.]; за заг. ред. Ю. В. Ковбасюка. – К.: НАДУ, 2013. – 120 с. – Режим доступу : http://www.academy.gov.ua/doc/komentinter_prezident/wystup_2013_04_25.pdf

ОРГАНІЗАЦІЯ ПАСАЖИРСЬКИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ МІСТА КИЇВ

Харута Віталій Сергійович,

кандидат технічних наук, доцент,
Національний транспортний університет

Заремба Ольга Василівна,

магістрантка
Національний транспортний університет

Дерев'янка Тетяна Сергіївна

магістрантка
Національний транспортний університет

З моменту прийняття Комітетом з внутрішнього транспорту Європейської Економічної Комісії ООН Стратегічних питань горизонтальної політики щодо інтелектуальних транспортних систем (ІТС) минуло чотири роки. Цим документом ІТС розглядалися як місток до системних змін та досягнення стійкої мобільності через підвищення ефективності, безпеки та екологічності транспорту [1].

Для «розумного» стійкого міста передбачено широкий спектр програм, починаючи з електронної охорони здоров'я і закінчуючи електронними транспортними мережами. Наприклад, заснований на «відкритих даних» підхід до транспорту може значно розширити можливості для підвищення його ефективності [2].

Розповсюджуються способи, завдяки яким політичні лідери можуть допомогти в створенні «розумних» стійких міст. У [3] наголошується на тому, що наш світ інвестує в «розумні» технології з небувалою швидкістю. Тепер нам потрібні «розумні» керівники, які допомогли б нам, як суспільству, скористатися перевагами таких технологій.

Відсутність єдиного системного підходу та проблем запровадження ІТС визначило актуальність нашого дослідження, що полягає у поданні ефективної методології інноваційних рішень щодо організації пасажирських перевезень в інтелектуальному середовищі міста Київ.

Нами пропонується звернути увагу владі м. Київ на першочергові заходи щодо покращення життя та комфорту киян та запровадження обов'язкових елементів розумної транспортної системи, а саме:

для пасажирів і пішоходів:

- інформаційна система для ТЗК (центр управління транспортом оперує терміналом автобусної інформації. Інформація передається на зупинки (U-Shelter), де пасажирів можуть дізнатися про затримки. Термінал пов'язаний безпосередньо з кожним автобусом. Якщо інтерактивний екран на зупинці не працює, то можна зателефонувати на гарячу лінію. Наявність автобусного

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

додатку для смартфонів або можливість відправити СМС-запит коли буде транспорт);

- єдина картка сплати за послуги (можна сплачувати за проїзд на всіх видах ТЗК, пересадку на інші види транспорту (електричка, метро, трамвай, тролейбус, фунікулер), парковку, дрібні покупки в маркетах, квитки (кіно, театр) тощо);

- світлофор на вимогу (зелене світло включається натисненням кнопки. Причому літня людина або людина з інвалідністю може прикласти до спеціального зчитувача свою смарт-карту для більш тривалого переходу на іншу сторону вулиці);

- комплекти «Розумна дорожня мережа» з усіма вуличними знаками і спецсигналами (Digitized Traffic Aids Drawings) і даними статистики заторів (Traffic Census Data). Для кур'єрських компаній ця програма часто потрібніше, ніж бухгалтерське програмне забезпечення;

для водіїв авто:

- основою будь-якої ІТС є система автомобільної інформації та зв'язку (VICS): для динамічної інформаційної мережі необхідно встановлення придорожніх передавачів і маяків, навігаторів для авто з підтримкою VICS;

- радіоканали дорожніх повідомлень (інформація про завантаженість ключових ділянок і розв'язок. У години пік випуски частішають. Таких каналів може бути кілька або використовувати офіційне державне радіо);

- багатофункціональний транспортний сайт (відвідавши портал, можна онлайн оцінити ситуацію на дорогах і подивитися трансляції з вуличних веб-камер; пропонується інтерактивна карта доріг — міні-копія диспетчерського центру);

- планувальник поїздок (GPS-датчики на таксі передають інформацію про переміщення до диспетчерської, далі розраховується середня швидкість руху основними дорогами для постійного коригування даними планувальником через телефонний зв'язок або веб-портал;

- динамічні дороговкази та табло (дорожні знаки на світлодіодах краще видно та більш енергономічні. Знаки, як і пристрої ІТС, підключені до запасних генераторів і в разі надзвичайних ситуацій продовжують працювати, різні індикатори включаються в різний час доби і в залежності від завантаженості відповідної ділянки дороги. Світлові табло рекомендуються на транспортних вузлах біля аеропорту, вокзалу, станції метро тощо);

- система допомоги при паркуванні (монітори з інформацією про вільні місця, одночасно висвічується кілька адрес найближчих паркувань. Центральна комп'ютерна система пов'язана з ними через Wi-Fi);

- автоматичний збір плати за проїзд платними дорогами (встановлено камери, що фіксують номер машини — плата за проїзд списується з кредитної картки власника авто. Через сайт можна перевірити баланс і налаштувати відповідний режим сплати);

для міської влади:

- камери J-Eye (Junction Electronic Eyes) (потрібні камери з високою якістю картинки і звичайні камери безпеки за допомоги яких відстежують затори,

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

неправильно припарковані авто. Евакуатори прибувають на місця аварій в середньому за 15 хв.);

- система управління світлофорами (система регулює транспортні і пішохідні світлофори. На перехрестях і розв'язках прокладені під асфальтом сенсорні дроти визначають приблизну кількість машин, що скупчилися на даному напрямку, і зелене світло довше для тієї магістралі, на якій навантаження більше;

- протипожежні датчики та детектори забруднення повітря (необхідні в тунелях, де загоряння і технічні несправності становлять найбільшу небезпеку та складно зафіксувати камерами спостереження).

Отже, приведені рекомендації впровадження ІТС дозволяють підійти до розкриття системного підходу щодо організації пасажирських перевезень в інтелектуальному середовищі міста Київ.

Список літератури

1. Інтелектуальні транспортні системи - концептуальна записка. (2016). unese.org. URL <https://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/doc/2016/itc/ECE-TRANS-2016-10r.pdf>.

2. Фолкнер, Д. (2016). Інфраструктура для нових «розумних» стійких міст. itunews.itu.int. Построение умных устойчивых городов завтрашнего дня, 2, 6-8. URL https://www.itu.int/en/itunews/Documents/2016-02/2016_ITUNews02-ru.pdf.

3. Робінсон, Р. (2016). Чотири способи, завдяки яким політичні лідери можуть допомогти в створенні "розумних" стійких міст. itunews.itu.int. Построение умных устойчивых городов завтрашнего дня, 2, 12-14. URL https://www.itu.int/en/itunews/Documents/2016-02/2016_ITUNews02-ru.pdf.

ГІРОСКОПІЧНИЙ ДАТЧИК ФІКСУВАННЯ НАПРЯМУ БУРІННЯ

Цідило Іван Васильович,

канд. фіз.-мат. наук, доцент, доценткафедри прикладної механіки
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Михайлюк Ірина Романівна

канд. пед. наук, доцент, доценткафедри прикладної математики
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Гіроскопічні прилади знаходять все більше застосування в різних областях техніки. В авіації, морській техніці використовується цілий ряд приладів, які працюють по принципу гіроскопа. Своє примінення гіроскоп знаходить і в нафтогазовій промисловості при бурінні свердловин, завдяки його властивості підтримувати напрямок своєї осі в просторі. На цій основі побудовані гіроскопічні телеметричні системи контролю за процесом заглиблення вибою свердловин.

Нижче розглядається схема вказівника площини меридіану, побудованого на принципі гірокомпасу. Рідинний сферичний підвіс дозволяє в кожній точці викривленої осі фіксувати горизонтальну площину.

Підвіс виконано у вигляді сферичної поплавкової камери 1, що плаває в рідині всередині герметичного корпусу 0. Всередині камери знаходиться гідромотор 2, який повертається відносно вертикальної осі (рис.1).

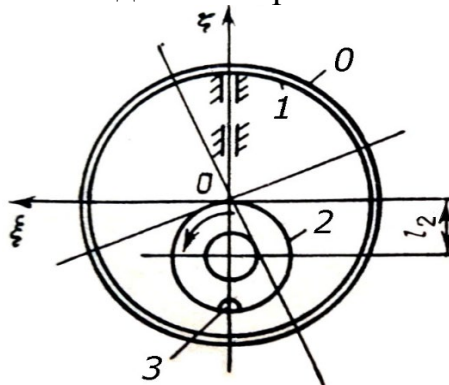


Рис.1. Гіроскопічний датчик в рідинному підвісі.

За опірну систему координат прийнята права система координат $O\xi\eta\zeta$, зв'язана з напрямком магнітного меридіану і силою тяжіння (рис.2). Вісь $O\eta$ орієнтована на північ, вісь $O\xi$ на схід. Осі $Ox_jy_jz_j$ зв'язані з поплавком ($j = 1$), гіроскопом ($j = 2$) в точці O , вісь Oy – головна вісь гіроскопа. Зміщення гіроскопа на величину l_2 дає можливість розглядати його як маятник, якщо ввести додаткову точкову масу 3, яка прикріплена до кожуха гіроскопа, що має довжину маятника $l_3 = l_2 + R_k$, де R_k – радіус кожуха гіроскопа. При включенні

гідродвигуна вісь гіроскопа, через маятниковий ефект, буде здійснювати коливання відносно площини меридіану.

Розглянемо рухи гіроскопа, які складаються із повороту на кут α відносно осі $O\xi$, та повороту на кути β і γ .

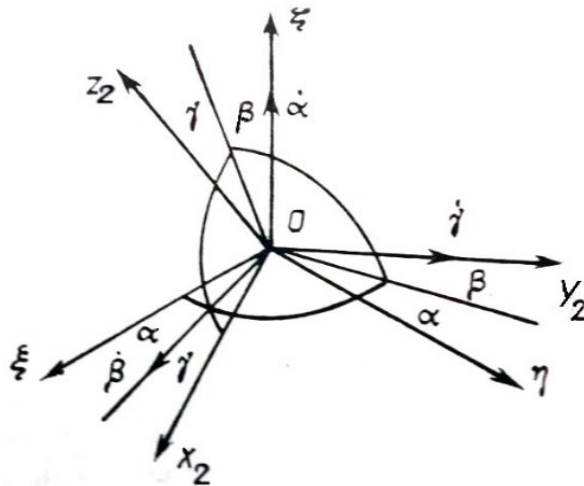


Рис.2. Системи координат з кутами повороту

Поплавок бере участь в поворотах на кути β і γ , крім того має можливість повертатися відносно власної осі Oz_1 на кут α_p .

Кінетична енергія T механічної системи рівна сумі кінетичної енергії T_1 поплавка і кінетичної енергії T_2 гіроскопа [1].

$$T_1 = \frac{1}{2}(I_{x_1}\omega_{x_1}^2 + I_{y_1}\omega_{y_1}^2 + I_{z_1}\omega_{z_1}^2); \quad (1)$$

$$T_2 = \frac{1}{2}(I_{x_2}\omega_{x_2}^2 + I_{y_2}\omega_{y_2}^2 + I_{z_2}\omega_{z_2}^2), \quad (2)$$

де $I_{x_j}, I_{y_j}, I_{z_j}$ – моменти інерції поплавка ($j = 1$), гіроскопа ($j = 2$) відносно зв'язаних осей;

$\omega_{x_j}^2, \omega_{y_j}^2, \omega_{z_j}^2$ – проекції кутових швидкостей на відповідні зв'язані осі.

Для встановленого руху повинна виконуватися умова $-\frac{\partial T}{\partial \Omega} = I_{y_2}\omega_{y_2}^2 = H = const$.

Вектор дисипативної сили \vec{M} в'язкого тертя, визваної в'язкістю рідин і рухом її частин відносно один одного (при концентричному розміщенні поплавка), визначені в роботах [2,3]

$$\vec{M} = -D\vec{\omega}_r, \quad (3)$$

де $D = 8\pi\mu R^2/3\delta$; μ – динамічна в'язкість рідини; R – зовнішній радіус сфери поплавкової камери; δ – зазор між зовнішньою поверхнею поплавкової камери і внутрішньою поверхнею корпусу; $\vec{\omega}_r$ – вектор кутової швидкості руху поплавкової камери відносно корпусу. На основі (3) узагальнені сили від сил в'язкого тертя дорівнюють:

$$M_\beta = -D\dot{\beta}, \quad M_j = -Dj, \quad M_{\alpha_p} = -D\dot{\alpha}_p. \quad (4)$$

Система нелінійних диференціальних рівнянь записаних у формі рівнянь Лагранжа другого роду, після відповідних спрощень має вигляд [4, 5]:

$$I_{22}\ddot{\alpha} + H\dot{\beta} + H\omega_{\eta}\alpha = 0;$$

$$(I_{x1} + I_{x2})\ddot{\beta} - H\dot{\alpha} + D\dot{\beta} + [H\omega_{\eta} + (m_2l_2 + m_3l_3)g]\beta - H\omega_{\zeta} = 0; \quad (5)$$

$$I_{y1}\ddot{\gamma} + D\dot{\gamma} + ((m_2l_2 + m_3l_3)g)\gamma = 0;$$

$$Iz_1\ddot{\alpha}_{\rho} + D\dot{\alpha}_{\rho} = 0.$$

Побудовані графіки мінімального періоду прецесійних коливань для відповідних параметрів системи диференціальних рівнянь (рис.3), де по осі абсцис відкладені безрозмірні величини l_2/R_k , де R_k – радіус кожуха гіроскопа.

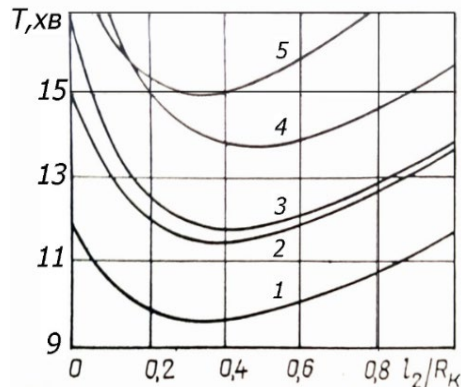


Рис.3 – Графіки мінімального періоду прецесійних коливань

Криві 1-4 побудовані при $\Omega = 400 \text{ с}^{-1}$ і різних значеннях відношень мас m_2/m_3 і гідромотора масою m_2 і додаткової маси m_1 відповідно рівних 1; 5; 2; 3; 4. Для кривої 5 – $m_2/m_3 = 1,5$, $\Omega = 1000 \text{ с}^{-1}$.

Аналіз системи диференціальних рівнянь і її розв'язку показує, що при зміщенні точкової маси на захід спостерігається втрата стійкості на частоті прецесії. Обчислення показали, що для деякої області параметрів прецесійний рух нестійкий і нестабілізується нелінійним опором. Також встановлено, що нелінійним гідродинамічним демпфером не можна стабілізувати систему у випадку втрати стійкості відповідної лінійної системи.

Список літератури

1. Кузьо І.В., Векерик В.І. та ін. Теоретична механіка. – Харків: Фоліо, 2017. – 778 с.
2. Никитина Н.В. Мягкая потеря устойчивости в системах с гидродинамическим сопротивлением // Прикладная механика – 1990 – 26, №3 – С. 97– 1031.
3. Лойцянский Л.Г. Механика жидкости и газа. – М.: Мир, 1974. – 576 с.
4. Кошдяков В.Н. Теория гироскопических компасов. – М.: Наука, 1972 г. – 344 с.
5. Павловский М.А. Теория гироскопов. – Киев: Вища шк., 1986. – 303 с.

ОБГРУНТУВАННЯ ТА ДОЦІЛЬНІСТЬ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ТРИВАЛОГО ЗБЕРІГАННЯ М'ЯСНИХ ПРОДУКТІВ

Чередніченко Олена Олександрівна

к.т.н., доцент
НУБіП України

Малишко Юлія Віталіївна

Студентка НУБіП України

Одне з найважливіших завдань будь-якої цивілізованої держави – це збереження здоров'я населення та забезпечення умов для його зміцнення. Серед фізичних, біологічних, хімічних та соціальних факторів, які впливають на життя та здоров'я людини, найважливішою є проблема харчування.

На думку експертів, здоров'я нації залежить від системи охорони здоров'я лише на 8-12%, тоді як соціально-економічні умови, включаючи харчування, що є одним з найважливіших факторів адаптації людини до впливу навколишнього середовища, визначають стан здоров'я на 52-55% [1].

Серед суб'єктивних причин, які призводять до погіршення якості достатності їжі, насамперед слід відзначити слабку грамотність населення щодо вимог до раціонального та адекватного харчування. Це стосується харчової цінності певних продуктів, технологічних методів приготування, які дозволяють забезпечити збереження основних поживних речовин, дотримання дієти тощо [2].

Систематичні дослідження, які проводяться Українським НДІ харчування в різних регіонах, показують, що структура харчування населення останнім часом не відповідає концепції збалансованого харчування, особливо щодо споживання необхідних поживних речовин. Тому, розробка та виробництво нових видів функціональної м'ясної їжі, включаючи тривале зберігання, збалансоване за макро- та мікроелементами, які мають функціональні та профілактичні властивості, є одним із пріоритетних напрямків харчової технології ХХІ ст.

Ці обставини визначають актуальність створення функціональних продуктів, які, з одного боку, заповняють брак поживних речовин, зроблять харчування раціональним та збалансованим, а з іншого - допоможуть підвищити стійкість до несприятливих та екстремальних життєвих факторів, відновлять і підтримують нормальні обмінні процеси [3].

В даний час в раціоні є дефіцит тваринних білків, вітамінів, макро- і мікроелементів, тому необхідно розробляти продукти, збагачені відсутніми компонентами.

Збагачена функціональна їжа, особливо на основі м'яса, наразі практично не існує. Внутрішній ринок функціональної продукції в основному представлений препаратами фармакологічної дії, імпортними харчовими добавками та соєвими продуктами. В зв'язку з цим перспективним напрямком є створення продуктів з

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

функціональними властивостями на основі м'яса для різних груп населення з урахуванням специфіки обмінних процесів, зокрема, для людей з високою фізичною активністю через особливості професійної діяльності.

М'ясопереробна галузь є основою харчового комплексу України, але наразі перебуває у досить складній ситуації. Гостра проблема сьогодні - недовиробництво, дефіцит м'ясної продукції, хоча через низьку купівельну спроможність населення створюється ява її надвиробництва. Низький попит на м'ясну продукцію призводить до адекватного рівня попиту на сире м'ясо, пропозиція якого через великі втрати постійно зменшується (таблиця 1) [4].

Таблиця 1.
Темпи приросту м'ясних закупівель в Україні
(у забійній масі),%

Показник	2015/2014	2016/2015	2017/2016	2018/2017
Свинина	2.30	-1.59	-1.57	-4.53
Яловичина і телятина	-6.95	-2.19	-3.22	-1.27
Всі види м'яса	-1.53	0.04	-0.23	1.58

Умови домашнього тваринництва призвели до скорочення поголів'я ВРХ і до зниження рівня виробництва яловичини. Відбувається катастрофічне скорочення м'ясних ресурсів, тобто, молодняк не піддається відгодівлі, а продається як телятина на ринках. Таким чином, потенціал продуктивності генофонду сільськогосподарських тварин не повністю реалізований.

В останні роки виробництво яловичини в Україні на душу населення знаходиться в межах 11-14 кг, що свідчить про критичну ситуацію [5]. Цей спад зумовлений різким зниженням поголів'я тварин у сільськогосподарських підприємствах, насамперед через несприятливу цінову ситуацію на ринку тваринницької продукції та відсутність ефективного фінансово-економічного механізму її підтримки.

Зниження виробництва м'ясних консервів пояснюється меншою популярністю цього виду продукції серед населення та скороченням виробництва. На думку експертів, в основному експортується яловичина та телятина, а в Україні її частіше вживають у вигляді консервів та заморожених напівфабрикатів. Найбільшу частку ринку займають м'ясні консерви вітчизняного виробництва. Розглядаючи ринок консервів, слід зазначити, що 45% припадає на печінковий паштет, консерви з яловичини та телятини - 26%, свинини та птиці - 19 та 10% відповідно [6].

Враховуючи нинішні економічні проблеми, нові підходи в галузі м'ясної технології та здорового харчування людини, вкрай важливо розробити нові технології високоякісної м'ясо-овочевої продукції, яка раціонально використовує регіональну м'ясо-рослинну сировину, реальні виробничі площі та обладнання, через що готовий продукт має низьку вартість.

Сьогодні тваринні білки активно використовуються на м'ясокомбінатах і витісняють соєвий білок, незважаючи на більш високу вартість. Фактори, що впливають на швидке поширення та використання повноцінних тваринних

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

білків, - це значне перевищення біологічної цінності та кращий амінокислотний баланс, ніж рослинного. ScanGel DI - тваринні білки від Scanflavor, які мають напівфункціональні можливості. ScanGel DI включає цілий ряд функціональних, високомолекулярних колагенів, одержуваних з нерозчинної фракції нежирної свинячої шкіри, що відмінно підходить для свіжих м'ясних продуктів та продуктів, які піддавалися готуванню або будь-якій іншій обробці. Так, це хороший емульгатор, досить простий у використанні, який дозволяє переробляти малоцінну жиромісну сировину, покращує консистенцію та пластичність фаршу, покращує органолептичні властивості та збільшує вихід готового продукту, значно скорочує виробничі витрати, продукт зберігає свої властивості під час тривалого зберігання.

Враховуючи унікальні властивості бурих водоростей, фахівці ПАТ «Рослина молочної кислоти» спільно з вченими Інституту харчування та Наукового центру променевої медицини АМН України розробили оригінальну технологію дієтичної добавки еламін з бурих водоростей. Еламін рекомендується для поповнення потреби організму в мікро- та макроелементах, вивести радіонукліди та важкі метали та блокувати їх накопичення в організмі, при захворюваннях щитовидної залози, спричинених дефіцитом йоду, для нормалізації роботи шлунково-кишкового тракту.

З розвитком теорії адекватного харчування та сучасної науки про засвоєння поживних речовин - трофології в останні роки стали приділяти серйозну увагу стимуляторам росту та розвитку біфідобактерій, багато з яких слід віднести до пребіотиків. Одним із відомих на даний момент біфідогенних препаратів для стимулювання росту біфідобактерій, отриманих штучно та широко впроваджених у ряді харчових галузей, є лактулоза, яка є дисахаридом молочного цукру, що складається з галактози та фруктози, і використовується біфідобактеріями джерело вуглецю та енергії в процесі їхнього життя. В даний час лактулоза використовується у виробництві м'ясних консервів як біфідогенний фактор.

Розробка вдосконаленої технології тривалого зберігання м'ясних продуктів ґрунтувалася на медико-біологічних рекомендаціях щодо якості функціональних м'ясних продуктів профілактичної дії, основних принципах побудови дієт для певної групи людей, які працюють з високими фізичними навантаженнями.

Основою економічної ефективності будь-якої нової розробки або вдосконалення вже існуючих технологій є насамперед прибуток, який можна отримати при впровадженні цієї розробки.

Дослідження проводилось для обґрунтування доцільності вдосконалення технології м'ясних консервів із застосуванням альгінату, що містить препарат еламін, тваринний білок та лактулозу. Розрахунки проводилися за статтями витрат, які мали зміни.

Витрати за статтею "Сировина та основні матеріали" при виробництві м'яса в консервах з використанням альгінатвмісного препарату з еламіном, тваринним білком та лактулозою зменшуються на 1244,87 грн/тубу порівнянні з традиційною технологією виробництва. Оскільки інші витрати незмінні, загальна вартість зменшується також на 1244,87 грн/туб.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

При розрахунку економічної оцінки ефективності впровадження нової технології виробництва консервів з використанням еламіну, тваринного білка та лактулози було встановлено зменшення загальної вартості продукту за рахунок допоміжної сировини, що впливає на ціну продукту та дохід від продажу. Прибуток збільшується на 659,73 грн/туб за рахунок зниження витрат швидшими темпами, ніж ціни. Як результат, рентабельність товару зростає на 2,2 процентних пункти.

Особливістю цієї технології є додаткове введення таких функціональних інгредієнтів, як еламін, тваринний білковий та лактулозний концентрат, та заміщеннями казеінату натрію та частини крохмалю в кількості, що задовольняє потреби виробничого процесу. Технологія дозволяє отримати продукт високої якості, біологічної та харчової цінності, з достатнім вмістом харчових волокон, з антиоксидантними та радіозахисними властивостями. Перевагою запропонованої технології є збагачення м'ясних консервів йодовмісним препаратом еламіном, тваринним білком та лактулозою, що дозволяє збільшити та компенсувати нестачу білка та йоду в організмі.

Економічна оцінка ефективності впровадження нової технології виробництва м'ясних консервів свідчить про доцільність впровадження результатів дослідження.

Список літератури:

1. Управління якістю та безпечністю продовольчої сировини та харчових продуктів: навчальний посібник / [Баль-Прилипко Л. В., Слива Ю.В., Сілонова Н.Б.] - К.: «Компринт». 2018. 420 с.
2. Paska, M., Bal-Prylypko, L., Masliichuk, O., Lychuk, M. (2018). Microstructural analysis of forcemeats of ready-to-cook chopped meat with functional ingredients. *Journal of food science and Technology-Ukraine*, Vol. 12, Is. 4, P. 110-116.
3. *Dietary Reference Intakes: Applications in Dietary Assessment*. Institute of Medicine (IOM). The National Academies Press. Washington, DC. 2001. 289 p.
4. Cherednichenko O. Economic aspects of manufacture and consumption of meat and meat products. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*. 2017. vol. 3, no. 3, pp. 37–47
5. Cherednichenko O. An analysis of the current state of the food industry of Ukraine and determining the prospects for its development / Olena Cherednichenko. // *Modern Management Review*. – 2020. – №27. – С. 13–20.

СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ТРЕНІНГ ЯК ПРИКЛАД ФОРМИ ІНТЕРАКТИВНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ

Чубіна Тетяна Дмитрівна,
доктор історичних наук, професор
Черкаський інститут пожежної безпеки
імені Героїв Чорнобиля

Коротяєв Сергій Іванович
кандидат історичних наук
Черкаські територіальні курси цивільного захисту
та безпеки життєдіяльності 2 категорії

Соціально-психологічний тренінг є прикладом однієї з форм інтерактивних методів навчання, метою якого є формування поведінкових навиків і умінь. Ця форма групової роботи дозволяє працювати з життєвими ситуаціями [1].

Тренінг як форма групової роботи дозволяє використовувати різноманітні інтерактивні технології. Провідний фахівець з теорії і практики тренінгу Ю. Н. Ємельянов об'єднує активні групові методи, вживані в тренінгу, в три блоки [2]:

- дискусійні методи (групова дискусія, розбір ситуацій з практики, моделювання практичних ситуацій, метод кейсів і таке ін.);
- ігрові методи (імітаційні, ділові, ролеві ігри, мозковий штурм та ін.);
- сенситивний тренінг (тренування саморозуміння, емпатії тощо).

У перебігу тренінгу група впливає на кожного члена групи в трьох площинах:

- пізнавальній – учасник групи усвідомлює, як його звична поведінка і способи відносин дозволяють вирішувати ситуації, осмислює причини своєї поведінки і розуміє, як надалі ефективніше поводитися в подібних ситуацій;
- емоційній – учасник тренінгу, підтриманий іншими членами групи, усвідомлює свої психологічні захисні механізми, коректує відносини з іншими, змінює емоційне відношення до себе, і, як результат, підвищується його самоповага, стабілізується самооцінка;
- поведінковій – учасник групи виробляє адекватні ситуації, способи поведінки.

Тренінг – це активний метод групової роботи з метою розвитку певних компетенцій [4, 5]. Група для тренінгу, як правило, складається з 7 – 15 осіб, що забезпечує необхідний рівень різноманітності досвіду і залишає достатньо часу для того, щоб всі учасники сформуливали потрібний або необхідні навики. До таких універсальних навиків відносять:

- навики соціальної перцепції – здатність адекватного повного пізнання себе й інших людей і стосунків;
- навики ділового спілкування;

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

- комплекс навиків, з соціально-психологічної компетентності - здатність ефективно взаємодіяти з людьми;
- навик роботи з інформацією й документами; навик управління та «самоменеджменту».

Лі Девід вважає, що «тренінг – це тривалий процес, а не обмежена у часі подія подія»[3].

Тренінг можна класифікувати за типологією дій, що розгортаються в тренінговій реальності:

- *метод регресії* – активізація події, що вже відбулися в професійній діяльності;
- *метод обміну досвідом* – активізація події, що вже відбулася, та її активне обговорення в групі;
- *метод прогресії* – програвання події, яка вірогідна у майбутній професійній діяльності.

За допомогою методу регресії тренер допомагає гравцям зануритися в ситуацію, яка вимагає психологічного опрацювання, і наново пережити подію у внутрішньому плані. У цього підходу налічується багато різновидів. У нейролінгвістичному програмуванні він носить назву методу структурованої регресії або методу зміни особової історії, у гештальт-терапії подібний прийом називається «подорож в минуле», в транзактному аналізі – методом вирішення.

Важливо, щоби цей процес привів до змін в уявленнях, суб'єктивних відносинах, умінні вирішувати ситуацію – у ментальному плані, інакше тренінг зводиться до циклічного процесу переживання події. Такі методи, як систематична сенсibilізація в поведінковій психотерапії або парадоксальна інтенція в логотерапії В. Франкла, методика символічного моделювання, розроблена А. Бандурою, також можна використовувати для цього. Таким чином може бути здійснена робота з подолання стійких страхів, упереджень.

Метод обміну досвідом найчастіше реалізується у формі групового обговорення, коли учасники діляться один з одним переживаннями тих або інших подій, які мали для них (і мають зараз) особливе значення. Розкриваючи іншому свою суб'єктність, учасники пред'являють свій досвід побудови власного суб'єктного світу, і одночасно цей досвід розширює набір можливих варіантів для інших членів групи. Однією з головних переваг цього методу є набуття групового досвіду, подолання відчуження. У деяких групах метод обміну досвідом (актуалізації біографії) стає чи не основним.

Проте, якщо життєві труднощі, що зазнає людина, значно серйозніші, ніж у інших учасників, і подія, яку вона пережила, є дуже травматичною, то робота в тренінговій групі з використанням тільки цього методу може виявитися менш корисною, ніж індивідуальні консультації.

Кожен тренінг повинен бути направлений на актуалізацію позиції активного суб'єкта навчальної діяльності в спеціально створених психолого-педагогічних умовах. Ефект при цьому виникає: завдяки систематичності вказаної актуалізації та завдяки специфічності створених умов, що знижують, наприклад, ризик отримання курсантом чи студентом психологічної травми.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Щоб визначити характеристики тренінгів з розвитку активної позиції, звернемося до суб'єктивності діяльності, її обумовленості минулим досвідом, потребами, установками, емоціями, цілями і мотивами, які визначають спрямування професійної діяльності, а також до особистих сенсів діяльності, тобто до індивідуалізованого відображення ставлення особистості до майбутньої професії.

У кожному навчальному тренінгу крім навчальної мети присутні дидактична та розвиваюча мета, які сприяють засвоєнню позиції активного суб'єкта навчальної діяльності.

Основний зміст роботи за блоком (напрямком) індивідуалізованого відображення ставлення особистості до майбутньої професії – розвиток у курсанта або студента умінь самопрезентації, причому самопрезентації у розумінні не лише демонстрації знань, але й адекватного вираження власних емоцій, але й ставлення до явищ, інших людей як у вербальній, так й у невербальній формах, засвоєння різноманітних засобів самопрезентації.

Другий блок орієнтує на пошук і засвоєння основних способів, форм, шляхів, прийомів навчальної діяльності, вирішує комплекс завдань, спрямованих на розширення індивідуальних можливостей для переносу отриманих знань в інші, ніж у відомі, засвоєні ситуації, умови, на інші об'єкти, тобто тренінг у цій частині спрямований на розвиток креативних можливостей студента, його творчих здібностей.

Викладачі ЗВО часто відмічають, що студентська молодь не вміє використовувати набуті знання й уміння в нових для неї ситуаціях, які відрізняються від тих, в яких були отримані ці знання та сформовані вміння. Особливо гостро ця проблема постає на етапі адаптації випускників навчальних закладів до реальної професійної діяльності. Тому навіть в межах традиційного навчально-виховного процесу необхідно допомогти курсанту і студенту в актуалізації позиції відкривача, творця, спеціально сконструювавши нові для нього (невідомі йому раніше) сфери застосування знань, нові способи їх засвоєння, що і є змістом роботи за другим блоком завад.

Література

1. Фокин Ю Г. Теория и технология обучения: деятельностный подход / Ю. Г. Фокин. – М. : Академия, 2007. – 239 с.
2. Емельянов Ю. Н. Активно-социально-психологическое обучение / Ю. Н. Емельянов. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1985. – 167 с.
3. Ли Д. Практика группового тренинга / Д. Ли. – СПб : Питер, 2009. – 224 с.
4. Сидоренко Е. В. Мотивационный тренинг : практ. рук. / Е. В. Сидоренко. – СПб. : Речь, 2005. – 233 с.
5. Сидоренко Е. В. Тренинг коммуникативной компетентности в деловом взаимодействии / Е. В. Сидоренко. – СПб. : Речь, 2004. – 207 с.

ВПЛИВ БІОПРЕПАРАТІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ СОЛОДКОГО ПЕРЦЮ (*CAPSICUM ANNUUM L.*)

Швидкий Павло Андрійович

аспірант

Вінницький національний аграрний університет
м. Вінниця, Україна

За останні роки в Україні сформувалася тенденція щодо зростання попиту на овочеву продукцію. У 2019 році посівна площа під овочеві культури збільшилася майже на 20 тис га., і становила 452,4 тис га. Обсяг виробництва становив 96875,5 тис ц., що перевищило показники 2018-го року майже на 2500 тис ц. Така динаміка сприяє тому, що країна, в перспективі може займати лідируючі позиції щодо виробництва та експорту овочевої продукції в Європі. А тому розвиток овочівництва в Україні повинен ураховувати впровадження адаптивної та енергоефективної технології за рахунок системи стандартизації, інвестування й зменшення ввезення імпорту.

Необхідність у встановлені та оптимізації впливу елементів технології на врожайність солодкого перцю зумовлена тим, що наукові дослідження даної тематики, в умовах Правобережного Лісостепу України, проводились в незначних об'ємах, оскільки традиційною зонною вирощування вважають Степ.

Для проведення дослідження використовувався сорт солодкого перцю Афродіта – церанньостиглий сорт з великими світло-жовтими та червоними плодами. Вегетаційний період становить 100-104 днів. Куш компактний, середньорослий. Плоди ширококонусоподібні, іноді призмоподібні, поверхня плоду гладенька, глянцева, забарвлення світло-жовте, майже біле в технічній та червоне в біологічній стиглості. Маса 90-120 г. Стінка плоду середня у технічній і товста у біологічній стиглості. Сорт універсального використання, для відкритого і закритого ґрунту. Рекомендований для використання в зоні Лісостепу, Степу, Полісся.

Технологія органічного вирощування солодкого перцю враховувала формування рослини за загально прийнятими рекомендаціями для відкритого ґрунту без застосування краплинного зрошення та використання біопрепаратів компанії БТУ-центр, а саме:

осіння обробка ґрунту: Екостерн – 2,0 л/га; передсадивний обробіток ґрунту: Граундфікс 5,0 л/га + Мікохелп 2,0 л/га; у період вегетації рослини фаза 5-6 листків: Фітохелп 2,0 л/га + HelpRost Овочі 2,0 л/га + Органік баланс 0,5 л/га + Бітоксисабацилін БТУ 10,0 л/га + Лепідоцид 7,0 л/га + Липосам 0,3 л/га; перед цвітінням: Мікохелп 3,0 л/га + HelpRost Бор 2,0 л/га + Азотофіт 0,3 л/га + Органік баланс 0,5 л/га + Бітоксисабацилін БТУ 10,0 л/га + Лепідоцид 7,0 л/га + Липосам 0,3 л/га; початок плодоношення: Мікохелп 3,0 л/га + HelpRost Бор 2,0 л/га + Азотофіт 0,3 л/га + Органік баланс 0,5 л/га + Бітоксисабацилін БТУ 10,0 л/га + Лепідоцид 7,0 л/га + Липосам 0,3 л/га; масове плодоношення: Мікохелп 3,0 л/га + HelpRost Бор 2,0 л/га + Азотофіт 0,3 л/га + Органік баланс 0,5 л/га +

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Бітоксибацилін БТУ 10,0 л/га + Лепідоцид 7,0 л/га + Липосам 0,3 л/га.

В умовах Вінницької області перець солодкий вирощували розсадним способом у відкритому ґрунті. Рослини вирощували у плівковій теплиці і на момент висаджування мали вік 50 діб. У період вегетації контроль мав наступні показники: кількість листків, на одній рослині – 4-6 шт., діаметр стебла – 3,2 мм., висота – 14,6 см. Варіант досліду, на якому використовувалась технологія органічного вирощування, рекомендована компанією БТУ-центр, мав наступні показники: 7-8 листків на одній рослині, діаметр стебла становив 4,0 мм, висота рослини: 16,1 см. У фазі плодоношення, варіант із застосуванням біопрепаратів мав значні відмінності порівняно з контролем. Так висота рослини становила 33,9 см, що на 2,5 см вище за контроль. Аналогічна тенденція простежується під час виміру діаметра стебла – 5,1 мм, що на 0,9 мм перевищує контроль.

Урожайність солодкого перцю залежала не тільки від технології вирощування, а також від кліматичних умов. Під час вегетації рослин температура та вологий режим істотно відрізнялись, від середніх багаторічних даних, що впливало на процес формування рослини та загальну врожайність. Однак, було встановлено, що використання біопрепаратів має позитивний вплив на врожайність перцю. Так, показник врожайності солодкого перцю за використання біопрепаратів за рекомендацією БТУ-центру становив 8,6 т/га., що перевищувало показники контролю на 2,8 т/га.

Таким чином, біометричні показники солодкого перцю залежать від технології органічного вирощування. Одночасно з цим врожайність рослин залежить від кліматичних умов. Найвищу врожайність на рівні 8,6 т/га можна отримати за використання технології органічного вирощування солодкого перцю, що враховує формування рослини з одночасним застосуванням біопрепаратів компанії БТУ-центр.

ПРАВОВИЙ ЗАХИСТ ГРОМАДЯН ТА ЗАПОБІГАННЯ ПОРУШЕННЯМ ПРАВ ЗА ДОПОМОГОЮ НОВОЇ ГАЛУЗІ НАУКИ – ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРАВА

Шевченко Анатолій Євгенійович,

д. ю. н., професор, зав. кафедри
Кафедра теорії, історії права і держави та конституційного права
Навчально-наукового інституту права Університету ДФС України

Кожевнікова Альона Сергіївна

аспірантка
Кафедра теорії, історії права і держави та конституційного права
Навчально-наукового інституту права Університету ДФС України,

Збройні конфлікти призводять до грубого порушення основоположних прав та свобод людини і громадянина. Тому завданням держави є, в першу чергу, захист таких прав, що можливо за наявності дієвих механізмів захисту. Це створить умови для відновлення порушених прав та правового захисту громадян, постраждалих внаслідок збройного конфлікту.

О. Петришин зазначає, що права людини, незалежно від нормативного правового регулювання, є природним і невід'ємним надбанням, необхідним для нормального існування і гармонійного розвитку людини, яке має бути загальним і рівним, визнаватися державою в обсязі міжнародних стандартів [1]. На жаль, наша держава перебуває в умовах збройного протистояння, де забезпечити, а тим більше гарантувати права та свободи людини і громадянина є завданням складним, а часто і неможливим. Тим більше необхідним і одночасно складним є завдання правового захисту власних громадян, що страждають від військових дій. У нашому випадку як тих, що опинилися на окупованих територіях, так і тих, хто в Україні набув статусу внутрішньо переміщених осіб.

За цих обставин правовий захист громадян змінюється як з точки зору його теоретичного змістовного наповнення, так і з точки зору практичної реалізації.

У спадок Україні від великої держави дістався історично сформований у царській Росії, розвинений за радянських часів і в перші роки незалежності, правовий нігілізм, який, в окремих випадках, сягає рівня правового цинізму. Це, звичайно, негативно впливає на стан правового захисту людини, забезпечення прав і свобод. Відповідальність за реальність встановлених прав і свобод покладається Конституцією України на державу, для якої утвердження та забезпечення прав і свобод людини є головним обов'язком. Виконання цього обов'язку впливає на стан правового захисту людини [2]. Парадокс у тому, що Україна тепер повинна боротися із проявами правового нігілізму Російської Федерації, тим самим проявивши відповідальність за своїх громадян та забезпечивши їм високий рівень правового захисту, як постраждалим у російсько-українському збройному конфлікті, виконуючи свій головний обов'язок, закріплений Конституцією України.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Отже, механізм забезпечення прав і свобод включає заходи зі створення умов для здійснення прав і свобод, їхньої реалізації. Механізм забезпечення прав і свобод охоплює заходи політичного, економічного, організаційно-технічного, адміністративного, соціально-психологічного, інформаційного та юридичного характеру, які в сукупності дозволяють успішно реалізувати права і свободи.

Закони та інші нормативно-правові акти, що визначають права і обов'язки громадян, мають бути доведені до відома населення у порядку, встановленому головним законом держави – Конституцією України. На реалізацію даної гарантії поширюється, перш за все, загальне правило набуття чинності правовим актом в залежності від його виду.

Зокрема, Закон України «Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб» від 20.10.2014 року набрав чинності 22.10.2014 року. 21.11.2014 його було опубліковано у офіційному виданні «Голос України», тобто він набрав чинності з дня, наступного за днем його опублікування, про що вказано у самому законі. Закони та інші нормативно-правові акти, що визначають права і обов'язки громадян, не доведені до відома населення у порядку, встановленому законом, є нечинними.

Так, внутрішньо переміщені особи мають право на всі види первинної і вторинної правової допомоги.

Первинна правова допомога:

- 1) надання правової інформації;
- 2) надання консультацій і роз'яснень з правових питань;
- 3) складення заяв, скарг та інших документів правового характеру (крім документів процесуального характеру);
- 4) надання допомоги в забезпеченні доступу особи до вторинної правової допомоги та медіації.

Вторинна правова допомога включає:

- 1) захист;
- 2) здійснення представництва інтересів осіб, що мають право на безоплатну вторинну правову допомогу, в судах, інших державних органах, органах місцевого самоврядування, перед іншими особами;
- 3) складання документів процесуального характеру.

Так, механізм реалізації прав особи включає заходи, спрямовані на здійснення прав і свобод людини та громадянина. Оскільки права та свободи людини і громадянина класифікуються за певними сферами діяльності, то і заходи зі створення умов для здійснення прав і свобод мають бути за відповідними напрямками: політичні, економічні, адміністративні, соціальні, інформаційні, юридичні тощо. Або якщо право передбачає механізм забезпечення його у суміжних декількох сферах, то тоді такі заходи повинні в сукупності дозволити успішно реалізувати права і свободи. Цей механізм здійснюється у формі використання, виконання, дотримання та застосування прав і свобод.

До напрямів захисту прав і свобод людини і громадянина Соколенко О. К. відносить попередження порушення прав громадян, а також підтвердження чи відновлення оскаржуваних чи порушених прав. До цього також належить окремо

включати контроль і нагляд за дотриманням прав громадян, що покликаний забезпечити належний правовий режим законності й правопорядок у відносинах із реалізації громадянами належних їм прав [3].

Особливість правового захисту громадян України, постраждалих внаслідок російсько-українського конфлікту, в тому, що першочерговим є поновлення порушеного права на відповідні соціальні, політичні, економічні, особисті блага, які були надані їм як громадянам країни і порушені у зв'язку з зовнішньою окупацією. У даному випадку Україна повинна встановити та надати заходи та засоби для сприяння успішній реалізації конституційних прав та свобод людини і громадянина на вільній українській території.

Звідси можемо визначити, що правовий захист громадян держави є не лише конституційно закріпленою нормою (обов'язком) держави, а й практичною потребою для громадян, постраждалих внаслідок російсько-українського конфлікту. Адже, в першу чергу, людина використовує засоби захисту порушених прав на національному рівні, а вже потім звертається до міжнародних інстанцій та процедур.

У наш час знання та інформація стали ключовими ресурсами у світовому співтоваристві. Підвищується суспільне значення і роль інформаційних відносин та інформаційної діяльності, що зумовило істотне зростання необхідності правового врегулювання даної сфери. Упорядкованість інформаційних відносин, їх системність і динамізм є необхідними умовами функціонування і розвитку сучасного суспільства, тому важливе соціальне призначення має така галузь науки як інформаційне право, яке полягає у врегулюванні, впорядкуванні інформаційних відносин, наданні їм належної стабільності, створенні необхідних умов для реалізації інформаційних прав громадян і нормального існування громадянського суспільства. Таке соціальне явище, як інформаційне право, виникло на межі інформатики та права і його необхідно використовувати як інституцію в юридичній науці. Інформаційне право – це відносно автономна інституція правової науки щодо дослідження проблем суспільних відносин, об'єктом яких є інформація. Як навчальна дисципліна інформаційне право – це комплекс знань, що подаються для вивчення теорії і практики регулювання суспільних відносин, об'єктом яких є інформація [4].

Найбільш гострі дискусії тривали навколо визначення місця інформаційного права як сукупності правових норм у системі права України. Для вирішення цієї проблеми виникла необхідність науково-теоретичного обґрунтування предмета, методів правового регулювання інформаційного права, а також існування відносно відособленого законодавства щодо регулювання інформаційних відносин. Однак відсутність до 2008 року системного розуміння основних пріоритетів розвитку науки в галузі інформаційного права не дозволяла вирішувати зазначену та інші суміжні проблеми [5].

Діапазон підходів до розуміння завдань правового регулювання відносин в інформаційній сфері дуже різноманітний: від прямого визнання такої необхідності до скептичного ставлення до ідеї виділення цієї галузі права як самостійної. Спостерігаємо і різнобій в розумінні предмета відносин в інформаційній сфері, а це ще більше послаблює результати зусиль вибудувати

порядок в національній системі правовідносин і увійти в світову спільноту інформаційного спілкування на сучасних технологіях.

У ході сучасних реформ проявляють себе такі умови, які ускладнюють процес розвитку інформаційного законодавства. До числа таких умов необхідно віднести досить високий темп інформатизації, по-перше, і досить значну динаміку в системі і структурах органів виконавчої влади, по-друге. Варто враховувати ще недостатню стійкість системи базових відносин у соціальній сфері: в структурі власності, державний устрій – взаємодії центру і регіонів, місцевого самоврядування в процесі розмежування їх сфер ведення [6]. Свобода засобів масової інформації має вирішальне значення для реалізації свободи думки та вираження поглядів.

Специфіка інформаційного права як науки зумовлює необхідність поглиблених пошуків з проблематики методів правового регулювання Інтернет-відносин, технічно-правових ознак виникнення, зміни, припинення юридичних фактів, пов'язаних з використанням новітніх інформаційних технологій у різних сферах суспільної діяльності. Саме на такі напрями мають орієнтуватися науковці інформаційного права України у своїх подальших дослідженнях.

Таким чином, свобода надання інформації кожному громадянину там, де він бажає її отримати, являється основною умовою та засобом запобігання порушення права громадянина і є життєво важливо для збереження вільного суспільства.

Існує політичне середовище, оптимальне для вільного розповсюдження інформації. Фактори, які сприяють цьому середовищу, включають уряд, який виконує свою роботу на публіці, та медіа-сектор, здатний оприлюднювати цю роботу. Оскільки інформація є життєво важливим політичним процесом, свобода засобів масової інформації є абсолютно необхідною.

Через відсутність такої свободи спілкування представницький уряд не зможе досягти своєї мети, а саме: уряд людей через своїх обраних представників; уряд перестане реагувати на потреби та побажання народу і в цьому сенсі перестане бути справді репрезентативним.

Зважаючи на зазначене, видається неможливим інноваційний розвиток України без відповідної трансформації правової науки, у тому числі, врахування сучасних підходів і стандартів країн-членів ЄС в інформаційній сфері.

Список літератури

1. Петришин А. В. К вопросу об общетеоретическом понятии прав человека // Проблемы законности.– 1997.– С. 13–14.
2. Савенко М. Д. НАЦІОНАЛЬНА СИСТЕМА ПРАВОВОГО ЗАХИСТУ ЛЮДИНИ. НАУКОВІ ЗАПИСКИ. Том 64. Юридичні науки. С. 10–15.
3. Соколенко О. К. ЗАХИСТ ПРАВ ГРОМАДЯН ЯК ОСНОВНА ФУНКЦІЯ ПРАВОВОЇ ДЕРЖАВИ. Часопис Київського університету права – 2013/2/ – С. 118–121.
4. Основи інформаційного права України : навч. посібник ; за ред. М. Я. Швеця, Р. А. Калюжного, П. В. Мельника. – К. : Знання, 2009. – 414 с.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

5. А. І. Марущак Пріоритети розвитку інформаційного права України // Інформація і право : науковий журнал. – 2011. – № 1(1). – С. 20–24. – (К. : НДЦПІ НАПрН України).

6. В. Хахановський. Структура та завдання навчальної дисципліни “Інформаційне право” // Правова інформатика : науковий журнал. – 2006. – № 3(11). – С. 54–58. – (К. : НДЦПІ НАПрН України).

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
**ОКИСЛЮВАЛЬНО-ВІДНОВЛЮВАЛЬНИЙ
ГОМЕОСТАЗ КРОВІ ВАГІТНИХ З ЗАГРОЗОЮ
ПЕРЕДЧАСНИХ ПОЛОГІВ**

Шевченко Анна Олександрівна,
асистент кафедри
Запорізький державний медичний університет
Україна

Круть Юрій Якович,
доктор медичних наук, професор
Запорізький державний медичний університет

Бєленічев Ігор Федорович
доктор біологічних наук, професор
Запорізький державний медичний університет

Існування людини в умовах сучасної цивілізації, стрімкого розвитку новітніх технологій та інформаційного пресінгу порушує віками формовані відносин між людиною і природою неминуче призводять до постійної появи стресових ситуацій, їх накопиченню, і як результат – розвитку патологічних змін в різних органах та системах. Негативний вплив факторів оточуючого середовища, надмірне фізичне навантаження, стрес, перевтомлення супроводжуються підвищенням утворення вільних радикалів [1, 5, 8]. Порушення обміну речовин та енергії, накопичення активних пошкоджуючих агентів (вільних радикалів, прооксидантів, АФК), ініціюючих пошкодження клітин, які призводять до розвитку різних патологічних станів, отримало назву оксидативного стресу [7, 13]. Відомо, що зростаючі потреби плода супроводжуються особливими вимогами до метаболічних процесів, які лежать в основі функціональної діяльності організму матері. Дослідження особливостей метаболічних процесів при фізіологічній вагітності дає уявлення про шляхи їх координації у функціональній системі мати-плацента-плід. Один з таких фундаментальних механізмів біохімічної адаптації, який забезпечує регуляцію метаболічних процесів як у фізіологічних умовах так і при акушерській патології, пов'язаний з системами генерації активних форм кисню та функціональним станом багатокомпонентного антиоксидантного захисту [4]. Цей механізм призводить до таких ускладнень вагітності як передчасні пологи, передчасний розрив плодових оболонок, преєклампсія, плацентарна недостатність, синдром затримки росту плода, вроджені аномалії розвитку плода, залізодефіцитна анемія [2, 10, 12]. Останнім часом постійно зростає кількість робіт, присвячених ролі систем генерації активних форм кисню та антиоксидантної системи. Ці дослідження проводяться як при фізіологічній вагітності, так і при акушерській патології, в тому числі, невиношуванні. У літературі представлені дані про

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

співвідношення антиоксидантної і прооксидантної систем в плаценті жінок, вагітність яких ускладнена гестозом [9, 11, 14, 15]. Однак, багато питань, пов'язаних з розвитком плода і перебігом вагітності в умовах окисного стресу ще дуже далекі від вирішення. Виходячи з вищесказаного, актуальним є з'ясування ролі про- та антиоксидантної систем захисту в патогенезі метаболічних і функціональних порушень, що розвиваються при загрозі передчасних пологів, що відкриває реальні можливості для здійснення раціональної, науково-обгрунтованої терапії даної патології.

Мета роботи – дати оцінку стану окислювально-відновлювального гомеостазу крові вагітних з загрозою передчасних пологів.

Контингент обстежених і методи дослідження Дослідження здійснили на базі КНП «Обласний перинатальний центр» ЗОР (КНП «ОПЦ» ЗОР). Обстежено 44 вагітні з загрозою передчасних пологів (ЗПП) у терміні 22-34 тижні з одноплідною (основна група). Контрольна група представлена 26 жінками з фізіологічним перебігом вагітності.

Дослідження маркерів окислювальної модифікації білків (ОМБ) оцінювали у сироватці крові спектрофотометричним методом з визначенням аліфатичних альдегіддинітрофенілгідрозонів основних амінокислотних залишків (АФГ) та карбонільних динітрофенілгідрозонів основних амінокислотних залишків (КФГ). Оцінювання ОМБ проводилась за методом В. Halliwell та виражали в умовних одиницях на 1 грам білка (у.о./гр білка). Визначення рівня відновленого глутатіону здійснювали флюорометричним методом, а його рівень відображали в мкМ/мл [3].

Дослідження відповідає сучасним вимогам морально-етичних норм щодо правил ІСН / GCP, Хельсинській декларації (1964), Конференції Ради Європи про права людини і біомедицини, а також положенням законодавчих актів України. Обраний напрямок дослідження тісно пов'язаний з планом науково-дослідної роботи кафедри акушерства і гінекології Запорізького державного медичного університету.

Варіаційно-статистична обробка результатів здійснювалась з використанням ліцензованих стандартних пакетів прикладних програм багатовимірного статистичного аналізу "STATISTICA 13.0".

Результати досліджень та їх обговорення Оцінювання результатів дослідження спонтанного окислення білка плазми крові вагітних груп дослідження (рис. 1 та рис. 2), який характеризує окислювальний потенціал організму свідчило, що середні показники АФГ та КФГ в основній групі (3,6 та 3,1 у.о./гр білка, відповідно) статистично достовірно перевищували ($p < 0,05$) відповідні показники жінок групи контролю (2,6 та 2,1 у.о./гр білка, відповідно).

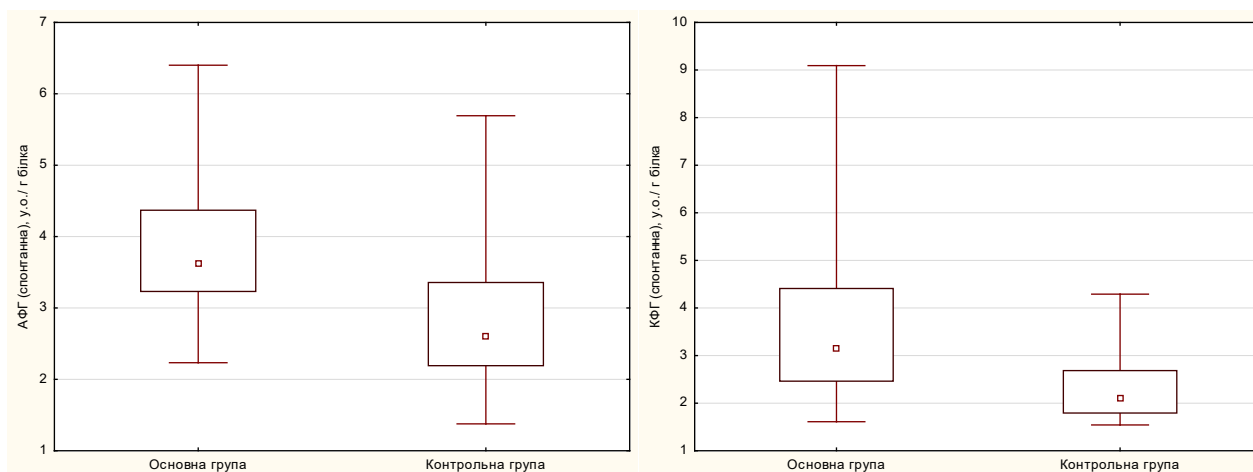


Рис.1. Показники спонтанної окислювальної модифікації білків плазми крові у вагітних в групах дослідження, Me (Q25; Q75).

Результати оцінки стимульованої ОМБ (рис. 3 та рис. 4), яка свідчить про ступінь резервно-адаптаційних можливостей організму та відповідно стан антиоксидантного захисту показала, що середні показники АФГ та КФГ в основній групі (5,5 та 3,8 у.о./гр білка, відповідно) статистично достовірно перевищували ($p < 0,05$) відповідні показники жінок групи контролю (2,5 та 2,6 у.о./гр білка, відповідно).

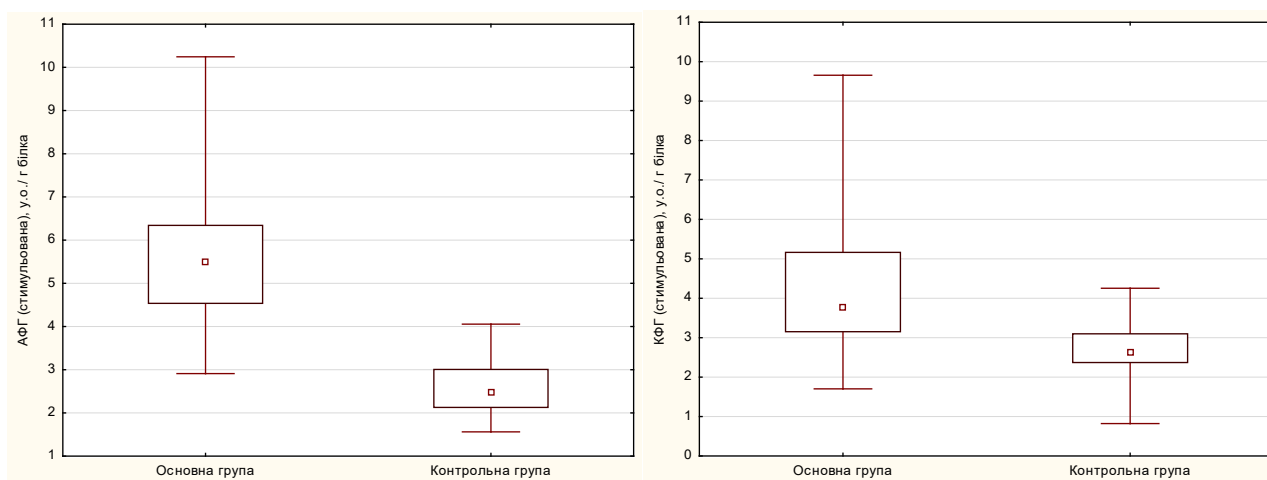


Рис.2. Показники стимульованої окислювальної модифікації білків плазми крові у вагітних в групах дослідження, Me (Q25; Q75).

Слід зазначити, що не тільки збільшенням інтенсивності утворення кисневих радикалів, але й зниження активності антиоксидантного захисту може стати причиною оксидативного стресу [6]. Зазначені зміни (підвищення рівня як ранніх (АФГ), так і пізніх (КФГ) біомаркерів оксидативного стресу, а також паралельне збільшення їх концентрації після стимуляції) супроводжувалися достовірним зменшенням антиокислювального потенціалу, про що свідчить статистично достовірно нижчий ($p < 0,05$) рівень відновленого глутатіону в основній групі (5,9 мкМ/мл) відносно групи контролю (16,2 мкМ/мл). Такі зміни сприяють зниженню функції білків в ланцюгу переносників електронів, активності АТФ-

азі та вибіркості дії транспортних пор. Зміна Red/Ox-потенціалу мітохондріальної мембрани може відображатися на дисфункції каскаду дихального ланцюга, порушуючи енергетичний метаболізм системи мати/плід [6].

Висновок

Результати проведеного дослідження свідчать, що перебіг вагітності у жінок з загрозою передчасних пологів характеризується статистично достовірним ($p < 0,05$) зростанням як спонтанної, так стимульованої ОМБ. Такі процеси відбуваються на тлі статистично достовірного зниження ($p < 0,05$) відновленого глутатіону, що свідчить про наявність оксидативного стресу у жінок з загрозою передчасних пологів.

Література

1. Антиоксиданты: клинко-фармакологический аспект / Чекман И. С., Беленичев И. Ф., Горчакова Н. А. и др. // Укр. мед. часопис. – 2014. - № 1 (99) - С. 23-33.
2. Доброхотова Ю.Э., Иванова Т.А., Гуляева Н.В. и др. Окислительный стресс в плаценте при физиологической и патологически протекающей беременности. // Рос. вестн. акушера-гинеколога. – 2008. - № 6. – С.33–6.
3. Доклінічне вивчення специфічної активності потенційних лікарських засобів первинної та вторинної нейропротекції : метод. рекомендації / І. С. Чекман, І. Ф. Беленічев, О. О. Нагорна та ін. Київ : ТОВ «Видавництво «Юстон», 2016. 80 с.
4. Милованов А. П. Эмбриохориальная недостаточность: анатомофизиологические предпосылки, обоснование, дефиниции и патогенетические механизмы / Милованов А. П., Ожиганова И. Н. // Архив патологии. – 2014. – Т. 76. – №. 3. – С. 4-8.
5. Плешкова Е.М. Окислительный стресс и его участие в развитии и течении болезней мочевой системы у детей / Е.М. Плешкова // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2014. - Т. 5. – С. 9-14.
6. Тиол-дисульфидная система: роль эндогенной цито- и органопротекции, пути фармакологической модуляции. Монография / И.Ф. Беленичев, И.С. Чекман, Е.А. Нагорная и др. К: ТОВ «Видавництво «Юстон», 2020. 232 с.
7. Суханова Г.А., Серебров В.Ю. Биохимия клетки.-Томск: Чародей, 2000.- С. 91-142
8. Роль оксидативного стресса в патогенезе заболеваний новорожд денных детей / Г.А. Шишко, А.В. Сапотницкий, Ю.А. Устинович, М.В. Артюшевская, С.П. Горетая // Медицинские новости. - 2011. - № 6. - С. 23-25.
9. Begum R. Lipid peroxidation and antioxidant status in preeclampsia //Journal of Enam Medical College. – 2011. – Т. 1. – №. 2. – P. 56-59.
10. Buhimschi CS, Dulay AT, Abdel-Razeq S et al. Fetal inflammatory response in women with proteomic biomarkers characteristic of intra-amniotic inflammation and preterm birth // Br J Obstet Gynaecol. – 2009. - №116. – P.257-67.
11. Hutcheon J. A., Lisonkova S., Joseph K. S. Epidemiology of pre-eclampsia and the other hypertensive disorders of pregnancy // Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology. – 2011. – Т. 25. – №. 4. – P. 391-403.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

12. Review article. Oxidative Medicine and Cellular Longevity Volume 2011.

13. Siddiqui IA, Jaleel A, Al Kadri HM et al. Biomarkers of oxidative stress in women with preeclampsia // Biomark Med. - 2013. - №7 (2). – P. 229–34.

14. Staff A. C. et al. Redefining preeclampsia using placenta-derived biomarkers // Hypertension. – 2013. – T. 61. – №. 5. – P. 932-942.

15. Vishnyakova P. A. et al. Alterations in antioxidant system, mitochondrial biogenesis and autophagy in preeclamptic myometrium // BBA clinical. – 2017. – T. 8. – P. 35-42.

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ СТАРШОКЛАСНИКІВ В УМОВАХ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Шелестова Людмила Володимирівна

д-р пед. наук, ст. наук. співробітник
провідний науковий співробітник відділу дидактики
Інститут педагогіки НАПН України

Моделювання різних процесів стало вимогою сьогодення не лише в економічній чи природничій сферах, а й у педагогіці. Його метою є удосконалення діяльності закладу освіти та розробка рекомендацій. Моделювання у сфері педагогіки передбачає визначення актуальної проблеми, яку необхідно вирішити; виділення певних процесів, які відбуваються в закладі освіти і які необхідно використати для вирішення поставленого завдання; наукове обґрунтування та опис моделі, її графічне зображення.

В розробці моделі розвитку творчих здібностей старшокласників ми спиралися на філософське трактування моделі як реального чи ідеального образу процесу та результату якоїсь діяльності і моделювання як процесу вибудовування моделі [5]. Модель є уявно створеною системою у вигляді схеми, фізичних конструкцій, знакових форм або формул, яка подібна до реального досліджуваного об'єкта (або явища), відображає в найпростішому вигляді структуру, властивості, взаємозв'язки і відносини між елементами цього об'єкта [1].

З огляду на ці положення у нашому дослідженні моделюється бажаний результат освітньої діяльності старшокласників, яким є підвищення рівня розвитку творчих здібностей - комплекс якостей особистості, що забезпечують: успішність виконання творчої діяльності у будь-якій сфері; реорганізацію власного досвіду і створення на його основі нових комбінацій; перетворення природної чи соціальної дійсності з метою отримання оригінального творчого продукту; конструктивне перетворення інформації та отримання інноваційних результатів, суб'єктивно та об'єктивно значущих [2].

Нами розроблено дидактичну модель розвитку творчих здібностей старшокласників в умовах профільного навчання, в основу якої покладено ряд теоретичних положень про:

— сутність навчального процесу як процесу пізнання світу, керованого педагогом у спеціально створених педагогічних умовах, одним із важливих результатів якого є розвинені творчі здібності учнів;

— сутність творчого процесу як процесу створення оригінального творчого продукту, конструктивного перетворення інформації та отримання інноваційних результатів, суб'єктивно та об'єктивно значущих;

— сутність творчих здібностей як комплексу якостей особистості та їхнього компонентного складу;

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

— зміст навчання як педагогічно адаптовану систему знань людства про світ, яка містить чотири складники: знання, способи дій, досвід емоційно-ціннісно ставлення до світу, досвід творчої діяльності;

— можливості гуманітарних предметів у творчому розвитку старшокласників в умовах профільного навчання, обумовлених компонентним складом цих навчальних предметів;

— загальнодидактичні принципи як нормативні вимоги до змісту та процесу розвитку творчих здібностей;

— педагогічні технології як засіб розвитку творчих здібностей старшокласників в умовах профільного навчання;

— організаційну форму як зовнішнє вираження узгодженої освітньої діяльності педагога й дітей;

— педагогічні умови як сукупність зовнішніх і внутрішніх елементів, що сприяють розвитку особистості та забезпечують ефективне функціонування й розвиток процесуального аспекту системи [3].

Зазначені дидактичні засади взаємопов'язані між собою й слугують основою для розвитку здібностей зростаючої особистості.

Окрім дидактичних положень ми послуговувалися і методологічними засадами, дібрали теоретичні положення філософії та психології про:

— розвиток як процес якісних та кількісних змін та умови його активізації;

— системний, діяльнісний, особистісно орієнтований підходи до розвитку творчих здібностей особистості у процесі навчання.

Стратегічною метою наших формувальних впливів є підвищення ефективності процесу розвитку творчих здібностей старшокласників в умовах профільного навчання шляхом оптимізації. Відповідно, результатом має бути – підвищення рівня розвитку творчих здібностей старшокласників у напрямі до системного особистісного утворення.

Розробленими модельцілісно відображає навчальний процес; містить цільовий, змістовий, процесуальний та результуючий блоки. Учасниками навчального процесу є учні старших класів в умовах профільного навчання й педагога. Засобами впливу є зміст навчання (знання, способи дій, досвід емоційно-ціннісного ставлення до світу, досвід творчої діяльності); творчі завдання, що забезпечують розвиток творчих здібностей старшокласників; організація навчання з метою розвитку творчих здібностей старшокласників відповідно до послідовних етапів навчального пізнання.

Визначено педагогічні умови, виконання яких підвищить ефективність розвитку творчих здібностей старшокласників, зокрема: збалансування змісту навчання відповідно до його складників, активізації творчої діяльності старшокласників, систематичне створення умов для прояву ними творчих здібностей, забезпечення зв'язку послідовних етапів пізнання з творчою діяльністю, готовності педагогів до розвитку творчих здібностей учнів.

Схарактеризована дидактична модель реалізується через:

— реалізацію системного, діяльнісного, особистісно орієнтованого, підходів та дидактичних засад організації навчання;

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

- збалансованого відображення в змісті навчання знань, способів дій, досвіду емоційно-ціннісного ставлення до світу, досвіду творчої діяльності;
- активізацію творчої діяльності учнів, систематичне створення умов для прояву, ними творчих здібностей;
- систематичну увагу в організації навчального процесу старшокласників до розвитку творчих (креативних) здібностей;
- дотримання у освітній діяльності послідовних етапів пізнання, тісного зв'язку із творчою діяльністю;
- відповідність усіх складників моделі психологічним особливостям старшокласників;
- реалізацію педагогічних умов.

Важливою складовою дидактичної моделі є спеціальна підготовка педагогів до цілеспрямованого розвитку ними творчих здібностей старшокласників в умовах профільного навчання. Педагогічне просвітництво мало на меті підвищення рівня їхньої обізнаності стосовно проблеми розвитку творчих здібностей учнів, підвищення ефективності цього процесу.

Список літератури

1. Дахин А. Н. Педагогическое моделирование : монография / А. Н. Дахин. – Новосибирск : Изд-во НИПКиПРО, 2005. – 230 с.
2. Ильин Е.П. Психология творчества, креативности, одаренности. – СПб: Питер, 2009. – 434 с.
3. Ядровская М. В. Модели в педагогике / М. В. Ядровская // Вестник Томского государственного университета. – Томск, 2013. – № 366. – С. 139–143.
4. Шелестова Л. В. Дидактичні засади реалізації педагогічних технологій розвитку творчих здібностей старшокласників в умовах профільного навчання // Анотовані результати науково-дослідної роботи Інституту педагогіки за 2019 рік. – Інститут педагогіки НАПН України; Педагогічна думка, м. Київ, 2019. – С. 84-85.
5. Шелестова Л. В. Розвиток творчих здібностей учнів молодшого підліткового віку в процесі вивчення гуманітарних предметів (інтелектуально-евристичний компонент) : дис... канд. пед. наук: 13.00.01 / Шелестова Людмила Володимирівна. – К., 1998. – 222 с.

РОЛЬ ПРАКСИСУ В НАВЧАННІ ТА ВИХОВАННІ ДІТЕЙ З ПОРУШЕННЯМИ МОВЛЕННЯ

Яковенко Ірина Олександрівна,

канд. пед. наук., старший викладач
Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького

Солонська Альона Артурівна

асистент
Мелітопольський державний педагогічний
університет імені Богдана Хмельницького

Із швидким темпом розвитку інформаційних технологій, використанням дітьми молодшого і середнього дошкільного віку гаджетів у повсякденному житті, збільшилася кількість дітей із порушеннями мовлення. Адже звичний для дитини дошкільного віку фізичний розвиток (формування необхідних навичок стрибків, бігу, координації, моторики) все частіше замінюється перебуванням біля телевізора, планшету, телефону чи комп'ютеру, що затримує формування необхідних навичок сприймання і сенсорної інтеграції.

Під праксисом розуміють можливість людини відтворити цілеспрямований руховий акт. Тобто праксисом можна назвати виконання завчених рухів на автоматизованому рівні. Відповідно, диспраксія – порушення рухів у дітей при відсутності порушень м'язового тону (паралічів). Зазвичай, при диспраксії діти відчувають труднощі при виконанні деяких складних рухів, також наявне порушення координації рухів [1].

Зазначимо, що в основі праксису лежить сприймання і сенсорна інтеграція. За визначенням Т. Г. Візель, починаючи з раннього дитинства (з двох років) можна говорити про сформованість первинного праксису. Так, вченим на основі практичних досліджень доведено, що пальцевий (мануальний) праксис у дитини можна оцінювати починаючи із двох з половиною років; праксис оральний – із трьох років; з чотирьох – артикуляційний [2].

Н. С. Пиляєва – науковий співробітник-консультант логопедичного центру «Логозон» визначила основні показники розвитку праксису дитини дошкільного віку в нормі:

- може бігати; ходити спиною вперед; сходити і підніматися по сходах (2 роки);
- може плигати з висоти, утримуючі стопи разом (2,5 роки);
- не досліджує предмети, першочергово взявши до рота (2,5 роки);
- користується ложкою, правильно утримує чашку, п'є самостійно (2 роки);
- формується сюжетно-рольова гра;
- вмє будувати з кубиків до 5-ти (2,5 років);
- вмє добирати форми на дошці Сегена (2,5 років);

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

- вмiє частково одягатися i роздягатися;
- проводить вертикальнi i горизонтальнi лiнii (3 роки);
- вмiє їздити на триколiсному велосипедi (3 роки);
- може частково одягнутися, застiбнути великi гудзики (3 роки);
- користується виделкою (4 роки);
- може намалювати за зразком хрестик, кружечок, хвилястi лiнii, прямi (4 роки);
- визначає до якого пальчика доторкнувся дорослий (4,5 роки);
- виконує доручення за простою iнструкцiєю дорослого (5 рокiв);
- утримує рiвновагу протягом 5-ти секунд на однiй нозi (5 рокiв);
- вмiє за зразком винаходити ритмiчний рядок (5 рокiв);
- вмiє малювати одну з основних деталей (5 рокiв);
- вмiє скласти пазли з 15-20 деталей (5 рокiв);
- вмiє вирiзати ножицями, приклеювати (5 рокiв);
- визначена домiнуюча рука, око при виконанi завдань (5,5 рокiв);
- вмiє малювати геометричнi фiгури (6 рокiв);
- вмiє наризати овочi i фрукти, намазувати хлiб [3].

На основi вище зазначеного списку ми можемо дiйти висновку про взаємозв'язок формування i розвитку мовлення дитини дошкiльного вiку вiд розвитку координацiї, дрiбноi моторики, орального праксису, сенсорної iнтеграцiї, фiзичних сил.

Звернемо увагу, що вчасне виявлення порушень праксису i звернення до спецiалiста допоможе пришвидшити процес розвитку мовлення. Наведемо короткий перелiк характеристик диспраксії у дiтей дошкiльного вiку, на який повиннi звернути увагу батьки, щоб запобiгти порушенню мовлення своєї дитини:

- затримка та порушення мовленнєвого розвитку;
- велика кiлькiсть помилок у звуковиковi;
- бiднiсть наслiдування навичок для чiткої артикуляцiї;
- iсторiя проблем iз годуванням; скорочення репертуару фонем; невиразнiсть мовлення;
- поведiнка пошуку проб та помилок;
- недостатнiсть самоконтролю;
- при використаннi великої кiлькостi слiв у реченнi спостерiгається збiльшення i помилок;
- зв'язне мовлення бiльш нерозбiрливе, нiж вимова окремих слiв;
- характерна недостатня можливiсть артикулювати i запам'ятовувати моделi слiв;
- типово недостатнiй вiдгук на «традицiйну» мовленнєву терапiю;
- порушення пропріоцептивного i тактильного сприйняття;
- порушення амплітуди загальних i артикуляцiйних рухiв;
- показники оральних навичок повiльнiшi за норму та часто неупорядкованi.

Список лiтератури

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

1. Клименко В. В. Психофізіологічні механізми праксису людини : монографія. К., 2013. 640 с.
2. Визель Т. Г. Артикуляция и ее нарушения (теоретический аспект с позиции нейропсихологии). *Специальное образование*. 2018. №3 (51). С. 123–135.
3. Пиляева Н. С. Оральна диспраксія : онлайн майстер-клас. «Інноваційні підходи в освіті та реабілітації дітей із особливими освітніми потребами» : матеріали IV Всеукр. наук.-практ. конф. (Київ, 14–15 травня 2020 р.). URL : <https://go.moc.ac/72usd> (дата звернення : 15.05.2020).

**DIE MERKMALE DER ÜBERSETZUNG VON
LEXIKALISCHEN EINHEITEN ZUR BEZEICHNUNG
SOZIALER STATUS EINER PERSON AUS DEM
UKRAINISCHEN INS DEUTSCHE (BASIEREND AUF
DEM MATERIAL MODERNER DEUTSCHSPRACHIGER
GESELLSCHAFTSPOLITISCHER DISKURS)**

Korzh Anastasija

Studentin

Nationale Linguistische Universität Kiew

Einleitung. Das aktive Interesse der modernen Sprachwissenschaft an Fragen der anthropozentrischen und kommunikativen Forschung auf dem Gebiet der Sprache hat zur Trennung einer solchen Makrokategorie der Sprache als Diskurs geführt. Eine der wichtigsten Arten des institutionellen Diskurses ist der gesellschaftspolitische Diskurs, der die Bereiche der politischen, diplomatischen Kommunikation von Menschen abdeckt. Die moderne Gesellschaft entwickelt sich rasant in verschiedenen Lebensbereichen. Die Sprache ist eine der ersten, die qualitative Veränderungen im menschlichen Leben durch lexikalische Einheiten wiedergibt. Darüber hinaus spiegelt sich die Entwicklung der Menschheit auch in den lexikalischen Einheiten wider, die soziale Beziehungen bestimmen.

Eines der wichtigen Merkmale des gesellschaftspolitischen Diskurses ist das Vorhandensein einer Kategorie des sozialen Status, die den Platz eines Menschen im sozialen System widerspiegelt, seine Rechte und Pflichten definiert, bestimmte Regeln und Verhaltensnormen für ihn festlegt. Der soziale Status spielt eine Schlüsselrolle im sozialen und politischen Leben eines Menschen.

Die Aktualität des Forschungsthemas wird daher durch die Notwendigkeit einer angemessenen Wiedergabe solcher lexikalischen Einheiten bestimmt, einerseits aufgrund des Fehlens eines Äquivalents in der Sprache des Empfängers, andererseits aufgrund der raschen gesellschaftspolitischen Entwicklung und der ständigen Änderung der Tendenzen zur Gewährleistung der lexikalischen Zusammensetzung der deutschen Sprache im Bereich der politischen Themen sowie die Notwendigkeit, effektive Transformationen zu verwenden, um die Bedeutung adäquat zu vermitteln. Außerdem bleiben die Merkmale der Übersetzung von lexikalischen Markern des sozialen Status jedoch ein unzureichend untersuchtes Thema.

In der Sprachwissenschaft wurde der gesellschaftspolitische Diskurs in den Werken von V.I. Karasik, V.I. Andreeva, T.V. Anisimova, T.V. Chrdileli, S.A. Virotschenko, T.E. Eremenko und andere untersucht. Wissenschaftler wie V.I. Karasik, M.M. Teleki, V.D. Shinkaruk, T.V. Chrdileli und andere haben die Frage nach sprachlichen Mitteln zur Darstellung des sozialen Status auf Englisch untersucht.

Das Ziel der Studie ist es, die Merkmale der Übersetzung von lexikalischen Einheiten zur Bezeichnung sozialer Status einer Person aus Ukrainischen ins Deutsche

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

(basierend auf dem Material moderner deutschsprachiger gesellschaftspolitischer Diskurs) zu untersuchen.

Objekt der Studie sind die lexikalischen Einheiten zur Bezeichnung sozialer Status einer Person im deutschen gesellschaftspolitischen Diskurs.

Gegenstand der Studie sind die Merkmale der Übersetzung von lexikalischen Einheiten zur Bezeichnung sozialer Status einer Person aus Ukrainischen ins Deutsche.

Forschungsergebnisse. Im Laufe der Arbeit wurden alle Aufgaben erledigt und das Ziel der Studie wurde erreicht. So wurden die Merkmale der Übersetzung von lexikalischen Einheiten zur Bezeichnung sozialer Status einer Person aus Ukrainischen ins Deutsche basierend auf dem Material moderner deutschsprachiger gesellschaftspolitischer Diskurs erschöpfend untersucht. Eine Interpretation des Diskurses als Begriff wurde durch die Erlernung der Theoretischen Materialien erledigt sowie der Begriff des deutschen gesellschaftspolitischen Diskurses und seine Merkmale wurden bei der Untersuchung der Werke von bekannten Wissenschaftlern betrachtet. Der soziale Status des Menschen als soziolinguistische Kategorie wurde erkundet. Die lexikalischen, grammatischen und stilistischen Änderungen bei der Übersetzung von lexikalischen Markern des sozialen Status des Menschen aus dem Deutschen ins Ukrainische wurden durch Analyse mehrerer Beispiele festgestellt.

Es wird festgestellt, dass der soziale Status eine Kategorie ist, die die Position eines Individuums im System der sozialen Beziehungen und Beziehungen charakterisiert, seine Rechte, Pflichten und sein Verhalten definiert. Die soziale Schichtung führt zu einer Ungleichheit des sozialen Status, die in verschiedenen Arten von Diskursen, einschließlich im gesellschaftspolitischen Diskurs, verfolgt wird. [5-7]

Der politische Diskurs zeichnet sich durch seine ideologische Ausrichtung aus, weil er bestimmten gesellschaftspolitischen Gruppen zugeordnet ist. Die Besonderheit des sprachlichen Einflusses, um kommunikative Absichten in dieser Form des Diskurses zu verwirklichen, besteht darin, beim Adressaten bestimmte Überzeugungen in Bezug auf politisch relevante Ereignisse oder den Stand der Dinge zu bilden. Der deutsche politische Diskurs ermöglicht es, wie jeder andere kognitive Raum auch, die zentralen und peripheren Zonen darin herauszustellen, die sowohl in synchroner als auch in diachroner Hinsicht betrachtet werden sollten. Die zentrale Zone des modernen politischen Diskurses in Deutschland ist insbesondere durch die Konzepte Gerechtigkeit, Demokratie, Freiheit, Gesellschaft, Sozialstaat, Identität vertreten. Die periphere Zone wird durch Konzepte gebildet, die aufgrund sozial bedeutender Ereignisse oder kultureller Veränderungen relevant geworden sind. In dieser Hinsicht variiert sein Inhalt mit dem Übergang von einer historischen Ära zur anderen. So umfasste die periphere Zone im letzten Jahrzehnt des letzten Jahrhunderts vor allem die Konzepte Wende, Mauer, Globalisierung, Politikverdrossenheit, Informationsgesellschaft, Mediendemokratie, Modernisierung, Zukunft, Europa, Wandel, Überfremdung. [1-4]

Die Studie fand, dass die ungefähre Übersetzung die häufigste Übersetzungsmethode ist. Der häufigste Empfang einer ungefähren Übersetzung ist eine Übersetzung mit einem funktionalen Analogon. Das Wesentliche der Technik ist, dass ein dem Leser unbekanntes Zeichen, das eine unbekannte fremde Realität bedeutet, durch ein vertrauterer ersetzt wird. Beispielsweise kann die Übersetzung der

Wörter „Hausbesetzungen“ und „Politiker der Grünen“ als Modellübersetzung unter Verwendung eines funktionalen Analogons dienen: *Die Hausbesetzungen in Berlin seien ein legitimes Mittel der Kritik – sagten sowohl die Aktivisten als auch Politiker der Grünen* - СКВОТИНГ у Берліні є законним способом критики – заявили як активісти, так і “зелені”. In ähnlicher Weise wurde mit Hilfe eines funktionalen Analogons das Wort „heimatlos“ in der folgenden Passage übersetzt: *Menschen seien laut dem Grünen-Chef gezwungen, ihre Viertel zu verlassen, was zu einem «Zwangsabschied» führe – und schließlich dazu, dass Menschen “heimatlos” würden* - За словами лідера «зелених», люди змушені залишати свої квартали, що веде до «примусового прощання» – і, врешті рещт, люди стають “безбатченкам”.

Die Auslassungstechnik tritt am wenigsten wahrscheinlich als lexikalische Transformation in der Übersetzung auf. Wir sehen ein Beispiel für die Verwendung der Auslassungstechnik bei der Übersetzung des Ausdrucks „lutherische Konfession“ als “лютеранство”.

Grammatische Änderungen bei der Übersetzung von lexikalischen Markern des sozialen Status vom Deutschen ins Ukrainische sind meist auf Unterschiede im Sprachgeist zurückzuführen. Darüber hinaus kann der Übersetzer in seiner Übersetzungsarbeit lexikalisch-semantic Substitutionen (Generalisierung, Konkretisierung, logische Synonymie, Modulation) verwenden. Generalisierung ist die am häufigsten verwendete Technik, da dies damit die Transkription ablehnen und Konzepte ersetzen können, deren Unterschied im Kontext unbedeutend ist. Durch den Empfang der Generalisierung wird auch die Übertragung von Markern des sozialen Status durchgeführt, wie zum Beispiel: „der Gastarbeiter“ – “іноземний робітник, робітник-емігрант, “гостьовий” робітник”; „der Blaubrier“ – “синій конверт з повідомленням про звільнення”, zum Beispiel: *Das muss einen nicht wundern, schließlich stammen über zwei Millionen Gastarbeiter in den Vereinigten Arabischen Emiraten aus Indien* - Це не повинно дивувати, адже в Об’єднаних Арабських Еміратах більше двох мільйонів гостьових працівників, що прибувають з Індії.

Die lexikalisch-semantic Substitution ist eine Möglichkeit, lexikalische Einheiten des Originals mithilfe von Übersetzungseinheiten der Zielsprache wiederzugeben, deren Werte nicht mit den Werten der ursprünglichen Einheiten übereinstimmen, sondern daraus kontextuell durch logische Transformationen eines bestimmten Typs abgeleitet werden können. Im folgenden Beispiel beobachten wir beispielsweise einen grammatikalischen Ersatz von Wortarten – das Substantiv „Bedarfsgruppen“ im deutschen Text ändert sich in die Gerundialkonstruktion “групи, потребуючі допомоги” in der ukrainischen Sprache: *Notbetreuung „für zusätzliche Berufs- und Bedarfsgruppen“ ausgeweitet werden* - Невідкладна допомога “для додаткових професійних та груп, потребуючих допомоги” буде розширена. Im folgenden Beispiel wird auch ein deutsches Substantiv mit dem Substantiv und dem Adjektiv ins Ukrainische übersetzt – „Arbeitslosenzahl” / “кількість безробітних”: *Russland erwartet wegen der Coronakrise eine Verdoppelung der Arbeitslosenzahl auf acht Millionen...* - У Росії очікується, що кількість безробітних вдвічі збільшиться до восьми мільйонів через коронавірусну кризу...

Schlussfolgerungen. Die Studie untersuchte die grammatikalischen und lexikalisch-semantic Übersetzungsmethoden. Es stellte sich heraus, dass der

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Übersetzer nicht nur dem sprachlichen Aspekt der Übersetzung, sondern auch den nationalen Besonderheiten des gesellschaftspolitischen Diskurses und des sozialen Status große Aufmerksamkeit widmen sollte. Natürlich sind unter den von uns untersuchten Übersetzungstransformationen am häufigsten lexikalische Transformationen anzutreffen, da der soziale Status einer Person hauptsächlich durch lexikalische Mittel ausgedrückt wird. Grammatische und semantische Übersetzungstransformationen werden bei der Übersetzung von Vokabeln seltener verwendet, um den sozialen Status einer Person im gesellschaftspolitischen Diskurs des modernen Deutsch zu kennzeichnen.

Die Aussicht auf weitere Forschung könnte die Analyse syntaktischer Transformationen bei der Übersetzung von Texten des gesellschaftspolitischen Diskurses der deutschen Sprache sowie eine detailliertere Untersuchung der nationalen Spezifität von Markern des sozialen Status sein.

Literaturverzeichnis

1. Баранов А. Г. Функционально-прагматическая концепция текста. Ростов н/Д: РГУ, 1993. 181 с.
2. Ван Дейк Т. А. Язык. Познание. Коммуникация. М.: Прогресс, 1989. 312 с.
3. Карасик В. И. Язык социального статуса. М.: ИТДГК «Гнозис», 2002. 333 с.
4. Степанов Ю. С. Язык и метод. К современной философии языка. М.: Языки русской культуры, 1998. 784 с.
5. Швейцер А. Д. К разработке понятийного аппарата социолингвистики // Социально-лингвистические исследования. М.: Наука, 1976. С. 31–41.
6. Щепаньский Я. Элементарные понятия социологии [пер. с англ.]. М.: Прогресс, 1969. 237 с.
7. Luckmann, T. (1975). The Sociology of Language. Indianapolis: Bobbs Merrill

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS
**РОЗВИТОК МАЛОГО БІЗНЕСУ В УКРАЇНІ:
 ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Булешна Вікторія Анатоліївна,
 студентка факультету управління та економіки
 Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова

Гуменюк Роман Валентинович
 студент факультету управління та економіки
 Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова

У світовій економіці практично немає такої сфери, яка могла б обійтися без продукції та послуг малого бізнесу, який є також привабливою формою зайнятості й необхідний для ринку. На відміну від великого підприємництва, малий бізнес мобільний, швидко відгукується на зміни та потреби ринку, здатний запропонувати штучний, унікальний товар або послугу, має високу ефективність капіталовкладень і вищу прибутковість. Відтак, у необхідності розвитку малого бізнесу немає сумніву, особливо за сучасних умов.

Сьогодні малий бізнес в Україні стикається з багатьма проблемами практично в усіх сферах: політичній, законодавчій, фінансової, соціальної та навіть кримінальній. Підприємництво в нашій країні, з одного боку, обтяжене державним регулюванням, але, з іншого боку, – настільки соціально безвідповідальне, що без державного нагляду обійтися не можна

З таблиці 1 видно, що за 2018 рік мале підприємництво України має частку 95,03% в загальній кількості підприємств, але забезпечує всього 18,29% в загальному обсязі реалізованих товарів і послуг. Показники, які характеризують тенденції розвитку малого бізнесу України, наводяться в табл. 1.

Таблиця 1
 Динаміка розвитку малого бізнесу в Україні у 2017-2019рр. [2]

Показники	2016	2017	2018	Відхилення 2017 р. від 2016 р. (+,-)	Відхилення 2018 р. від 2017 р. (+,-)
Загальна к-ть підприємств, одиниць	306369	338256	355877	+31887	+17621
Кількість малих підприємств, одиниць	291154	322920	339374	+31766	+16454
Частка малих підприємств в загальній кількості, %	95,03	95,47	95,36	+0,432	-0,103
Кількість малих підприємств на 10 тис. осіб наявного населення, одиниць	68	76	80	+8	+4

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Кількість зайнятих працівників, тис. осіб	1591,7	1658,9	1641	+67,2	-17,9
Кількість найманих працівників, тис. осіб	1505,9	1562,4	1553,8	+56,5	-8,6
Обсяг реалізованої продукції, (товарів, послуг), млн. грн.	1177385	1482001	1766150	+304615,5	+284149,7
Валовий внутрішній продукт України, млн. грн.	2383182	2982920	3558706	+599738	5+75786
Частка малого бізнесу у структурі ВВП, %	16,11	18,18	18,29	+2,07	+0,10

Представлені в табл. 1 дані говорять про те, що за останні три роки мале підприємництво не набуло істотного розвитку, цей факт знаходить відображення по кожному показнику. Так, кількість малих підприємств і найманих працівників, які зайняті в малому бізнесі, практично не змінилися за останні три роки, проте, обсяг реалізованої продукції істотно збільшився, що дає підстави стверджувати про зростання обсягів діяльності малих підприємств. Така тенденція пояснюється економічною кризою й підтверджує її значний вплив на малий бізнес і на економіку України.

Частка малого бізнесу у ВВП України в 2018 р. склала 18,29%, тоді як в таких країнах як Німеччина – сфера малого бізнесу виробляє 46% ВВП; Франція – частка малих та середніх підприємств у ВВП становить близько 50%; Фінляндія – 65% частка малого бізнесу ВВП; Чехія – 53%; Туреччина – 40%; Італія – 55%; Канада - 43%; Великобританія – 52%. Ця цифра для Китаю сьогодні становить 60% [3, с. 114]. Варто зазначити, що головною фінансовою проблемою українських підприємців є дорогі кредитні ресурси. Високі банківські відсотки не сприяють розвитку малого бізнесу в Україні: на сьогодні підприємці змушені брати кредит під 21% річних, в той час як у США, Німеччині позики можна здійснити під 2-4%. За даними Незалежної асоціації банків України, частка кредитів для малого і середнього бізнесу в нашій країні становить всього 9%, тоді як у сусідній Польщі - 58% [4].

Одним із гальмуючим фактором розвитку малого підприємництва є низькі експортні можливості малих підприємств. Щоб успішно рости, для бізнесу повинен бути вихід на зовнішні ринки, оскільки внутрішній попит невеликий. Малому бізнесу важко знайти партнерів за кордоном, а багато хто з підприємців навіть не уявляють, як організувати експортні операції.

Необхідна також сьогодні розробка відомих програм розвитку малого бізнесу в окремих галузях і секторах економіки. Розвиток малого бізнесу має стати одним із пріоритетів галузевих міністерств, адже це саме та сфера, де інтереси держави і великого бізнесу збігаються. Державна підтримка малих підприємств є неодмінною умовою подальшого розвитку економіки, формування середнього класу, зняття соціальної напруженості, сприяє

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

насиченню ринку товарами і послугами, створенню нових робочих місць, розвитку конкуренції та стабілізації цін.

Вирішити дані проблеми можна кількома способами. По-перше, слід усунути адміністративні перешкоди: переглянути нормативи і системи оподаткування. За словами фахівців, в Україні досі діють радянські стандарти для відкриття закладів громадського харчування, які сьогодні неактуальні, але їх порушення призводить до штрафів. Підприємствам все ще важко підключатися до мереж водо- і електропостачання. Також є проблеми у взаємодії з податковими органами.

По-друге, держава повинна забезпечити підприємцям доступні кредити. До вирішення проблеми можна було б підключити місцевих рад, на рахунках яких сьогодні зберігається близько 60 млрд. гривень. Наприклад, Німеччина щорічно виділяє на дешеві кредити для малого бізнесу близько 15 млрд. євро. Україна також могла б залучати кредитні гроші з-за кордону [1, с.22].

По-третє, держава повинна створити установу, яка допоможе підприємцям налагоджувати експорт. Така установа повинна не тільки консультувати бізнес, а й організовувати різні заходи і бізнес-зустрічі за участю потенційних торгових партнерів. Необхідна підприємцям допомога і в оформленні документації, яка потрібна для експорту.

На сьогоднішній день рух нашої країни до створення розвиненої економічної системи відбувається недостатньо успішно. Вітчизняний товарний ринок не є сьогодні сприятливим середовищем для ділових починань, проте, мистецтво підприємництва в тому й полягає, щоб використовувати собі на користь не лише переваги, а й труднощі, перетворювати поразки на перемоги. Загальна економічна нестабільність збільшує ризики й підвищує шанси того, хто вміє правильно оцінити ситуацію, прогнозувати втрати і прибутку.

Таким чином, саме малий бізнес може стати тим живильним середовищем, що дасть можливість ефективно реалізовувати підприємницьку діяльність у перспективі. Так чи інакше, розвиток малого бізнесу відіграє свою позитивну роль, активно сприяючи збільшенню числа власників, формування середнього класу, зростанню частки економічно активного населення й створенню нових робочих місць.

Список літератури:

1. Апостолук О. Ю. Державна фінансова політика підтримки розвитку малого підприємництва. *Молодий вчений*. 2018. №5. С. 20–29.
2. Показники діяльності суб'єктів господарювання. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
3. Холоменюк І. М. Джерела та проблеми фінансування розвитку малого бізнесу: вітчизняний та закордонний досвід. *Науковий вісник: Економіка і менеджмент*. 2018. №18. С. 113 – 116.
4. Статистика. Статистика фінансового сектору. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bank.gov.ua/>

ХУДОЖНЯ РЕЦЕПЦІЯ ДУМ, ІСТОРИЧНИХ ПІСЕНЬ ТА БАЛАД В УКРАЇНСЬКІЙ ЛІТЕРАТУРІ: ОСНОВНІ АСПЕКТИ

Васенко Марія Петрівна

студентка групи УЗ-226

Філологічного факультету

Дрогобицького державного

педагогічного університету

імені Івана Франка

Стаття присвячена бажанню кожного ще раз перегорнути сторінки минулого, осмислити роль народних епіко-ліричних пісенних творів, їх ідейно-естетичну функцію та використання в українській літературі майстрами художнього слова.

Актуальність дослідження . Український народ протягом століть створив величезний пам'ятник національної культури надзвичайно витонченої краси – фольклор. Зрозуміти ментальність, дізнатися про історію, побут, народу, його філософію, етику, життєвий досвід неможливо без пізнання глибин його самодіяльної творчості.

Український фольклор – то живий голос далеких предків. Упродовж віків фольклор як колективне явище виробив народне розуміння краси і моралі, головних життєвих цінностей, узагальнив погляди українців на найрізноманітніші сфери буття і діяльності людини. Вивчення фольклору важливе і необхідне, адже дає характеристику-епохи, у яку він був створений, розкриває погляди народу на певні явища життя, показує розвиток самосвідомості українців, їх національної гідності. Зразки усної народної творчості набувають високої художньо-естетичної цінності, адже не даремно навіть І. Франко говорив: «Це одно з найцінніших надбань і один з предметів оправданої нашої гордості». Особливо це стосується народних епіко-ліричних пісенних творів, зокрема, дум, історичних пісень та балад.

Об'єкт дослідження є думи, балади та історичні пісні героїчного епосу, а також окремі художні твори, у яких наявні мотиви народних епіко-ліричних пісенних творів.

Мета дослідження полягає в осмисленні жанру думи, історичної пісні та балади у фольклорі та художній літературі, що і зумовило **вибір теми та завдання** дослідження:

- з'ясувати, що таке думи;
- простежити особливості поетики жанру думи;
- подати класифікацію народних дум;
- розглянути мотиви народних дум в українській літературі;
- визначити особливості жанру історичної пісні;

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

- простежити звернення до історичних пісень українських письменників;
- проаналізувати українські народні балади;
- дослідити особливості балади та її роль в українській літературі.

Практичне значення досліджуваної теми. Матеріали цієї наукової статті можуть бути використані на заняттях з української літератури, під час роботи над науковими творами, літературознавчими дослідженнями, рефератами.

Основними **методами** дослідження є описовий, порівняльний, а також літературознавчий та образний аналіз художніх текстів.

Структура. Наукова стаття складається із трьох розділів, висновків, списку використаної літератури.

Розділ 1. Народні епіко-ліричні пісенні твори героїчного змісту

Дума – це віршований твір, виконуваний (як правило, соло, речитативом, що інколи переходить у більш співучий мелодичний малюнок) під акомпанемент кобзи, або бандури, або рідше – ліри. Виконавці дум – найчастіше незрячі кобзарі, які у старовину були поважними і шанованими носіями козацького духу і слави.

Крім того думам властиві такі художні засоби:

➤ Однакові початки рядків (анафори) – один із звичайних засобів творців дум. Таким самим звичайним засобом є і ретардація, навмисне уповільнення розповіді.

➤ Часті в думах негативні порівняння:

*Не сива зозуля закувала,
То вдова заплакала...*

➤ Тавтологія синонімічна: *прохали та благали, знає-відає, плаче-ридає, срібло-золото, кайдани-залізо, козацька-молодецька* і т. д.

➤ Тавтологія коренеслівна: *біжить-підбігає, живе-проживає, клене-проклинає, квилить-проквляє, грає-виграває, пити-підпивати, хвилешна-хвиля, сирая-сириця* і т. д.

➤ Паралелізм, іноді заперечний:

*Ой у святую неділеньку рано-пораненьку
Не синії тумани уставали,
Не буйнії вітри повівали,
Не чорнії хмари наступали,
Не дрібнії дощі накрапали,
Коли три брати із города Озова
З турецької бусурменської
Великої неволі утікали.*

➤ Постійні епітети: *свята неділенька, сизі(ї) орли, орли-чорнокрильці, бідні(ї) невольники, буйний вітер, бистра(я) хвиля, жовта кість, біле(є)*» [10, 21].

➤ Ретардація наявна, наприклад, у думі «Маруся Богуславка», де героїня тричі (архетип Трійці) звертається до козаків – «бідних невольників», і кожного разу її звернення більшає, поки третього разу не завершує думу. Таким чином, ця дума, власне, й складається з трьох однотипних епізодів – розмов «дівки-

бранки, Марусі, попівни Богуславки» з невольниками, які кожного разу загострюються.

➤ Гіперболізми – Самійло Кішка був «двадцять шість років у неволі».

Отже, думи – народні епіко-ліричні пісенні твори героїчного і соціально-побутового змісту. Для дум характерні сюжетність, чергування епічної розповіді з ліричними мотивами і відступами. Думи не мають сталої строфи, складаються з окремих уступів, або тирад. Рядки нерівноскладові. Композиція стала: заспів (або заплачка), власне дума (основний сюжет) і кінцівка (або славословіє). Виконуються думи у супроводі кобзи, ліри чи бандури речитативом. Основні художні засоби дум типові для української народної поезії.

Класифікація дум спирається на єдність хронологічного і тематичного принципів.

Зв'язок народних дум з художньою літературою багатогранний. Бачимо використання мотивів, образів, поетики українських народних дум, у творах відомих українських письменників.

Розділ 2. Історичні пісні та їх використання в художній літературі

Пісня – вірна супутниця людини на її життєвому шляху. Вона і розрадить, вона і порадить. З нею легше жити, любити, працювати, боротися, бо вона зміцнює дух людей. У пісні народ виражає самого себе. Недаремно Ф. Шіллер зауважував: «Де співають, там лишайся жити. Лихі люди не знають пісень». Десятки тисяч пісень – це результат творчості багатьох поколінь народу, про який композитор П. Чайковський сказав: «Бувають щасливо обдаровані природою, Я бачив такий народ, народ музикант. Це – українці»..

У чому ж сила української народної пісні? Що таке історична пісня?

Історичні пісні – ліро-епічні твори про конкретні чи типові події, про відомих історичних осіб та безіменних героїв.

Історична пісня, з одного боку, є продуктом розвитку ліричної пісні, а, з другого, – належить до епічної поезії. Співвідношення цих двох елементів може бути різним для різних епох, але вони зберігаються в усіх історичних піснях. Очевидним є головні ознаки жанру: дійові особи не видумані персонажі, а реально існуючі історичні постаті, як і реальні відтворені історичні події.

Термін «**історична пісня**» у фольклористиці вперше був ужитий М. Гоголем. У своїй праці «Про малоросійські пісні» (1833) він, проте, застосовує цей термін до всіх українських народних пісень, підкреслюючи їх історизм в широкому розумінні цього слова. М. Максимович, І. Срезневський, а пізніше і М. Гоголь виділяють з-поміж народних пісень групу історичних як такі, «що мають предметом розповідь про події й особи історичні».

Перші класифікації здійснені М. Костомаровим, М. Драгомановим та Ф. Колесою. Так, приміром, у праці «Исторические песни малорусского народа с объяснениями В. Антоновича и М. Драгоманова» використовується

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

хронологічний принцип, тобто історичні пісні поділяються на групи відповідно до часу виникнення:

1. Пісні віку дружинного і княжого (XIV–XV ст.).
2. Поезія козацького віку (XVI–XVII ст.).
3. Пісні віку гайдамацького (1772–1795).
4. Пісні віку рекрутського і кріпацького (до 1848 – в Австрії, 1861 – в Росії).
5. Пісні про волю.

Ці групи, у свою чергу, поділяються на тематичні підгрупи, або цикли. Так, наприклад, поезія козацького віку включала

- пісні про боротьбу з татарами і турками;
- пісні про боротьбу з поляками при Хмельницькому;
- пісні про гетьманщину до 1709 р.;
- пісні про падіння козацтва;
- пісні козацькі без явних слідів певного часу.

Ця класифікація є умовною, оскільки історичними піснями називаються і думи, а також деякі обрядові пісні.

Отже, історичні пісні – ліро-епічні твори про конкретні чи типові події, про відомих історичних осіб та безіменних героїв. Будучи близькими за сюжетами, образами, ідейним спрямуванням до народних дум та балад, історичні пісні відрізняються стрункою строфічною будовою і ритмікою. Пісенна строфа складається здебільшого з чотирьох або двох рядків, які мають однакову кількість складів. Рядки строфи римуються. Виконуються історичні пісні і соло, і хором. Історичним пісням, як і думам, властива епічність (зокрема, фабульність, наявність сюжету, оповідний характер).

В основі класифікації – хронологічний принцип, тобто історичні пісні поділяються на групи відповідно до часу виникнення.

Героїчний ліро-епос починає проникати у писемну літературу вже з княжої доби, коли в літописах цитувалися народні твори і подавалися відомості про народних співців. У подальшому в літературі бачимо використання мотивів, образів, поезики історичних пісень

Розділ 3. Балада як найскладніший вид усної народної творчості

Балада фольклорна – народнопоетичний твір ліро-епічного характеру з напруженим драматичним сюжетом. Складність цього різновиду пісенного жанру полягає в тому, що він поєднав у собі багато схожих рис з іншими жанрами, такими як ліричні пісні, думи, билини. Саме тому дати однозначне і точне твердження терміна балада досить важко, оскільки границі та рамки доволі розпливчасті і приблизні. За допомогою балади можна було і досі залишається досить легко змалювати та описати будь-яку життєву подію, а саме духовну, побутову, суспільну тощо.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

Труднощі у дослідженні балад викликані тим, що цей жанр немає змістово-тематичних обмежень (як, наприклад, історичні пісні обмежені історичними темами, родинно-обрядова лірика – сімейними святами, календарно-обрядова – темою праці на землі тощо). У баладах оспівуються всі можливі явища особистого, сімейного, суспільного життя людини, висвітлюються соціальні, моральні, побутові проблеми, що стосуються усіх видів стосунків між людьми (родичами, друзями, ворогами), зв'язок з потойбічним світом (духами, мерцями, демонами), фантастичні незвичайні події. Крім того, зміст балад охоплює всі верстви населення, починаючи від князів та вельмож і завершуючи селянами, кріпаками чи навіть розбійниками і вбивцями. Практично неможливо знайти тему, яка би не була реалізована в баладних сюжетах.

Особливості балади, які вирізняють її з-поміж інших жанрів, можна сформулювати так:

1. форма балади дуже подібна до форми пісні, але на відміну від ліричної пісні, у якій, як правило, зображені почуття, переживання і думки ліричного героя, балада вирізняється наявністю сюжету (відтворюються вчинки, дії героя, його стосунки з іншими людьми). Тому в баладі є не одна, а кілька дійових осіб, відносини між якими розкриваються за законами епосу (є всі елементи композиції), чим балада споріднюється з легендами та оповіданнями. Тому, недаремно деякі дослідники називали цей жанр пісенною повістю.

2. Важлива особливість балади полягає в її трагізмі. Багато дослідників наголошували на цій рисі. Ф. Колесса давав визначення цього жанру як сумовитої лірично-епічної пісні про надзвичайні події, життєві конфлікти з драматичним закінченням. Балада розповідає переважно про похмурі, трагічні випадки, які привертають увагу, вражають. Балада ніколи не завершується щасливо. Більше того, зло в баладі, як правило, залишається не покараним.

3. Поряд з епічним та ліричним у баладі є й драматичне начало. Це пояснюється тим, що первісно баладу танцювали, рухами відтворювали оспівувані події. У сучасних баладах драматизм виявляється інакше. Перш за все, у діалогічній формі балад: кілька дійових осіб постають перед нами, як на сцені, їхні думки і вчинки передані у формі діалогів. Дія в баладі розвивається надзвичайно швидко і напружено, як у драмі.

4. У більшості балад важко не помітити таку ознаку, як дидактичність. Прямо чи опосередковано у баладі криється повчання чи застереження. Навіть якщо зло залишається непокараним, утверджується торжество добра і справедливості.

Одну з перших вдалих спроб детальної класифікації балад за сюжетно-тематичним принципом в українській фольклористиці здійснив І. Франко. Таким чином, було виділено 10 груп балад:

- Легендарні
- Історичні
- Сімейні
- Любовні
- Балади про нещасливі випадки
- Насильницькі

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

- Розбійницькі
- «Шибеничні»
- Військові
- Елегійні.

Найдетальнішу класифікацію балад в українській фольклористиці розробив О. Дей у монографії «Українська народна балада» (К., 1986). Він вважав, що всі українські балади за характером людських взаємин і конфліктів, їх причинами і наслідками чітко розподіляються на три великі групи:

I. Кохання і дошлюбні відносини.

1. Добір пари випробуванням сили і кмітливості.
2. Чарування. Отруєння чарами.
3. Суперництво в коханні.
4. Збування нелюба ціною життя.
5. Вивірення вірності в коханні.
6. Взаємовідданість закоханих вище родинних почуттів.
7. Втрата милого (милої). Переживання з приводу його (її) смерті (розлуки).
8. Самогубство (смерть) насильно розлучених закоханих.
9. Незвичайні побачення та зустрічі розлучених закоханих.
10. Зрада в коханні й дружбі. Помста за невірність.
11. Втеча зі спокусниками, розплата підмовлених до мандрів за своє легковір'я.
12. Зрадливе зведення дівчини. Втрата вінка.
13. Дітозгубництво.
14. Шлюб. Вінчання.

II. Сімейні взаємини і конфлікти.

1. Випадковий і попереджений інцест (кровозмішення).
2. Вивіряння родинної і подружньої вірності.
3. Нагла смерть вірної дружини.
4. Втрата доброго чоловіка.
5. Конфлікти між одруженими без любові (чоловік-нелюб, ненависна жінка).
6. Подружня зрада. Перелюбство.
7. Вбивство (покарання) дружини (чоловіка) за намовою.
8. Знущання свекрухи над невісткою.
9. Взаємини невісток і зовиць.
10. Мати, батько і їх малі діти.
11. Мати і дорослі дочки і сини.
12. Сутички неслухняних і невдячних синів і дочок з батьками.
13. Родинні почуття між братами і сестрами. Брати – захисники сестер.
14. Відгомони соціальної нерівності у відносинах братів і сестер.
15. Збиткування мачухи (приймака) над сиротами. Сирітська доля.
16. Сімейні нещастя від розбійництва.

III. Відгомони соціального та історичного життя.

1. Турецько-татарські напади на Україну.
2. Сутички козаків зі шляхетськими поневолювачами.

3. Чумакування.
4. Гуртоправство.
5. Гайдамацтво, опришківство. Соціальний протест проти панів.
6. Військова повинність. Війни та їх жертви.
7. Героїзм борців за нове життя.

8. Але й ця класифікація видається не бездоганною. В окремих випадках цикли надто звужені, в інших – велика кількість віддалених сюжетів творять один цикл досить-таки умовно.

Висновки

1. Український фольклор багатий на різноманітні жанри, кожен з яких має свої особливості.

2. Легко прослідкувати зв'язок ліро-епічних пісенних творів з працями багатьох українських письменників, що відверто захоплюються зразками усної народної творчості та беруть їхні сюжети за основу власних творів.

3. Українські народні думи відомі у скарбниці світової культури як оригінальні, самобутні музично-поетичні твори високого ідейного звучання, їх виконують соло в супроводі бандури, кобзи, ліри. Звідси й назва мандрівних народних співаків – бандуристи, кобзарі, лірники.

4. Історична пісня являє собою особливий жанр, відмінний від дум. У формальному відношенні її характеризують такі риси: куплетна побудова; рими, що більш чи менш суворо чергуються (найчастіше, але не завжди, розташовані за схемами абаб або ж аабб; щоправда, в ранніх записах пісень рим нема).

5. Балада – це ліро-епічний пісенний твір з гостро драматичним сюжетом, що виражає з точки зору народної моралі трагічні конфлікти, породжені надзвичайними чи фантастичними подіями, вчинками та фатальними збігами обставин в особистому, сімейному чи суспільному житті звичайних людей. Балади надихали на творчість не лише відомих українських поетів і прозаїків, а й багатьох композиторів.

Список використаної літератури

1. Березовський І. П., Родіна М. С., Хоменко В. С. Історичні пісні українського народу // Історичні пісні. – К., 1961. – С. 5–7.
2. Гребінка Є. П. Чайковський: Романи та повісті / Переклад з рос. Д. Бобиря. – К.: Дніпро, 1966. – 514 с.
3. Деркач Б. А. Євген Гребінка. – К.: Дніпро, 1974. – 152 с.
4. Драгоманов М. Про українських козаків, татар та турків // Драгоманов. Вибране. – К., 1991. – С. 175–204.
5. Зубков С. Д. Євген Павлович Гребінка. – К., 1962. – 212 с.
6. Літературознавчий словник-довідник / За ред. Р. Т. Гром'яка Ю. І. Коваліва, В. І. Теремка. – К.: ВЦ «Академія», 2006. – 752 с. (Nota bene).
7. Мацапура В. И. Украина в русской литературе первой половины XIX века. – Харьков – Полтава, 2001. – С. 313–335.
8. Нудьга Г. Український поетичний епос. – К., 1971. – 48 с.
9. Новий довідник: Українська мова та література. – К.: ТОВ «КАЗКА», 2005. – 864 с. ISBN 966-8055-08-X
10. Пропп В. Поэтика фольклора. – М., 1998. – 190 с.
11. Рильський М. Т. Героїчний епос українського народу. – К., 1971. – 48 с.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

12. Франко І. Найстаріша українська народна пісня // Франко І. Твори: У 50 т. – Т. 37. – К.: Наук. думка, 1982. – С. 216–221.
13. Франко І. Студії над українськими народними піснями // Франко І. Твори: У 50 т. – Т. 43. – К.: Наук. думка, 1986. – С. 7–354.
14. Л. Єфремова, О. Кушнірчук. Балада // Українська музична енциклопедія, Т. 1. – Інститут мистецтвознавства, фольклористики та етнології ім. М. Т. Рильського НАН України, 2006. – С. 126.
15. Грица С. Й. Мелос української народної епіки. – К., 1979.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

**THE INFLUENCE OF PROBIOTICS AND THE
COMPLEX OF BIOGENIC NANOSELENIUM AND
PROBIOTICS ON THE BLOOD AND LIVER
BIOCHEMICAL INDICATORS**

Tsekhmistrenko Oksana,
Ph.D., Associate Professor
Bila Tserkva National Agrarian University

Bityutskyy Volodymyr,
Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Bila Tserkva National Agrarian University

Tsekhmistrenko Svitlana
Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Bila Tserkva National Agrarian University

Biogenic nanoparticles of selenium (SeNPs) synthesized with the participation of bacteria³ have unique physicochemical and biological properties compared to inorganic and organic Se. The synthesis of SeNPs, with the participation of probiotic strains of bacteria, is an environmentally friendly, inexpensive, high-performance and large-scale nanobiotechnological production. Probiotic bacteria enriched with nanoselenium can be effectively used as an alternative to other forms of selenium as a food and feed additive due to the synergistic action of Se and probiotics [2, 9, 11, 13]. Se nanoparticles like nanoparticles of another elements [1, 15] have enzymatic activity, capable of altering the oxidation step and auto-regenerating, and therefore function as SOD, catalase and peroxidase, protecting tissues and organs from oxidative stress [10, 14]. Having qualities of mimetics of oxidases, peroxidases, and phosphatases, nano-sized selenium preparations can be used in vitro to detect biomarkers of diseases, and in vivo as antioxidants. Future studies will help to identify the interaction of nanoscale drugs with biological molecules, especially their metabolism, breakdown, biocompatibility and side effects.

Biogenic selenium nanoparticles have been found to affect the redox sensitive transcription factor Nrf2 (Keap1 / Nrf2 / ARE signaling), which activates the transcription and synthesis of a number of antioxidant enzymes [12]. The purpose of this study was to investigate the effect of the native probiotic supplement *Lactobacillus plantarum* IMB B-7679, and the probiotic cultured in the presence of nanoselenium and sodium selenite on growth, conservation, feed conversion, quail's blood and liver biochemical parameters.

Four groups of poultry with 50 heads each were formed for the study: 1st - control group receiving standard feed, 2nd - received with *L. plantarum* IMB B-7679 diet, 3rd - received *L. plantarum* IMB B -7679, cultivated in the presence of nanoselenium, 4-a - *L. plantarum* IMB B-7679, which grew in the presence of sodium selenite.

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

The accumulation of nanoselenium in bacteria and the biogenic transformation of sodium selenite into selenium nanoparticles had been established. The obtained selenium nanoparticles had the appearance of round granules of 8-10 nm in size, mainly accumulated in the periphery of lactic acid bacteria near the cell membrane. It was experimentally proved that the conservation and the live weight of the quails of the experimental groups outweighed the control analogues. The concentration of cholesterol, total lipids and triacylglycerols in serum decreased and the calcium content increased relative to control. Addition to the diet of *L. plantarum* IMB B-7679, which grew in the presence of nanoselenium and sodium selenite, significantly increased the protein content of the blood. In the serum of the research groups, the content of ceruloplasmin and glutathione peroxidase activity were higher ($p < 0.05$). Similar results were also observed with the addition of a basal diet (0.1 ppm Se) of 0.3 ppm Se in the form of nanoelemental Se, sodium selenite or yeast Se [6]. The addition of nano-Se (0.2, 0.3, 0.4, and 0.5 ppm) in the broiler diet improved growth, immune function, and carcass characteristics without affecting the internal organs [2, 11, 14]. The combination of probiotics (*Aspergillus*) and nano-particles of Se also showed an improvement in growth, fatty acid profile of skeletal muscle and α -tocopherol content in serum of broilers [4]. In addition, nano-Se improved antioxidant status (mediated through malondialdehyde and glutathione peroxidase), and increased IgG and IgM levels compared to organic and inorganic Se under oxidative stress [10] in chickens and thermal stress [14] in broilers while improving growth and immunity (cytokine gene expression).

The content of total protein in the tissues of quail's liver in the experimental groups increased. The activity of catalase, glutathione peroxidase and superoxide dismutase in quail's liver treated with *L. plantarum* IMB B-7679, which grew in the presence of nanoselenium and sodium selenite, significantly exceeded that of control birds. The activity of AlAT, AsAT, catalase, blood creatinine content in the research groups were at the control level.

Organic Se (Se-yeast or Zn-Se-Met) and nano-Se showed similar improvement in broiler growth, meat and carcass characteristics, but significantly higher than inorganic Se [7]. Similarly [2, 14] found a significant increase in weight gain, survivability and improvement in FCR by supplementing different sources of Se compared to controls. Moreover, serum and hepatic GSH-Px activity was also better in the supplementation group than in the control group. However, different sources of selenium (sodium selenite, yeast enriched in Se, selenium-methionine, nano-Se) in Chinese local chicken Subei did not affect growth parameters, but antioxidant ability GSH-Px in breast meat / serum and serum malodialdehyde blood and meat quality were improved by organic and nano-Se [8]. Some studies also show a slight effect of nano-Se supplementation on growth, carcass color, and immune organ index (thymus, spleen, and bursa) in broilers [3]. However, significant antioxidant effects have been reported in many studies related to nano-Se supplementation in chickens.

Many studies have reported the antioxidant capacity of Se, but very few have used its nanoparticles. Nano-Se broiler feeding has been reported to significantly increase serum GSH-Px and superoxide dismutase (SOD) activity and decrease malodialdehyde concentrations [10]. However, broilers receiving higher levels of nano-Se showed a

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

decrease in serum GSH-Px and SOD activity. In addition, there is a higher ratio of heterophiles and lymphocytes in birds receiving nano-Se without altering other hematological parameters [14]. Oxidative stress raises blood glucose and cholesterol levels. Nano-Se increases the antioxidant capacity of the liver by reducing the amount of oxidized GSH-Px in the liver, accelerating the decrease in GSH-Px levels [2].

Addition of nano-Se to laying diets showed insignificant effects of various sources of selenium (Se methionine, Se yeast and nano-Se) on the performance and quality parameters of eggs other than egg mass, and selenium retention in eggs, which were enhanced without supplementation. sources [14]. The highest Se retention in the tissues of the pectoral muscle of the liver was observed in response to dietary nano-Se. Nano-Se has improved cellular and humoral immunity [5]. Despite the key role of Se in reproductive physiology, the incubation of selenium was unaffected [1]. Further studies are needed in birds of egg and meat breeds to evaluate the potential of nano-Se to modulate deposition performance, hatchability, and immune responses.

Thus, the addition of probiotics and a complex of probiotics and nanoselenium had a positive effect on growths, biochemical parameters, feed conversion rate and quail preservation.

Reference

1. Bityutskyy, V. S., Tsekhmistrenko, O. S., Tsekhmistrenko, S. I., Spyvack, M. Y., & Shadura, U. M. (2017). Perspectives of cerium nanoparticles use in agriculture. *The Animal Biology*, 19(3), 9–17. <http://doi.org/10.15407/animbiol19.03.009>
2. Bityutskyy, V., Tsekhmistrenko, S., Tsekhmistrenko, O., Melnychenko, O., & Kharchyshyn, V. (2019). Effects of Different Dietary Selenium Sources Including Probiotics Mixture on Growth Performance, Feed Utilization and Serum Biochemical Profile of Quails. In *Modern Development Paths of Agricultural Production* (pp. 623-632). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14918-5_61
3. Mohammadi, H., Farzinpour, A., Vaziry, A. (2016) Reproductive performance of breeder quails fed diets supplemented with L-cysteine-coated iron oxide nanoparticles. *Reprod Domest Anim*, 2017, 1–7
4. Mohammadi, V., Ghazanfari, S., Mohammadi-Sangcheshmeh, A., Nazaran, M.H. (2015) Comparative effects of zinc-nanocomplexes, zinc-sulphate and zinc methionine on performance in broiler chickens. *Br Poult Sci*, 56, 486–493
5. Mohan, P., Mala, R. (2019) A review on the effect of ZNO nanomaterial as supplement in poultry farming. *AIP Conference Proceedings* 020030 (2019); <https://doi.org/10.1063/1.5100715>
6. Ognik, K., Stepniowska, A., Cholewinska, E., Kozlowski, K. (2016) The effect of administration of copper nanoparticles to chickens in drinking water on estimated intestinal absorption of iron, zinc, and calcium. *Poult Sci*, 95, 2045–2051
7. Olgun, O., Yildiz, A.O. (2017) Effects of dietary supplementation of inorganic, organic or nano zinc forms on performance, eggshell quality, and bone characteristics in laying hens. *Ann Anim Sci*, 17(2), 463–476
8. Pandav, P.V., Puranik, P.R. (2015) Trials on metal enriched *spirulina platensis* supplementation on poultry growth. *Glob. J. Biosci Biotechnol*, 4, 128–134

SCIENTIFIC BASES OF SOLVING OF THE MODERN TASKS

9. Tsekhmistrenko, S. I., Bityutskyy, V. S., Tsekhmistrenko, O. S., Horalskyi, L. P., Tymoshok, N. O., & Spivak, M. Y. (2020). Bacterial synthesis of nanoparticles: A green approach. *Biosystems Diversity*, 28(1), 9-17.

10. Tsekhmistrenko, S.I., Bityutskyy, V.S., Tsekhmistrenko, O.S., Polishchuk, V.M., Polishchuk, S.A., Ponomarenko, N.V., Melnychenko, Y.O., & Spivak, M.Y. (2018). Enzyme-like activity of nanomaterials. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 9(3), 469–476. DOI <https://doi.org/10.15421/021870>

11. Tymoshok, N. O., Kharchuk, M. S., Kaplunenko, V. G., Bityutskyy, V. S., Tsekhmistrenko, S. I., Tsekhmistrenko, O. S., Spivak, M. Y., & Melnichenko O. M. (2019). Evaluation of effects of selenium nanoparticles on *Bacillus subtilis*. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 10(4), 544–552. <https://doi.org/10.15421/021980>

12. Xiao, X., Song, D., Cheng, Y., Hu, Y., Wang, F., Lu, Z., & Wang, Y. (2019). Biogenic nanoselenium particles activate Nrf2-ARE pathway by phosphorylating p38, ERK1/2, and AKT on IPEC-J2 cells. *Journal of cellular physiology*, 234(7), 11227–11234. <https://doi.org/10.1002/jcp.27773>

13. Xu, C., Guo, Y., Qiao, L., Ma, L., Cheng, Y., & Roman, A. (2018). Biogenic synthesis of novel functionalized selenium nanoparticles by *Lactobacillus casei* ATCC 393 and its protective effects on intestinal barrier dysfunction caused by enterotoxigenic *Escherichia coli* K88. *Frontiers in microbiology*, 9. doi: [10.3389 / fmicb.2018.01129](https://doi.org/10.3389/fmicb.2018.01129)

14. Цехмістренко, О.С., Бітюцький, В.С., Цехмістренко, С.І., Мельниченко, О.М., Тимошок, Н.О., Співак, М.Я. (2019). Використання наночастинок металів та неметалів у птахівництві. *Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва*, 2, 113–130.

15. Цехмістренко, О.С., Цехмістренко, С.І., Бітюцький, В.С., Мельниченко, О.М., Олешко, О.А. (2018). Біоміметична та антиоксидантна активність наносполук діоксиду церію. *Світ медицини та біології*, 1(63), 196–201.

ⁱ Медведська Л. О. Особова справа. Ніжинський пед. у-т імені Миколи Гоголя. Ф. 427. Оп. 2. Арх. № 64. Відділ кадрів. 34 арк.

ⁱⁱ Л. А. Медведская [Некролог]. *История СССР*. 1970. № 4. С. 243.

ⁱⁱⁱ Л. О. Медведська [Некролог]. *Український історичний журнал*. 1970. № 3. С. 156

^{iv} Медведская Л. А. Южное общество декабристов и Польское патриотическое общество. *Очерки из истории движения декабристов: Сб. статей под ред. Н. М. Дружинина, Б. Е. Сыроечковского*. М., 1954. С. 277, 279.

^v Там само. С. 288.

^{vi} Там само.

^{vii} Там само. С. 288.

^{viii} Там само. С. 289.

^{ix} Там само. С. 298, 303.

^x Там само. С. 299–307.

^{xi} Там само. С. 300.

^{xii} Там само. С. 301.

^{xiii} Медведська Л. О. *Декабристи на Полтавщині*. Харків, 1960. 61 с.

^{xiv} Там само. С. 7–8.

- xv Там само. С. 8.
- xvi Там само. С.49–50.
- xvii Там само. С. 51.
- xviii Там само. С. 9.
- xix Там само. С. 13.
- xx Там само. С.14.
- xxi ВД. Т.IX. С.217; *Медведська Л. О.*. Декабристи на Полтавщині. С. 16.
- xxii Там само. С. 17–19.
- xxiii Там само. С. 46.
- xxiv Там само. С. 61
- xxv Там само. С. 59.
- xxvi *Волконский С. Г.* Записки. Иркутск. 1991. 512 с..
- xxvii *Медведська Л. О.* Сергій Іванович Муравйов-Апостол (Біографічний нарис). К., 1961. 147 с.
- xxviii *Медведская Л. А.* Сергей Иванович Муравьев-Апостол. М. 1970. 176 с.
- xxix *Медведська Л. О.* Сергій Іванович Муравйов-Апостол (Біографічний нарис). С. 27; *Медведская Л. А.* Сергей Иванович Муравьев-Апостол. С. 35.
- xxx Там само.
- xxxi Там само. С. 11.
- xxxii Там само. С.18–19.
- xxxiii Там само. С. 21.
- xxxiv Там само. С. 36–37.
- xxxv Там само. С.25; *Медведская Л. А.* Сергей Иванович Муравьев-Апостол. С. 35.
- xxxvi Там само. С. 37.
- xxxvii Там само. С. 43.