

ISSN (Print): 2304–5809
ISSN (Online): 2313–2167

Науковий журнал
«МОЛОДИЙ ВЧЕНИЙ»

№ 1 (65) січень 2019 р.

Редакційна колегія журналу

Сільськогосподарські науки

Базалій В.В. – д-р с.-г. наук
Балашова Г.С. – д-р с.-г. наук
Клименко М.О. – д-р с.-г. наук
Коковіхін С.В. – д-р с.-г. наук
Лавриненко Ю.О. – д-р с.-г. наук
Писаренко П.В. – д-р с.-г. наук

Історичні науки

Змерзлий Б.В. – д-р іст. наук

Юридичні науки

Бернацька Н.І. – канд. юрид. наук
Стратонов В.М. – д-р юрид. наук

Політичні науки

Наумкіна С.М. – д-р політ. наук
Яковлев Д.В. – д-р політ. наук

Педагогічні науки

Козяр М.М. – д-р пед. наук
Рідей Н.М. – д-р пед. наук
Федяєва В.А. – д-р пед. наук
Шерман М.І. – д-р пед. наук
Шипота Г.Є. – канд. пед. наук

Філологічні науки

Шепель Ю.О. – д-р філол. наук

Філософські науки

Лебедева Н.А. – д-р філос. в галузі культурології

Технічні науки

Грищенко Д.С. – канд. техн. наук
Дідур В.А. – д-р техн. наук
Шайко-Шайковський О.Г. – д-р техн. наук

Економічні науки

Іртищева І.О. – д-р екон. наук
Козловський С.В. – д-р екон. наук
Шапошников К.С. – д-р екон. наук

Медичні науки

Нетюхайло Л.Г. – д-р мед. наук
Пекліна Г.П. – д-р мед. наук

Ветеринарні науки

Морозенко Д.В. – д-р вет. наук

Мистецтвознавство

Романенкова Ю.В. – д-р мистецт.

Психологічні науки

Шаванов С.В. – канд. псих. наук

Соціологічні науки

Шапошникова І.В. – д-р соц. наук

Географічні науки

Мальчикова Д.С. – д-р географ. наук

Міжнародна наукова рада

Adam Wrobel – Doktor, Associate Professor (Poland)
Arkadiusz Adamczyk – Professor, Dr hab. in Humanities (Poland)
Giorgi Kvinikadze – PhD in Geography, Associate Professor (Georgia)
Inessa Sytnik – Professor, dr hab. in Economics (Poland)
Janusz Wielki – Professor, dr hab. in Economics, Engineer (Poland)
Javad Khamisabadi – Professor, PhD in Industrial management (Iran)
Michal Sojka – Doctor in Engineer (Poland)
Stanislaw Kunikowski – Associate Professor, Dr hab. (Poland)
Wioletta Wojciechowska – Doctor of Medical Sciences (Poland)
Вікторова Інна Анатоліївна – доктор медичних наук (Росія)
Глушченко Олеся Анатоліївна – доктор філологічних наук (Росія)
Дмитрієв Олександр Миколайович – кандидат історичних наук (Росія)
Марусенко Ірина Михайлівна – доктор медичних наук (Росія)
Швецова Вікторія Михайлівна – кандидат філологічних наук (Росія)
Яригіна Ірина Зотовна – доктор економічних наук (Росія)

Повний бібліографічний опис всіх статей журналу представлено у:
Національній бібліотеці України імені В.І. Вернадського,
Науковій електронній бібліотеці ELibrary.ru

Журнал включено до міжнародних каталогів наукових видань і наукометричних баз:
GoogleScholar, CiteFactor, Research Bible, Index Copernicus.

Свідоцтво про державну реєстрацію
друкованого засобу масової інформації – серія КВ № 18987-7777Р від 05.06.2012 р.,
видане Державною реєстраційною службою України.

ЗМІСТ**ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ
НАУКИ**

- Токовило Т.С.**
Сучасні аспекти у викладанні
математичного аналізу.....259

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

- Гайдук К.П., Подобій О.В.**
Розробка комплексного поліпшувача
на основі альфа амілази.....262
- Євтушенко Г.А., Ільченко А.О.**
Багатокритеріальний порівняльний аналіз
методів Data Mining
для використання у СУБД.....266
- Крупський С.А., Гуда А.І.**
Ефективність мікроконтролерного
управління двигуна постійного струму.....270
- Очеретяный А.А., Євтушенко Г.А.,
Кузнецов В.И.**
Разработка Android приложения
для поддержки принятия решения
на основе метода анализа иерархий.....273
- Сабадаш Н.І., Рубнікович А.Ю.,
Фесич І.В.**
Інтенсифікація технології вилучення
хітозан-меланінового комплексу
як інноваційної харчової добавки.....278
- Соколовська Н.В., Конотопчик А.В.,
Трембус І.В.**
Низькотемпературна делігніфікація
пшеничної соломи
пероксидом водню в середовищі
оцтової кислоти.....282
- Фис М.М., Перій С.С., Согор А.Р.,
Согор М.А.**
Визначення найкоротшої відстані
та кута між нормаллями до еліпсоїда
обертання за координатами пунктів
GNSS-спостережень.....287
- Шовкалюк Ю.В.**
Інструменти для аналізу та моніторингу
енергоспоживання будівель різних типів ...291
- Шпак Д.В., Сильчук Т.А.**
Сучасні інноваційні підходи
до психологічної підтримки
юних спортсменів в курортних готелях.....296
- Штефан Н.І., Гнатейко Н.В., Вірич С.І.**
Дослідження коливань деформівних
бульбашок газу, розташованих у рідині.....299

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

- Гапанович В.С., Лагутенко О.Т.,
Настека Т.М.**
Видове різноманіття птахів ряду
горобцеподібні (Passeriformes) на території
Голосіївського парку міста Києва.....302

- Крайнюков О.М., Стріян К.О.**
Еколого-економічна оцінка
забруднення водних об'єктів
(на прикладі Муромського водосховища)....306

СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ

- Івченко А.О., Мережко І.С.**
На висоті. 2018 рік для аеропортів України....311
- Kovalchuk Olha, Masonkova Mariia**
Climatic weapon – instrument of big politics.....315
- Скороход Т.О.**
Комунікативна ефективність текстів
студентських видань: експериментальне
дослідження методом семантичного
диференціалу та вільного
асоціативного експерименту.....321

МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

- Филиппова О.Н.**
Эволюция в творчестве А.М. Васнецова
(1856-1933).....324
- Филиппова О.Н.**
Творчество Г.В. Сороки – художника
трагической судьбы (1823-1864 гг.).....332
- Бишева Н.О.**
Фірмовий стиль закладу громадського
харчування: естетичний аспект.....338
- Екман М.С., Бурман К.І.**
Особливості виконання орнаментики
у клавірній творчості Й.С. Баха.....341

КУЛЬТУРОЛОГІЯ

- Чеботаєва О.М., Бем Є.І.**
Дозвілєво-розважальні комплекси України
в контексті процесів культурної глобалізації...345

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

- Григорчук Т.В., Дроздова Л.В.**
Технології як зумовляючий чинник
диверсифікації навчально-виховних
систем вищих навчальних закладів.....350
- Дичка Н.І., Гордієнко Н.М.**
Стилістичні особливості
англомовної технічної документації.....357
- Дмитрієва Н.С., Копчинська Ю.В.**
Професійна підготовка фахівців
з фізичної терапії за допомогою
синергетичного підходу.....361
- Каблова Т.Б., Цимбал К.О., Цимбал С.В.**
До питання використання
сучасних технологій для набуття
професійних компетентностей
на прикладі цифрових інструментів
Virtual Studio Technology.....365
- Козолуп М.С.**
Професійно-особистісний саморозвиток
майбутнього учителя в контексті
компетентісного підходу.....369

Кочина В.В. Розвиток професійної мобільності інженера-педагога в системі додаткової освіти.....372	Бондар Н.П., Шаран А.О., Губеня В.О., Підтілок І.С. Упровадження інноваційних способів організації робочого простору у закладах готельного господарства.....423
Кошелева Н.Г. Результати дослідно-експериментальної перевірки ефективності методики викладання дисципліни «Основи охорони праці» з використанням сучасних педагогічних технологій375	Борисюк О.В. Тенденції банкострахування в умовах нестабільності розвитку фінансового ринку України.....428
Кряжев П.В. Особливості реформування вищої освіти в країнах Північної Європи на межі ХХ–ХХІ століть.....379	Бутенко Д.С. Теорія управління персоналом на засадах нормування праці та дослідженні витрат робочого часу.....433
Прищеп С.М. До проблеми формування підприємницької компетентності учнів: сучасні підходи.....383	Головко В.І., Шестопапов Д.В. Антикризове управління в системі функціонування підприємства.....438
Ревенко Н.В. Фортепіанні поліфонічні цикли європейських композиторів ХХ століття в інструментальній підготовці студентів-піаністів386	Holovchuk Kateryna, Dierbunova Katryna, Shevcheko Yuliia Development of uncertainty accounting methods (H-models).....442
Ryzhkova Svitlana The role of media resources in the process of the development of the English language communicational skills of higher school students.....390	Дідченко К.В., Дунда С.П. Формування пріоритетних напрямків розвитку ТОВ «СЛОБОДА КО» на основі проведення SWOT-аналізу.....446
ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ	
Dmytruk Olha Additional pragmatic meanings of tag questions in English.....393	Зиза О.О., Бадіца А.В. Державне регулювання приватного сектору України.....450
Регунетс Катерина The phenomenon of provinciality in the creative activity of V. Makanin.....396	Івченко А.О., Михайленко В.В. Індустрія розваг з точки зору емоційного впливу на споживача туристичних послуг.....455
Федорова Ю.Г., Овчаренко Д.І. Дослідження структурно-семантичних особливостей телескопічних утворень (на матеріалі сучасної англійської мови).....400	Ісаншина Г.Ю. Розвиток міжнародних стандартів бухгалтерського обліку у державному секторі та перспективи їх впровадження в Україні....460
ПОЛІТИЧНІ НАУКИ	
Ворчакова І.Є. Гендерна політика в Україні: можливості та перспективи.....405	Кириллов О.О. Методика бухгалтерського обліку і фінансової звітності зобов'язань підприємства.....465
ЮРИДИЧНІ НАУКИ	
Полухтович Т.Г., Піменова О.О. Професійна діяльність особи: зарубіжний досвід.....409	Ковальчук Н.О., Чопенко Т.М. Вплив чинників на формування конкурентоспроможності України.....469
ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ	
Башинська І.О., Валянська А.О., Гомонюк Г.І. Управління ризиками як напрям забезпечення конкурентоспроможності підприємств.....413	Лисяк А.В., Кушнір А.І. Фінансова стійкість місцевих бюджетів: теоретичний аспект.....472
Беляєва С.С. Концептуальні основи організації тимбіддінгу як інструменту сприяння комунікативним зв'язкам у колективі417	Литвин І.В. Екосистема стартап-підприємництва в Україні: історія створення та сучасність.....476
	Мазуренко В.О. Вдосконалення показників оцінювання ефективності управління дебіторською заборгованості підприємства.....483
	Михалик М.В., Чубай В.М. Методи оцінювання рівня аудиторського ризику: особливості, переваги та недоліки486
	Назаренко О.П., Волинець А.Ю. Корпоративна соціальна відповідальність аеропорту.....493
	Положенцева К.В. Механізм розвитку зовнішньоекономічної діяльності України в контексті інтеграції до ЄС.....496

Савченко А.М., Блищик Л.В. Аналіз показників балансу з метою попередження банкрутства суб'єкта господарювання501	Стояненко І.В., Лубенець А.О. Вплив діджиталізації на діяльність та економічну безпеку підприємств торгівлі....516
Сікун О.А. Мотивація як чинник підвищення ефективності праці персоналу підприємства..... 506	Терлецька Н.М., Руснак Д.І. Впровадження нових стандартів надання послуг у контексті модернізації пенсійної системи України..... 520
Соломіна Г.В., Махницький О.В., Гавриш О.С. Формалізація механізму удосконалення кадрового ризик-менеджменту в системі економічної безпеки підприємства.....511	Томашевська О.А., Шевченко К.А. Економічна ефективність виробництва зернових культур у сільськогосподарських підприємствах та підвищення рівня їх конкурентоспроможності..... 524

CONTENTS

PHYSICAL AND
MATHEMATICAL SCIENCES

- Tokovilo Tetiana**
Modern aspects in the teaching
of mathematical analysis.....259

ENGINEERING SCIENCES

- Gayduk Kateryna, Podobiy Olena**
Development of a complex benchman
on a basis of alpha-amylase.....262

- Yevtushenko Halyna, Ilchenko Andrii**
Multiple-criteria comparative analysis
of Data Mining methods for using in DBMS...266

- Krupskiy Serhii, Guda Anton**
Efficiency direct current motor
with microcontroller control270

- Ocheretianyi Andrii, Yevtushenko Halyna,
Kuznetsov Volodymyr**
Android application development
for decision support based
on the analytic hierarchy process.....273

- Sabadash Nataliia, Rubnikovich Alla,
Fesych Ihor**
Development of chitosan-melanin complex
as innovative food additives.....278

- Sokolovska Nina, Konotoochyk Anastasiia,
Trembus Iryna**
The low – temperature delignification
of wheat straw of hydrogen peroxide
in the environment of acetic acid282

- Fys Mykhailo, Perii Serhii, Sohor Andrii,
Sohor Markiiian**
Determination of the shortest distance
and angle between the normal
to the ellipsoid of rotation by coordinates
of points GNSS observations.....287

- Shovkaliuk Yurii**
Tools for analysis and monitoring of energy
consumption of buildings of different types...291

- Shpak Diana, Sylchuk Tetiana**
Modern innovative approaches
to the psychological category
of young athletes in resort hotels.....296

- Shtefan Nataliia, Gnateyko Nonna,
Virich Sviatoslav**
The research in the oscillations
of deformed gas bubbles in the fluid299

BIOLOGICAL SCIENCES

- Gapanovich Vlas, Lagutenko Oksana,
Nasteka Tetiana**
Special diversity of passerines
on the territory of Kiev Goloseevsky park.....302

- Krainiukov Oleksii, Striiian Kateryna**
Eco-economic assessment of water pollution
(the case of Murom Reservoir).....306

SOCIAL COMMUNICATIONS

- Ivchenko Liubov, Merezko Inna**
On high. 2018 year for airports of Ukraine....311

- Kovalchuk Olha, Masonkova Mariia**
Climatic weapon – instrument of big politics.....315

- Skorokhod Tetiana**
Communicative efficiency of student
periodicals texts through the experimental
research done by semantic differential
and free association experiment method.....321

HISTORY OF ART

- Filippova Olga**
Evolution in the creative work
of A.M. Vasnetsov (1856-1933).....324

- Filippova Olga**
The creative work of G.V. Soroka-artist
of tragic fate (1823-1864).....332

- Bisheva Natalia**
Firm style public catering: aesthetic aspect...338

- Ekman Myroslav, Burman Konsuela**
The concept of performing ornamentation
in the clavier works of J.S. Bach.....341

CULTURAL STUDIES

- Chebotaieva Olha, Bem Yelyzaveta**
Entertainment and leisure complexes
of Ukraine within the framework
of cultural globalization processes.....345

PEDAGOGICAL SCIENCES

- Hryhorchuk Taras, Drozdova Larysa**
Technologies as a determining factor
in the diversification of educational
institutions of higher
educational institutions.....350

- Dychka Nataliia, Hordiienko Nataliia**
Stylistic features of english
technical documentation.....357

- Dmitriieva Nikol, Kopochynskaya Yuliia**
Professional preparation
for physiothical therapy
by synergic approach.....361

- Kablova Tetuana, Tsybmal Kateryna,
Tsybmal Serhii**
To the question of the use
of modern technologies for professional
competence on the example of digital tools
virtual studio technology.....365

- Kozolup Mariia**
Professional and personal
self-development of a prospective
teacher through the prism
of competency-based approach.....369

- Kochyna Valentyna**
An occupational mobility development
of teacher-engineers for additional
education system372

Kosheleva Natalia
Results of experimental efficiency test of the "Basics of occupational safety and health" discipline teaching methodology with the use of modern pedagogical technologies.....375

Kryazhev Pavlo
The features of reforming of the higher education in countries of Northern Europe at the turn of XX–XXI centuries.....379

Pryshchepa Svitlana
To the problem of formation of pupils' entrepreneurial competence: modern approaches.....383

Revenko Natalia
Piano polyphonic cycles of european composers of the 20th century in instrumental training of students-pianists.....386

Ryzhkova Svitlana
The role of media resources in the process of the development of the English language communicational skills of higher school students.....390

PHILOLOGICAL SCIENCES

Dmytruk Olha
Additional pragmatic meanings of tag questions in English.....393

Perynets Kateryna
The phenomenon of provinciality in the creative activity of V. Makanin.....396

Fedorova Yuliia, Ovcharenko Diana
The study of structural and semantic features of the telescopic formations (on the material of modern English language)400

POLITICAL SCIENCES

Vorchakova Iryna
Gender policy in Ukraine: opportunities and perspectives.....405

LAW SCIENCES

Polukhtovych Tetiana, Pimenova Olha
Professional activity of subject: foreign experience.....409

ECONOMIC SCIENCES

Bashinska Iryna, Valyanska Alona, Homonyuk Halyna
Risk management for enterprise competitiveness.....413

Belyaeva Svitlana
Conceptual foundations of the organization of team building as a tool for promoting communications among coworkers.....417

Bondar Nataliia, Sharan Larysa,

Gubanya Viacheslav, Pidtilok Iryna
Implementation of innovative methods of work space organization in hotel industry....423

Borysiuk Olena
Bank insurance trends in terms of the instability of the development of the financial market in Ukraine.....428

Butenko Daria
Theory of personnel management on the principles of normalization of work and the research of cost of working time.....433

Golovko Viktor, Shestopalov Dmytro
Anti-crisis management in the system functions of the enterprise.....438

Holovchuk Kateryna, Dierbunova Karyna, Shevcheko Yuliia
Development of uncertainty accounting methods (H-models).....442

Didchenko Kateryna, Dunda Svitlana
Formation the main priority directions of development of "SLOBODA KO Ltd" on the basis of SWOT-analysis.....446

Zyza Olena, Baditsa Anton
State regulation of the private sector of Ukraine.....450

Ivchenko Liubov, Mykhailenko Valentyna
Entertainment industry in terms of emotional impact on consumer travel services.....455

Isanshyna Halyna
Development of international accounting standards in the public sector and the perspectives of their implementation in Ukraine.....460

Kyryllov Oleksandr
Technique of accounting and financial reporting of the company's liability.....465

Kovalchuk Natalia, Chopenko Tetiana
Influence of factors on the formation of Ukraine competitiveness.....469

Lysyak Liubov, Kushnir Anna
Financial stability of local budgets: theoretical aspects.....472

Lytvyn Iryna
Ecosystem of startup-entrepreneurship in Ukraine: history of creation and modern reality.....476

Mazurenko Vadym
Improvement of evaluating indicators of enterprises management of receivables efficiency.....483

Mykhalyk Mariana, Chubai Volodymyr
Methods of the audit risk level assessment: peculiarities, advantages and disadvantages....486

Nazarenko Oleksandra, Volynets Anna
Corporate social responsibility of the airport.....493

Polozhentseva Kateryna
Mechanism of the development of foreign economic activity of Ukraine in the context of integration to EU.....496

Savchenko Alla, Blischik Larysa

Analysis of indicators of balance with the purpose of prevention of the bankruptcy of the subject of economic activity.....	501	Stoianenko Iryna, Lubenets Anastasiia The effect of digitalization on the activity and economic security of trade enterprises.....	516
Sikun Olena Motivation as a factor of improving efficiency of labor personnel of the enterprise.....	506	Terletska Nataliia, Rusnak Dmytro Implementation of new standards of service provision in the context of modernization of the pension system of Ukraine.....	520
Solomina Hanna, Mahnitskiy Oleksandr, Gavrish Oleh Formalization of the mechanism of improvement of personnel of risk management in the system of economic security of enterprise.....	511	Tomashevska Olha, Shevchenko Karyna Economic efficiency of production of grain cultures in agricultural enterprises and increasing the level of their competitiveness..	524

ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-59>

УДК 517.1

Токовило Т.С.

Херсонська державна морська академія

СУЧАСНІ АСПЕКТИ У ВИКЛАДАННІ МАТЕМАТИЧНОГО АНАЛІЗУ

Анотація. В статті розглядаються деякі аспекти вдосконалення професійної підготовки майбутніх викладачів математики в процесі навчання їх математичному аналізу в педагогічному вузі. Описуються основні методи навчання математики. Сформовано основні проблемні аспекти у викладанні математичного аналізу. Проаналізовано сучасний обсяг наукової інформації. В роботі наведено приклади задач на різні методи вивчення математики.

Ключові слова: проблематика викладання, професійна спрямованість навчання, методична система, майбутній викладач математики, математичний аналіз.

Tokovilo Tetiana

Kherson State Maritime Academy

MODERN ASPECTS IN THE TEACHING OF MATHEMATICAL ANALYSIS

Summary. Some aspects of improving the professional training of future teachers of mathematics in the process of teaching their mathematical analysis in a pedagogical university are considered in this article. The basic methods of teaching mathematics are described. The main problems in the teaching of mathematical analysis are formed. The modern volume of scientific information is analyzed. Examples of problems for various methods of studying mathematics are given in the work.

Keywords: problems of teaching, professional orientation of teaching, methodical system, future teacher of mathematics, mathematical analysis.

Постановка проблеми. Впровадження нових прогресивних тенденцій в навчальний процес, викладання вищої математики у вищих навчальних закладах, різного профілю, потребує відповідної підготовки викладачів математики. Тому особливо актуальною постає проблема вдосконалення професійної підготовки викладачів математики. у зв'язку із змінами, які відбуваються на ниві вищих навчальних закладів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питання викладання вищої математики із урахуванням їх професійної спрямованості розглядалося в працях Є.С. Айдарової, В.Е. Гейта, М.В. Бородіної, Б.Є. Вейца, С.С. Дравкіної, С.В. Коржакової, В.І. Левіна, Г.Є. Первалова, М.В. Потоцького, Б.Є. Рабіновича, Г.І. Саранцева, З.А. Скопця, З.Ф. Шибасової і Л.П. Шибасова, І.Є. Шиманського, Р.С. Черкасова та інших.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на наявність істотних досліджень в сфері математики, на даний час залишаються деякі нерозглянуті аспекти вдосконалення професійної підготовки майбутніх викладачів математики в процесі навчання їх математичному аналізу.

Мета і завдання дослідження. Мета дослідження полягає в тому, щоб розробити методичну систему навчання математичного аналізу, спрямовану на підвищення рівня професійної підготовленості майбутніх викладачів до викладання математики у різних типах навчальних закладів. Подальшими перспективним напрямом

ми дослідження запропонованої проблеми є розробка відповідної теорії та методики викладання математичного аналізу в вищих навчальних закладах, а також узагальнена дидактична модель викладання математичного аналізу.

Для досягнення мети необхідно було розв'язати такі завдання:

- розкрити можливості використання проблемних методів навчання при проведенні лекцій і практичних занять з математичного аналізу;
- визначити загальні цілі підготовки викладачів математики в педагогічних вузах;
- визначити конструктивні цілі навчання математичного аналізу, які б відповідали вимогам ВНЗ;
- дослідити можливий внесок різних форм навчання математичного аналізу у професійну підготовку майбутніх викладачів математики;
- розкрити механізм формування професійних умінь, на основі якого розробити і впровадити методику формування у студентів узагальненого вміння розв'язувати математичні задачі;
- з'ясувати можливості використання комп'ютера, як одного із важливих засобів навчання, в процесі викладання математичного аналізу та розкрити його роль у професійній підготовці викладачів математики.

Виклад основного матеріалу. Перед викладачами в усі часи математики, досить часом стояло питання: «Як зробити заняття більш ефективним? За допомогою яких прийомів, методів можна зацікавити студентів? Які нові мето-

ди, технології навчання необхідно використовувати на занятті?»

Вищезазначений аналіз джерел та публікацій дав можливість визначити сучасні проблемні аспекти методики викладання математичного аналізу студентам вищих навчальних закладів, які можна класифікувати за наступними напрямками:

1) Удосконалення студентами вищих навчальних закладів математичної культури.

2) Об'єднання професійної спрямованості математичних курсів та фундаментальності у вищих навчальних закладах.

3) Формування професійної спрямованості навчання математичного аналізу на математичних кафедрах через методичний, мотиваційно-ціннісний, змістовний, компонент.

4) Удосконалення змісту курсу математичного аналізу.

5) Організація різних видів самостійної роботи, розвиток пізнавальної самостійності.

6) Інтенсифікація навчального процесу з математики.

7) Навчання математики за допомогою комп'ютерних засобів.

Навчання студентів математичного аналізу направлено на розвиток логічного мислення, письмової та усної математичної мови, просторової уяви формування навичок перетворень, розв'язання рівнянь та нерівностей, розрахунків, графічних та інструментальних навичок, на оволодіння ними системою математичних знань, умінь та навичок, необхідних для подальшого вивчення математичних дисциплін, для розв'язання практичних завдань [4, с. 55].

Швидке зростання обсягу наукової інформації, обмеженість терміну навчання у вищій школі та неможливість скорочення обсягу основ науки з метою включення нової інформації, перешкоджають проведенню реформ щодо модернізації вищої освіти, а тому готувати їх доведеться суворо на науковій основі.

У наш час сучасні освітні технології, стали ключовою умовою підвищення якості освіти, зниження навантаження студентів, раціонального використання часу на заняттях.

Наприклад, В.І. Рижік [3] зазначає, що близько 90% студентів не будуть використовувати математику в подальшому. Дійсно, студенти через пару років забувають основні математичні поняття, такі, як рівняння, функція і т.д.

Психологи встановили: «Актуально усвідомлюється тільки той зміст, який є предметом цілеспрямованої активності суб'єкта, тобто займає структурний місце безпосередньо мети внутрішнього або зовнішнього впливу в системі тієї чи іншої діяльності» [1, с. 536].

Традиційна методика рішення задач в повній мірі не формує у студентів уміння вирішувати завдання, яке виконує наступні функції: спосіб придбання студентами нових знань; рішення задач найбільш зручний засіб для контролю і оцінки навчальної роботи студентів; вироблення навичок вимірювання, формування мотивації та інтересу до цієї діяльності, перетворення різних виразів і т.д.

При вирішенні завдань, студент головною метою ставить – знайти відповідь, але проміжні дії залишаються усвідомленими, отже, вміння і на-

вички можуть не вироблятися. Щоб їх виробити, дії повинні бути безпосередньою метою та актуально усвідомлювати.

Досить дієвим видом завдань може стати саможиттєве складання математичних задач в курсі математичного аналізу. Це сприяє найбільш якісному з'ясуванню самих завдань, їх структури і механізму вирішення. Наприклад, в вищих навчальних закладах можна використовувати такі завдання:

1) Підбір умови для наявного питання: Як ви вважаєте, що потрібно знати, щоб дати відповідь на поставлене запитання?

2) Складання подібних і обернених задач.

3) Складання питання до наявних умов: Як ви думаєте, які можна задати питання, маючи дані умови?

4) Складання завдання по картинці, по короткій записи у вигляді схем, таблиць, графіків [7, с. 101].

Так само потрібно відзначити, що «аналіз» і «синтез» ще дуже часто застосовуються для позначення характеру пізнання об'єкта. Студенти спочатку не помічаючи окремих частин – властивостей, сприймають об'єкти пізнання як ціле (синтетично), і удосконаливши свої знання переходять до аналітичного погляду на об'єкти пізнання, розчленовуючи об'єкти на частини, виділяючи окремі властивості.

Одна з найважливіших задач при вивченні математичного аналізу – розвиток мислення. Головним завданням викладача математичного аналізу залишається навчити студента самостійно розвиватися, міркувати, логічно мислити, здійснювати своє навчання за допомогою аналізу і синтезу.

Також в методиці навчання математики говорять про аналітичному і синтетичному методах вирішення завдань, маючи на увазі хід міркувань в процесі рішення.

Аналітичний метод являє собою логічний ланцюг висновків, пов'язаних між собою. Цей метод характеризується тим, що з питання завдання починаються міркування. В основі цього методу розв'язання задачі лежить уміння вибудовувати дедуктивні міркування. Тому, в математичних доказах використовують дедуктивні міркування.

Наведемо приклади завдань, які вирішуються аналітичним способом.

Завдання 1. Які два числа, якщо розділити більше з них на меншу, дають стільки ж, скільки вийде при їх перемноженні.

Завдання 2. Число 30 легко висловити трьома п'ятірками: $5 \times 5 + 5$. Важко це зробити трьома іншими однаковими цифрами. Спробуй. Може бути, тобі вдасться відшукати кілька рішень.

Дедуктивні міркування використовуються при вирішенні завдань на підбір варіантів. Аналіз завдання в тому, що ми припускаємо її вирішеною і шукаємо різні сліdstва рішення, далі, в залежності від виду припущень, шукаємо шлях відшукування вирішення даного завдання.

Наступний метод на якому ми зупинимося – синтетичний. Суть синтетичного методу розв'язання задачі полягає у встановленні зв'язків між умовою задачі і отриманні нових даних. Далі встановлюється зв'язок між отриманими даними і так, поки не буде отримано необ-

хідну. В основі даного методу розв'язання задачі лежить вміння будувати індуктивні міркування. Висновки, отримані індуктивним шляхом, пов'язані з наглядом, аналізом. Порівнянням і виявленням загальних закономірностей з їх подальшим узагальненням.

Можливе використання двох видів індукції: повної (коли приватні посилки вичерпують всі можливі випадки) і неповної. Неповна індукція є потужним евристичним засобом. Індуктивні міркування, як правило, використовуються в рішенні задач на комбінаторні дії.

Більшість завдань вирішується не в чистому вигляді а поєднанням цих способів: аналітичним та синтетичним. Аналітично-синтетичний метод застосовується зокрема при вирішенні завдань на встановлення відповідностей між елементами різних множин [8, с. 27].

Вирішенню таких завдань допомагає використання таблиць і графіків. Якщо в розглянутій задачі кожному елементу першої множини повинен відповідати єдиний елемент другої множини, а двом різним елементам першого множини відповідають два різних елемента другої множини, то така відповідність називається взаємно однозначною.

Наведемо приклади завдань, які вирішуються аналітико-синтетичним методом:

Завдання 1. Розмовляють трое друзів: Белокурова, Рижов і Чернов. Брюнет сказав Белокурова: «Цікаво, що один з нас блондин, інший – брюнет, третій рудий, але ні в кого колір волосся не відповідає прізвища». Який колір волосся у кожного з друзів?

Розв'язок. Для вирішення завдання ми скористаємося таблицею, відзначаючи по горизонталі прізвища, а по вертикалі – колір волосся. Заповнюючи таблицю, ми в кожному рядку (стовпці) повинні отримати тільки одну клітку зі знаком «+».

Звідси випливає, що у Белокурова волосся руде, у Чернова – русаве, а у Рижова – чорні.

Рішення задач такого типу можна здійснювати і за допомогою графів: елементи множин зображуються точками площини. Якщо між елементами множин є відповідність, то будемо з'єднувати їх суцільною лінією [6, с. 96].

Форми і методи роботи з завданнями підвищеної складності можуть бути різні, головне, щоб вони сприяли розвитку студентів. Для цього вони повинні бути розраховані на «зону найближчого розвитку» студентів і представляти собою переборні труднощі. Якщо робота над завданням буде проходити механічно, то вона не буде сприяти розвитку математичного мислення, творчої активності, навичок самостійного пошуку рішення задачі [2, с. 3].

Вважаю за необхідне відзначити, що, що в наш час, найважливішим при вивченні математичного аналізу є бажання студентів вчитися, тобто постійна спрага знань, а це вимагає правильної організації навчального процесу, він повинен бути побудований так, щоб студенти ВНЗ були захоплені, зацікавлені.

Звичайно, в підвищенні результативності вивчення математичного аналізу залежить від майстерності викладача, від того, як він зуміє розкрити тему заняття, піднести нове так, щоб воно було зрозуміло студентам. Адже заняття – це педагогічне твір, і тому він повинен бути цілісним, мати внутрішню взаємозв'язок частин, єдину логіку діяльності студентів і викладача [5].

Висновки. Подальші перспективи дослідження проблеми професійної спрямованості викладання математичного аналізу майбутнім викладачам математики вбачаю у проведенні детального аналізу процесу навчання цієї дисципліни. Також головною проблемою є мета виявлення та формування у студентів інших методичних і загально-педагогічних знань та вмінь, які не розкриті у дослідженні. Важливою є розробка методики формування у студентів знань та умінь в процесі вивчення математичного аналізу. Необхідно створювати нові посібники і підручники з математичного аналізу, призначених суто для студентів-майбутніх викладачів математики. В цих підручниках повинні бути висвітлені основні факти математичних теорій та логічне викладення тем, розглядатися різні підходи до введення деяких понять математичного аналізу. Не останнє місце займає і розробка методики викладання математичного аналізу майбутніми викладачами математики з використанням нових інформаційних технологій навчання.

Список літератури:

1. Виготский Л.С. Педагогична психологія / Під ред. В.В. Давидова: Педагогіка-Прес, 1999. – С. 536.
2. Формування логічного мислення на уроці математики в 5-6 класах // Наука, технології та інновації в сучасному світі. – Уфа: ЩПТ, 2016. – № 1(3). – С. 3-5.
3. Рижик В.І. 25000 уроків математики: Книга для вчителя. – М.: Просвітлення, 1993. – С. 240.
4. Томащук О.П. Професійна спрямованість викладання математичного аналізу // Рідна школа. – 1997. – № 11. – С. 55-56.
5. Краснолобова Е.А., Солощенко М.Ю. Методичні аспекти викладання математики в сучасній школі // Міжнародний студентський науковий вісник. – 2017. – № 3.
6. Михалін Г.О., Томащук О.П. Усунення деяких логічних прогалин шкільного курсу математики засобами математичного аналізу: Навч.-метод. посібник. – К.: УДПУ, 1995. – С. 96.
7. Михалін Г.О., Томащук О.П. Що повинен знати вчитель математики про елементарні функції: Навч.-метод. посібник. – К.: УДПУ, 1995. – С. 101.
8. Томащук О.П. Опуклі функції: Методична розробка для студентів вищих педагогічних навч. закладів і вчит. математики. – К.: УДПУ, 1996. – С. 27.

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-60>

УДК 664.644.5

Гайдук К.П., Подобій О.В.

Національний університет харчових технологій

РОЗРОБКА КОМПЛЕКСНОГО ПОЛІПШУВАЧА НА ОСНОВІ АЛЬФА АМІЛАЗИ

Анотація. Вивчено вплив комплексних поліпшувачів на виробництво хлібу. Розкрито питання хімізму α -амілази та її впливу на тісто. Наведено результати вивчення активності ферменту та доцільність його використання у хлібобулочних výroбах. Проведено дослідження щодо впливу комплексного поліпшувача на якість хлібних виробів. Визначено оптимальну кількість ферменту в складі поліпшувача.

Ключові слова: фермент, альфа-амілаза, комплексний поліпшувач, хліб, амілолітична активність.

Gayduk Kateryna, Podobiy Olena

National University of Food Technologies

DEVELOPMENT OF A COMPLEX IMPROVER ON A BASIS OF ALPHA-AMYLASE

Summary. The effect of complex improvers on bread production has been studied. The questions of the chemistry of α -amylase and its effect on the dough are disclosed. The results of studying the activity of the enzyme and the feasibility of its use in bakery products are presented. A study was conducted on the subject of the influence of a complex improver on the quality of bakery products. Determined the optimal amount of enzyme in the composition of the improver.

Keywords: alpha-amylase enzyme, complex improver, bread, amylolytic Activity.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день всі підприємства прагнуть зменшити витрати та час на виробництво продукту. При цьому не погіршуючи якість виробів. Для прискорення виробництва хлібних виробів частіше за все використовують комплексні поліпшувачі. Такий поліпшувач на основі альфа-амілази дозволяє зменшити час бродіння тіста, а інші складові дозволяють не тільки зберегти властивості хліба, а й покращити показники, при виробництві хліба із занадто слабкого або сильного борошна.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Хліб і продукти хлібопекарської промисловості відіграють величезну роль в нашому житті. Хліб займає важливе місце в харчовому раціоні людини, особливо в нашій країні, де виробництво хліба пов'язане з глибокими і давніми традиціями. Зараз можна придбати не тільки різні види формового і подового хліба, а й також інші різноманітні види хлібобулочних, кондитерських виробів, а також весь спектр продукції хлібопекарської промисловості [1].

Для того, щоб прискорити процес виробництва використовують ферментні препарати, зокрема, в складі комплексних поліпшувачів. Одним з найпоширеніших ферментів є альфа-амілаза.

У харчовій промисловості амілаза використовується як поліпшувач борошна і хліба, при приготуванні дріжджового тіста, надаючи хлібу специфічний смак і піднімаючи тісто. Іноді амілаза є добавкою для прискорення процесу бродіння [2].

Процес виробництва хліба досить гнучкий, складний і трудомісткий. Для того, щоб буханець хліба вийшов з печі, необхідно, щоб він пройшов через безліч машин і технологічних агрегатів. Процес виробництва може тривати понад 12 годин.

Амілаза – фермент, глікозил-гідролаза, який розщеплює крохмаль до олігосахаридів, відноситься до ферментів травлення, розщеплює α -1,4-глікозидний зв'язок. В історії амілаза стала першим відкритим ферментом, коли французький хімік Ансельм Пайен описав в 1833 році діастазу, фермент, який розщеплює крохмаль до мальтози [3].

Механізм дії α -амілаз залежить від специфічних властивостей ферментів і умов проведення гідролізу. Вивчення механізму дії амілаз ускладнюється неоднорідністю їх субстрату – крохмалі розрізняються за ступенем полімеризації глікозидного ланцюга і кількістю відгалужень в ній.

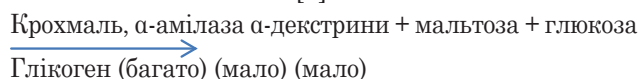
Реакції, що каталізуються α -амілазами мають дві стадії: перед стаціонарну (коротку) і стаціонарну (довгу). Під час першої стадії ендоемілаза швидко зменшує молекулярну масу крохмалю, що супроводжується зниженням в'язкості розчину і утворенням суміші олігосахаридів. На другій стадії ферментативний гідроліз протікає значно повільніше і залежить від природи та індивідуальних властивостей α -амілази [1].

При дії α -амілаз на лінійний полісахарид амілозу спочатку утворюються різні декстрини, потім відбувається їх гідроліз, але з меншою швидкістю, ніж гідроліз крохмалю, оскільки амілоза специфічний субстрат для α -амілаз. Теоретично, при повному гідролізі амілози α -амілазою можна отримати близько 80...85% мальтози і 15...20% глюкози.

Діючи на ціле крохмальне зерно α -амілаза атакує його, розпушуючи поверхню і утворюючи канали і борідки, тобто наче розколює зерно на частини. Клейстеризований крохмаль гідролізується нею з утворенням на фарбовані йодом продукти в основному складаються з низькомолекулярних декстринів. Процес гідролізу крохмалю багатостадійний. В результаті впливу α -амілази

на перших стадіях процесу в гідролізаті накопичуються декстрини, потім з'являються непофарбовані йодом тетра- і тримальтоза, які дуже повільно гідролізуються з α -амілазою до ди- і моносахаридів.

Схему гідролізу під дією α -амілази можна записати в такий спосіб [3]:



Хлібопекарські поліпшувачі призначені, щоб поліпшити структуру тіста для хлібобулочних виробів, відрегулювати процес бродіння і зростання заготовки в процесі випікання. Якщо додати поліпшувачі хлібобулочних виробів в тісто, воно стане більш еластичним і буде мати більш привабливий вигляд. Випічка стане ще більш ароматною і рум'яною [5].

Невирішені раніше частини загальної проблеми. Так як альфа-амілаза займає перше місце по застосуванню в хлібопеченні, існують різні форми випуску (рідина, порошок). Неможливо передбачити дію та концентрацію бактеріальної амілази для хлібного виробу можливо лише завдяки проведенню ряду експериментальних досліджень. Нами було проведено дослідження амілолітичної активності, для визначення оптимальних меж застосування ферменту, досліджено органолептичні та фізико-хімічні показники. Згідно даних, отриманих внаслідок дослідів, було запропоновано оптимальну концентрацію ферменту.

Постановка завдання. Завданням було створення комплексного поліпшувача для хлібних виробів на основі альфа-амілази та дослідження амілолітичної активності альфа-амілази та необхідну кількість ферменту для розщеплення крохмалю. На основі цих даних було визначено теоретично необхідну кількість ферменту у складі поліпшувача та проведено досліди для підтвердження припущення.

Основні матеріали досліджень. Відомо, що ступінь гідролізу крохмалю визначається оптимальною кількістю ферменту.

Об'єктами дослідження були зразки розчину крохмалю з ферментним препаратом. Досліди проводили наступним чином.

За одиницю амілолітичної активності (АА) приймають таку кількість ферменту, яке каталізує гідроліз 1 г розчинного крохмалю до декстринів різної молекулярної маси за 60хв при темпе-

ратурі 30°C і рН=4,7 (для грибних ферментних препаратів) або 6,0 (для бактеріальних ферментних препаратів).

Визначення амілолітичної здатності проводиться по йодокрохмальній реакції колориметричним методом [2].

На підставі літературних даних було встановлено, що межі кількості прогідролізованого крохмалю становлять 0,02-0,06 г, а межі амілолітичної активності пролягають в рамках 2-3,5 тис од/г.

Визначення кількості прогідролізованого крохмалю, г

$$m_1 = \frac{D_1 - D_2}{D_1} \times 0.1$$

де m_1 – кількість прогідролізованого крохмалю, D_1 – контрольний зразок, D_2 – дослідний зразок.

Визначення амілолітичної активності [4]:

$$AA = \frac{5,885 \times m + 0,0017}{m_1} \times 1000$$

де АА – амілолітична активність, m – кількість прогідролізованого крохмалю,

m_2 – маса ферментного препарату в 5 мл робочого розчину, що розраховується за формулою:

$$m_2 = \frac{0.1 \times 5 \times p}{100 \times 100}$$

де p – ступінь розведення робочого розчину

Експериментальні дані наведено в таблиці 1.

Із графіку видно, що чим більше додається ферменту, тим більше гідролізується крохмалю. Але спираючись на літературні джерела відомо, що оптимальна кількість ферменту має бути в межах 1,2-1,9 г.

Проаналізувавши графік можна зауважити, що кількість ферменту від 1,15 до 1,8 г є достатньою для гідролізації крохмалю, адже відповідає межах кількості прогідролізованого крохмалю, що становлять 0,02 – 0,06 г.

Амілолітична активність є достатньою, нормою є 2-3,5 тис, а за графіком видно, що амлілолітична активність пролягає в межах 3033-3413 од/г.

Було створено комплексний поліпшувач на основі α -амілази, який гарантує формостійкість заготовок та відмінну якість м'якушки при виробництві хліба та прискорює дозрівання тіста. Комплексний поліпшувач з цим співвідношенням компонентів було розроблено для дуже сильного та слабого борошна. Адже при використанні такого борошна тісто може бути або мало пластичне, крихке, на виході виробу мають погані показники.

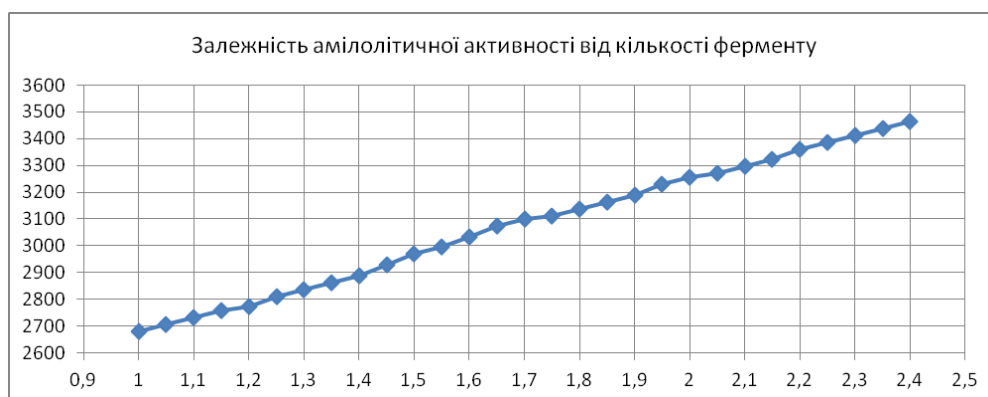


Рис. 1. Графік залежності амілолітичної активності від кількості ферменту

Таблиця 1

Зведена таблиця результатів аналізу визначення амілолітичної активності

Кількість ферменту	Амілолітична активність, АА	Кількість прогідролізованого крохмалю, m_1	Маса ферментного препарату, m_2	Ступінь розведення робочого розчину, p	Контрольний зразок, D_1	Дослідний зразок, D_2
1	3465,39	0,01	5	10	0,45	0,4
1,05	3439,23	0,01	5	10	0,45	0,42
1,1	3413,08	0,002	5	10	0,45	0,44
1,15	3386,92	0,002	5	10	0,45	0,46
1,2	3360,77	0,01	5	10	0,45	0,48
1,25	3321,53	0,01	5	10	0,45	0,51
1,3	3295,38	0,02	5	10	0,45	0,53
1,35	3269,22	0,02	5	10	0,45	0,55
1,4	3256,14	0,02	5	10	0,45	0,56
1,45	3229,99	0,03	5	10	0,45	0,58
1,5	3190,76	0,04	5	10	0,45	0,61
1,55	3164,60	0,04	5	10	0,45	0,63
1,6	3138,44	0,04	5	10	0,45	0,65
1,65	3112,29	0,05	5	10	0,45	0,67
1,7	3099,21	0,05	5	10	0,45	0,68
1,75	3073,06	0,06	5	10	0,45	0,7
1,8	3033,82	0,06	5	10	0,45	0,73
1,85	2994,59	0,07	5	10	0,45	0,76
1,9	2968,43	0,07	5	10	0,45	0,78
1,95	2929,20	0,08	5	10	0,45	0,81
2,0	2889,97	0,09	5	10	0,45	0,84
2,05	2863,81	0,09	5	10	0,45	0,86
2,1	2837,66	0,10	5	10	0,45	0,88
2,15	2811,50	0,10	5	10	0,45	0,9
2,2	2772,27	0,11	5	10	0,45	0,93
2,25	2759,19	0,11	5	10	0,45	0,94
2,3	2733,03	0,11	5	10	0,45	0,96
2,35	2706,88	0,12	5	10	0,45	0,98
2,4	2680,72	0,12	5	10	0,45	1

Для вирішення цих проблем і пропонується даний поліпшувач.

Було запропоновано наступний склад комплексного поліпшувача з розрахунку на 100 г борошна (табл. 2):

Таблиця 2

Склад комплексного поліпшувача з розрахунку на 100 г борошна (%)

Аскорбінова кислота	5
Альфа-амілаза	0,5
Дріжджі	10
Вітаміни групи В	1
Цукрова пудра	3
Сіль	1
Вода	35
Борошно	100

Визначений склад комплексного поліпшувача зумовлений такими передбачуваними властивостями для хліба:

– біла чи білувато-жовта м'якушка, стійка форма хлібини, подовження терміну зберігання хлібобулочного виробу завдяки наявності аскорбінової кислоти;

– золотиста та однорідна без тріщин скоринка, внаслідок включення до складу комплексного поліпшувача альфа-амілази, що підвищує цукроутворюючу здатність борошна і, відповідно, бродильну активність дріжджів, збільшує набухання колоїдів борошна, прискорює термін виробництва;

– пухка збільшена в об'ємі хлібина порівняно з початковою тістовою заготовкою до запікання, завдяки наявності хлібопекарських дріжджів;

– відчуття ситості (насичення), внаслідок достатньої кількості вітамінів групи В у складі комплексного поліпшувача;

– інтенсивно забарвлена золотисто-рум'яна скоринка, помірно спущена м'якушка, ніжний солодкий присмак завдяки слабкій дегідратуючій дії цукрової пудри.

Визначившись з оптимальними межами ферменту було зроблено дослід з кількістю ферменту в цих межах, для визначення кількості α -амілази, яка б дозволила отримати продукт з найкращими показниками.

Було підготовлено декілька дослідних зразків хліба: без комплексного поліпшувача (контрольний зразок), з комплексним поліпшувачем, (%) (0,25, 0,5, 0,75, 1).

Таблиця 3

Показники якості дослідних зразків хліба

Показник Зразок	Зразок № 1 без КП	Зразок № 2 з КП з ферментом	Зразок № 3 з КП з ферментом	Зразок № 4 з КП з ферментом	Зразок № 5 з КП з ферментом
Вміст ферменту, %	0	0,25	0,5	0,75	1
Зовнішній вид	Світлий зі скоринкою, ребриста поверхня, дуже твердий, важко ламається	Рум'яний, світлий зі скоринкою, при випіканні тримає форму, м'яка пориста м'якушка	Світло-коричнева скоринка, м'яка м'якушка, при випіканні погано тримає форму	Золотиста, темна скоринка ребриста поверхня, при випіканні тримає форму	Рум'яний, тверда скоринка, м'яка м'якушка, при випіканні розпливається
Смак	Солодкий	Солонуватий	Солодкий	Трохи гіркий	Неприємний, наче з пліснявою
Запах	Приємний хлібний	Хлібний	Запах дріжджів	Характерний хлібний	Запах дріжджів
Газоутримуюча здатність	Відсутня	Відсутня	Наявна	Відсутня	Відсутня
Підймальна сила	4 → 4,5	4,2 → 4,6	4,8 → 5,2	4,4 → 4,9	4,6 → 5,3
Розпливання	5,7 → 8,3	5,9 → 8,1	6,2 → 8,9	5,5 → 8,3	5,6 → 8,8
Пористість м'якушки	Пори дрібні та середні, розподілені досить рівномірно	Пори дрібні та середні, розподілені досить не рівномірно	Пори дрібні та середні, розподілені рівномірно	Пори дрібні та середні, розподілені досить рівномірно	Пори дрібні та середні, розподілені не рівномірно
Вологість, %	23,35	31,28	43,12	35,87	56,01

Контроль якості: визначали такі показники, як органолептичні (зовнішній вид, колір скоринки, запах, смак) та фізико-хімічні показники (газоутримуюча здатність, підймальна сила та розпливання).

Після проведення дослідів було систематизовано усі дані та зведено до таблиці 3.

Ефективність використання комплексного поліпшувача була перевірена шляхом відбору проб лабораторних зразків хлібу і порівняння їх з контрольним зразком. Додавання комплексного поліпшувача з альфа-амілазою призвело до поліпшення практично всіх якісних показників хліба.

Зразки відповідають вимогам стандартів за всіма органолептичними та фізико-хімічними показниками.

Список літератури:

1. Карпухина С.Я. Исследование особенностей строения α -амилаз термофильных и мезофильных бактерий: автореф. дис. на соиск. учен. степ. канд. биол. наук / С.Я. Карпухина. – Москва, 1970. – 26 с.
2. Капрельянц Л.В. Ферменты в пищевых технологиях / Л.В. Капрельянц. – Одеса: Друк, 2009. – 468 с.
3. Буценко Л.М. Технології мікробного синтезу лікарських засобів / Л.М. Буценко, Ю.М. Пенчук, Т.М. Пирог. – Київ: НУХТ, 2010. – 323 с.
4. Нечаев А.П. Пищевые добавки / А.П. Нечаев, А.А. Кочеткова, А.Н. Зайцев. – Москва: Колос, 2002. – 256 с.
5. Активность альфа-амилазы зерна и зависимость показателя числа падения от высоты растения яровой пшеницы / Э.М. Шарипов, В.А. Козлов, Н.Н. Апаева, А.К. Свечников // Хранение и переработка зерна. – 2010. – С. 57-59.
6. Капрельянц Л.В. Модификация пшеничного крахмала различными амилазами / Л.В. Капрельянц, Т.В. Шпырко, Е.Ф. Помазанова // Биотехнология. – 2008. – С. 64-67.

БАГАТОКРИТЕРІАЛЬНИЙ ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ МЕТОДІВ DATA MINING ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ У СУБД

Анотація. Досліджено найпопулярніші методи Data Mining: класичні методи, нейронні мережі, методи візуалізації, дерева рішень, поліноміальні нейронні мережі, k-найближчого сусіда. Ці методи використовуються для інтелектуального аналізу даних, веденню статистики та пошуку закономірностей у великих об'ємах даних. Для побудови рейтингу розглянутих методів обрано кількісний багатокритеріальний метод – метод аналізу ієрархій «у абсолютних вимірюваннях» (нормативний MAI, MAI-H). Отриманий рейтинг може застосовуватись для вибору методу Data Mining під конкретну задачу.

Ключові слова: методи Data Mining, інтелектуальний аналіз даних, багатокритеріальний аналіз, метод аналізу ієрархій у абсолютних вимірюваннях.

Yevtushenko Halyna, Ilchenko Andrii
National Metallurgical Academy of Ukraine

MULTIPLE-CRITERIA COMPARATIVE ANALYSIS OF DATA MINING METHODS FOR USING IN DBMS

Summary. The most popular methods of Data Mining are investigated: classical methods, neural networks, visualization methods, decision trees, polynomial neural networks, k-neighboring neighbors. These methods are used to conduct statistics and search for regularities in large volumes of data. To construct the rating of the considered methods a quantitative multiple-criteria method the analytic hierarchy process in absolute measurements was chosen. The resulting rating can be used to select the Data Mining method for a specific task.

Keywords: data mining methods, multiple-criteria comparative analysis, analytic hierarchy process in absolute measurements.

Постановка проблеми. Корпоративні бази даних будь-якого підприємства включають в себе багато таблиць з великою кількістю зв'язків та даних. Як правило, кожен рядок у таблицях описує якийсь факт, дію, бізнес-процес і т.д. Наприклад, запис у таблиці продажів відображає факт продажу, ідентифікує який товар, коли і де було продано, якою формою оплати скористався покупець та, в залежності від примх підприємства, може відображати велику кількість інших статистичних даних.

Масиви даних настільки величезні, що люди ні просто не до снаги проаналізувати таку кількість інформації та отримати результат, на основі якого можна здійснювати прийняття рішень в майбутньому.

Саме вирішенню наведених проблем призначені методи інтелектуального аналізу даних (Data Mining). Ці методи дозволяють знаходити в сирих даних раніше невідомі нетривіальні практично корисні і доступні інтерпретації знань, необхідних для прийняття рішень у різних сферах людської діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблематика дослідження та класифікації методів Data Mining є актуальною [1-3]. При розробці систем для ведення бізнесу методи Data Mining займають дуже важливе місце, так як дають можливість приймати важливі для життя компанії рішення, опираючись на реальні дані.

У роботі [4] наведена класифікація цих методів, а також аналіз по окремим критеріям, проте загальний рейтинг не представлено.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Багатокритеріальний порівняльний аналіз сучасних методів Data Mining, що використовуються для інтелектуаль-

ного аналізу даних, веденню статистики та пошуку закономірностей у великих об'ємах даних, є необхідним для обґрунтування вибору цих методів у конкретному проекті.

Мета статті. Дана робота присвячена багатокритеріальному аналізу та складанню рейтингу методів інтелектуального аналізу даних. Для побудови рейтингу розглянутих методів обрано кількісний багатокритеріальний метод – метод аналізу ієрархій «у абсолютних вимірюваннях» [5], який програмно реалізований у системі підтримки прийняття рішень NooTron [6].

MAI-H дозволяє порівнювати велику (у принципі – необмежену) кількість альтернатив; важливо також, що він надає можливість використання шкал інтенсивностей (лінгвістичних стандартів), які можна застосовувати для роздільної оцінки об'єктів (інструментів тестування у нашому випадку) [5].

Шість методів Data Mining проаналізовані та оцінені за наступними критеріями (табл. 1) [4]:

- 1) Точність роботи методу Data Mining.
- 2) Масштабованість – здатність методу Data Mining обробити більший обсяг роботи або бути легко розширеним.
- 3) Інтерпретованість – зрозумілість і прозорість реалізації методу Data Mining.
- 4) Придатність – наявність у методі Data Mining певних властивостей, необхідних для використання цього методу за призначенням.
- 5) Трудомісткість – складність при реалізації даного методу Data Mining розробниками.
- 6) Різносторонність – властивість методів Data Mining, яка відображає можливість застосування даних методів у різних сферах людської діяльності та їх адаптивність при зміні напрямку застосування.

Таблиця 1

Порівняльний аналіз методів Data Mining

Алгоритми	Точність	Масштабованість	Інтерпретованість	Придатність	Трудомісткість	Різносторонність	Швидкість	Популярність
	К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8
Класичні методи	Нейтрально	Високо	Нейтрально високо	Високо	Нейтрально	Нейтрально	Високо	Низько
Нейронні мережі	Високо	Низько	Низько	Низько	Нейтрально	Низько	Дуже низько	Низько
Методи візуалізації	Високо	Дуже низько	Високо	Високо	Дуже високо	Низько	Надзвичайно низько	Нейтрально високо
Дерева рішень	Низько	Високо	Високо	Нейтрально високо	Високо	Високо	Нейтрально високо	Нейтрально високо
Поліноміальні нейронні мережі	Високо	Нейтрально	Високо	Нейтрально високо	Нейтрально низько	Нейтрально	Нейтрально низько	Нейтрально
к-найближчого сусіда	Низько	Дуже низько	Нейтрально високо	Нейтрально	Нейтрально низько	Низько	Високо	Низько

Таблиця 2

Багатокритеріальний порівняльний аналіз методів Data Mining за допомогою MAI

Алгоритми	К1	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	Глобальні пріоритети
	0,243	0,069	0,058	0,081	0,127	0,059	0,33	0,033	
Класичні методи	0,106	0,231	0,157	0,231	0,106	0,106	0,231	0,048	0,167
Нейронні мережі	0,231	0,048	0,048	0,048	0,106	0,048	0,033	0,048	0,095
Методи візуалізації	0,231	0,033	0,231	0,231	0,331	0,048	0,024	0,157	0,148
Дерева рішень	0,048	0,231	0,231	0,157	0,231	0,231	0,157	0,157	0,154
Поліноміальні нейронні мережі	0,231	0,106	0,231	0,157	0,07	0,106	0,07	0,106	0,131
к-найближчого сусіда	0,048	0,033	0,157	0,106	0,07	0,048	0,231	0,048	0,121

7) Швидкість – відображає власне швидкість отримання результату при застосуванні методів Data Mining.

8) Популярність – відображає частоту використання методів Data Mining при вирішенні задач.

На першому етапі у MAI-N необхідно визначити пріоритети критеріїв відносно мети задачі (складання рейтингу методів Data Mining для використання у СУБД) – результат наведено на рис. 1; на другому етапі – числову інтерпре-

тацію лінгвістичного опису кожного критерію (рис. 2).

Далі виконаємо багатокритеріальний порівняльний аналіз методів Data Mining за допомогою MAI, замінивши лінгвістичні описи оцінок методів на числові. Результат аналізу наведено у таблиці 2.

Візуалізація аналізу методів Data Mining відносно розглянутих критеріїв наведено на рисунку 3, а рейтинг розглянутих методів Data Mining наведено на рисунку 4.

	Назва	Кр1	Кр2	Кр3	Кр4	Кр5	Кр6	Кр7	Кр8	ЛШр.
Кр1	Точність	1	7	5	2	1	4	1	5	0.243
Кр2	Масштабованість	1/7	1	1	1	1	1	1/4	2	0.069
Кр3	Інтерпретованість	1/5	1	1	1	1/3	1	1/5	2	0.058
Кр4	Придатність	1/2	1	1	1	1	1	1/5	3	0.081
Кр5	Трудомісткість	1	1	3	1	1	3	1/5	4	0.127
Кр6	Різносторонність	1/4	1	1	1	1/3	1	1/6	2	0.059
Кр7	Швидкість	1	4	5	5	5	6	1	7	0.330
Кр8	Популярність	1/5	1/2	1/2	1/3	1/4	1/2	1/7	1	0.033
		Dim	Lam	CI	CR					
		8.000	8.400	0.057	0.041					

Рис. 1. Матриця парних порівнянь критеріїв оцінки методів Data Mining

	Название	Кр1	Кр2	Кр3	Кр4	Кр5	Кр6	Кр7	Кр8	ЛПр.
Кр1	Надзвичайно низько	1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	1/8	0.024
Кр2	Дуже низько	2	1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	1/7	0.033
Кр3	Низько	3	2	1	1/2	1/3	1/4	1/5	1/6	0.048
Кр4	Нейтрально низько	4	3	2	1	1/2	1/3	1/4	1/5	0.070
Кр5	Нейтрально	5	4	3	2	1	1/2	1/3	1/4	0.106
Кр6	Нейтрально високо	6	5	4	3	2	1	1/2	1/3	0.157
Кр7	Високо	7	6	5	4	3	2	1	1/2	0.231
Кр8	Дуже високо	8	7	6	5	4	3	2	1	0.331

Dim	Lam	CI	CR
8.000	8.288	0.041	0.029

Рис. 2. Матриця парних порівнянь лінгвістичного опису кожного критерію для порівняння методів Data Mining

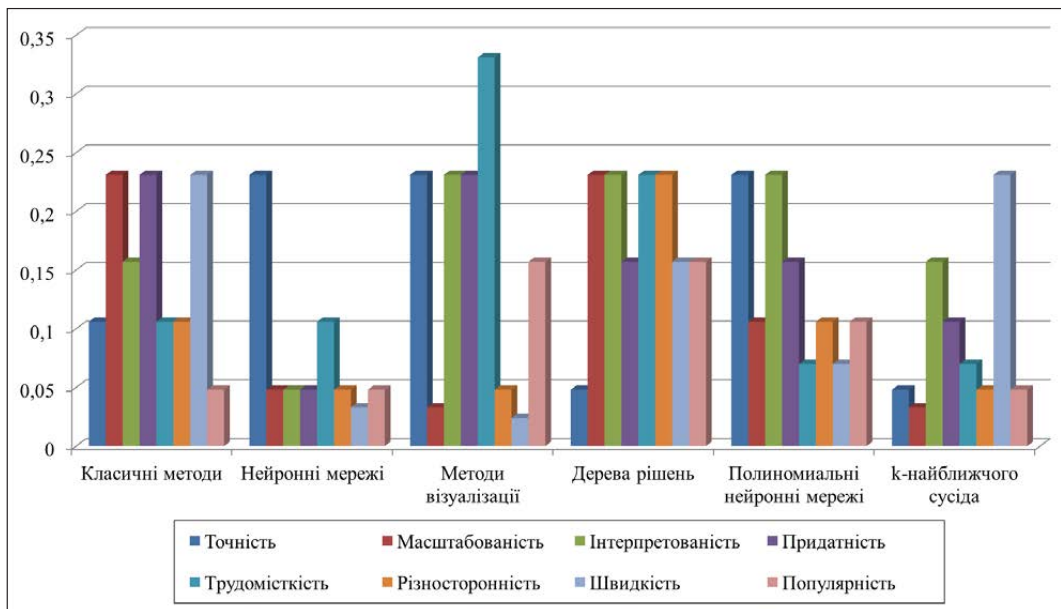


Рис. 3. Багатокритеріальний порівняльний аналіз методів Data Mining за допомогою MAI

ТЕХНІЧНІ НАУКИ

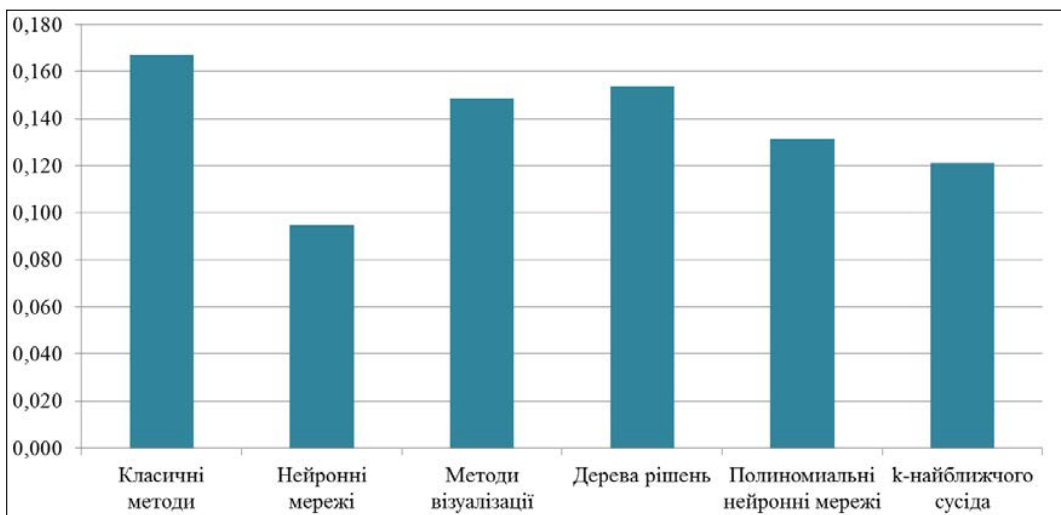


Рис. 4. Результат багатокритеріального порівняльного аналізу методів Data Mining за допомогою MAI

Висновки.

1. У процесі виконання роботи проаналізовані найпопулярніші методи Data Mining, що використовуються для інтелектуального аналізу даних, веденню статистики та пошуку закономірностей у великих об'ємах даних. Також на основі описаних критеріїв було складено рейтинг на основі методу аналізу ієрархій у абсолютних вимірюваннях із застосуванням СППР NooTron.

2. Згідно отриманого вище рейтингу (рис. 4) перше місце зайняли класичні методи

Data Mining – тобто саме ці методи буде доцільно використовувати при інтелектуальному аналізі даних у більшості випадків.

3. Якщо є пріоритетність певного критерію, то згідно діаграми на рис. 3 можна вибрати метод Data Mining, який потрібен для певної задачі, але знову ж оптимальними за всіма критеріями є класичні методи.

4. Результати проведеного аналізу можуть бути використані для обґрунтування вибору методів Data Mining для проведення інтелектуального аналізу даних у конкретному проекті.

Список літератури:

1. Михалев А.И. Компьютерные методы интеллектуальной обработки данных: [учебное пособие] / А.И. Михалев, Е.А. Винокурова, С.Л. Сотник. – Днепропетровск: НМетАУ, ИК «Системные технологии», 2014. – 209 с.
2. Барсегян А.А. Методы и модели анализа данных: OLAP И Data Mining / А.А. Барсегян, М.С. Куприянов, В.В. Степаненко, И.И. Холод. – СПб.: BHV, 2004. – 331 с.
3. Дюк В.А. Data Mining – интеллектуальный анализ данных // Информационные технологии [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.inftech.webservis.ru/it/database/datamining/ar2.html>, вільний. – Загол. з екрану.
4. Интеллектуальный анализ данных (Data mining) – Обзор методов DataMining [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://intellect-tver.ru/?p=165>, вільний. – Загол. з екрану.
5. Саати Т.Л. Принятие решений при зависимостях и обратных связях: Аналитические сети / Т.Л. Саати. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – 360 с.
6. Система поддержки принятия решений NooTron [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://nootron.net.ua>, вільний. – Загол. з екрану.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-62>

УДК 62-503.55

Крупський С.А., Гуда А.І.
Національна металургійна Академія України**ЕФЕКТИВНІСТЬ МІКРОКОНТРОЛЕРНОГО УПРАВЛІННЯ ДВИГУНА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ**

Анотація. Досліджено теоретичні питання ефективності мікроконтролерного управління двигуном. Розглядаються різні види систем керувань, їх переваги та недоліки. За допомогою дослідження довести доцільність модернізації керування двигунами постійного струму.

Ключові слова: двигун постійного струму, транзисторно-імпульсне управління, реостатно-контакторна система управління.

Krupskiy Serhii, Guda Anton
National Metallurgical Academy of Ukraine**EFFICIENCY DIRECT CURRENT MOTOR WITH MICROCONTROLLER CONTROL**

Summary. Researched theoretically question efficiency DC motor with microcontroller control. Reviewed different type of control system with advantages and disadvantages. With the help of research, prove the expediency of modernizing motor control system.

Keywords: DC motor, transistor-impulse control, Rheostat-contactor control system.

Постановка проблеми. Електроенергія займає велику частину нашого життя. Світло, обігрів, побутові прилади – все це ми можемо використовувати за допомогою електроенергії. Окремо від цього стоять електродвигуни. Після свого винайдення електродвигуни міцно засіли в нашому житті: від використання в побутових приладах до використання в електротранспорті.

Електричний привод постійного струму є ідеальним перетворювачем електричної енергії в механічну [2, с. 247] і ключовим елементом великого числа транспортних систем. Незважаючи на відомі недоліки колекторних машин та загальну тенденцію на використання більш надійніших асинхронних машин з короткозамкненим ротором, нескладно зрозуміти, що в найближчому майбутньому колекторні двигуни постійного струму залишатимуться в роботі та будуть експлуатуватись в найближчому майбутньому.

Серед систем управління для колекторних двигунів постійного струму (ДПС) найпоширенішою є реостатно-контакторна система керування (РКСУ). Принцип її дії полягає в зміні напруги на якорі машини за допомогою зміни схеми з'єднання: паралельне, послідовне, паралельно-послідовне. Другим методом регулювання є зміна опору якорного кола – здійснюється введенням в коло баластних опорів, об'єднаних в реостат. При такому методі регулювання зайва енергія розсіюється на реостаті.

Через принцип дії система управління має недоліки:

- висока матеріалоемність;
- висока витрата електроенергії;
- нагрівання;
- потреба в частотному обслуговуванні;
- потреба у виконанні певних вимог у використанні.

Додаючи до цього фізичну застарілість та відсутність запасних частин з'явилася потреба в заміні РКСУ на іншу систему управління для колекторних двигунів постійного струму (ДПС).

Аналіз досліджень і публікацій. Існує велика кількість досліджень про використання електродвигунів та способи їх керування. Переглянуті публікації описують способи управління, реалізацію цих способів та визначення параметрів двигунів при певних умовах. Існують подібні дослідження енергозбереження. Спроб виміру ефективності транзисторно-імпульсних систем керування ДПС виявлено не було.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Зі створенням електромотору почалися пошуки способу регулювання ним. Найпопулярнішою з систем є реостатно-контакторна система управління, яку було винайдено ще в ХІХ ст. Тому вона не відповідає сучасним вимогам. Сучасна система управління повинна мати високий рівень енергоефективності. Це досягається за допомогою точного регулювання двигуна. Транзисторно-імпульсна система управління призначена виконати сучасні вимоги енергоефективності моторів, а в даному випадку двигунів постійного струму, як таких, що досі, в більшості своїй, використовують РКСУ для управління. На даний час не існує достатньої інформації про використання мікроконтролерних систем управління з ДПС, про складнощі, які можуть з'явитися при заміні фізично застарілої РКСУ на мікроконтролерну транзисторно-імпульсну систему управління.

Постановка завдання. Завданням дослідження є отримання результатів ефективності використання транзисторно-імпульсних систем керування. Також виявлення можливих проблем при використанні даної системи при різних параметрах роботи системи керування.

Викладення основного матеріалу. Розглядаючи методи управління двигунами, варто звернути увагу на наступні чинники:

- комплексний ефект енергозбереження при рішенні задачі, не обмежуючись результатом в одному місці;
- зниження втрат при перехідних процесах, стабільна робота та довготривала робота при перехідних процесах.

– досягнення ефективності не тільки за допомогою зниження втрат, але й за допомогою можливості роботи в нових режимах роботи. Поява мікропроцесорів дозволяє знайти нові режими роботи ДПС.

Сьогодні особливу увагу направлено на заміну РКСУ на управління транзисторними системами управління (ТрСУ).

Принци дії полягає в перериванні з великою частотою з регульованою скважністю струму, чим займається частотний модуль, через електродвигуном (ДПТ). У зв'язку з цим транзисторно-імпульсні системи з'явилися тільки під час розквіту виробництва високовольтних транзисторів, що витримували великий струм. На відміну від тиристорів транзистори при відсутності керуючої напруги на затворі запираються. Це спрощує управління ключами. Частина з силовими ключами має назву силовий перетворювач. Даний принцип керування є найбільш простим способом реалізації частотного управління та, завдяки відносно низькій вартості, широко використовується для приводу механізмів, де немає високих вимог до якості регулювання швидкості. В першу чергу це відноситься до електроприводів насосів, вентиляторів, компресорів. Даний клас механізмів має широкі потенційні можливості енергетичного ресурсозбереження, які успішно реалізуються при впровадженні даного типу систем.

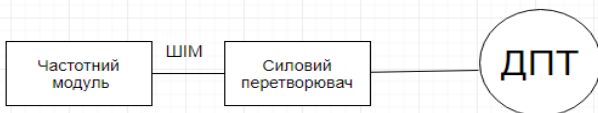


Рис. 1. Функціональна схема ТрСУ

З появою мікроконтролерів з'явилося нове покоління транзисторних систем керування. Використання мікроконтролерного управління дозволяє застосовувати складні алгоритми управління (МП модуль), електродвигуном, використання датчиків, наприклад, датчик струму (ДС) або датчик швидкості та положення (ДШП), реалізувати захист від наднормових режимів, режими гальмування різними типами, діагностику і т.д. Дані системи керування мають порівняно більшу вартість та застосовуються в механізмах з підвищеними вимогами до якості регулювання швидкості та вимогами в енергоефективності, наприклад, в станках, кранах.

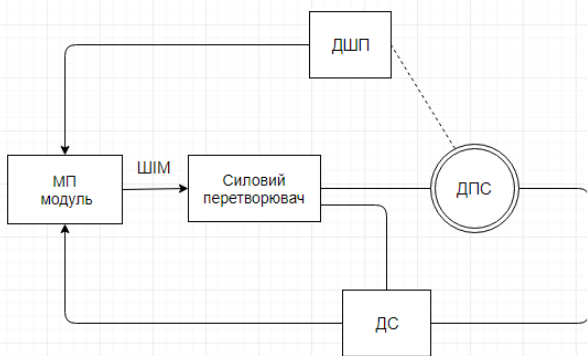


Рис. 2. Функціональна схема мікроконтролерного ТрСУ

Використання мікроконтролерного керування має велику кількість переваг. Але через відносно велику вартість та складність були основними причинами повільного інтегрування систем.

Виходячи з вищевказаного, в статті зроблена спроба виміру ефективності мікроконтролерного управління двигуном постійного струму та порівняння з реостатно-контакторною системою управління. Визначити фактичні значення параметрів, з тим щоб сприяти заміні морально застарілих систем управління.

Для цього було зроблено заміри ККД системи. Система складається з джерела живлення, мікроконтролерної транзисторної системи, двигуна постійного струму та навантаження для двигуна. Досліди проходили зі змінами навантаження, змінами характеристик системи керування, джерела живлення.

Мотор має індуктивність 1.02 мГ, опір 3.8 Ом. Керування відбувається за допомогою STM32F103C8T6. За систему керування LM298.

Вимірювання обертів проводиться за допомогою оптичної пари та диску з 20 отворами.

Цикл роботи – збільшення ширини імпульсу по 5%. Між змінами імпульсу пауза 1 секунда для зміни обертів, потім 5 секунд вимірювань. Також в змінюється частота імпульсів від 20 Гц до 98 кГц.

Для згладжування імпульсів використовується фільтр у вигляді конденсатора підключеного паралельно до двигуна. Використовуються конденсатори на 100 нФ та 1.5 мкФ.

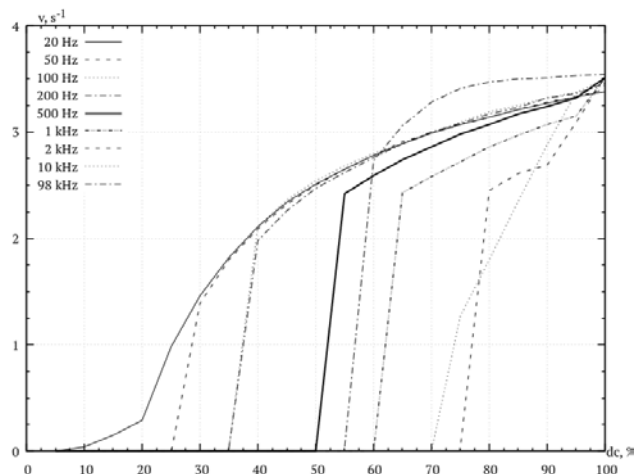


Рис. 3. Результати дослідження з конденсатором на 100 нФ

Як видно з графіку збільшення частоти приводить до більш різкого збільшення обертів двигуна. Водночас для старту двигуна потрібно більша ширина імпульсів. Висока частота погіршує керування двигуном на малих обертах і в той же час збільшує максимальні оберти.

Збільшувати частоти приводить до перенамагнічування, що погіршує характеристики двигуна. На даному графіку це помітно починаючи з частоти 500 Гц.

Збільшення ємності конденсатора у фільтрі покращує характеристики двигуна. Двигуна має пологішу характеристику порівняно з попереднім дослідженням. Особливо виділяється характеристика при частоті 200 Гц.

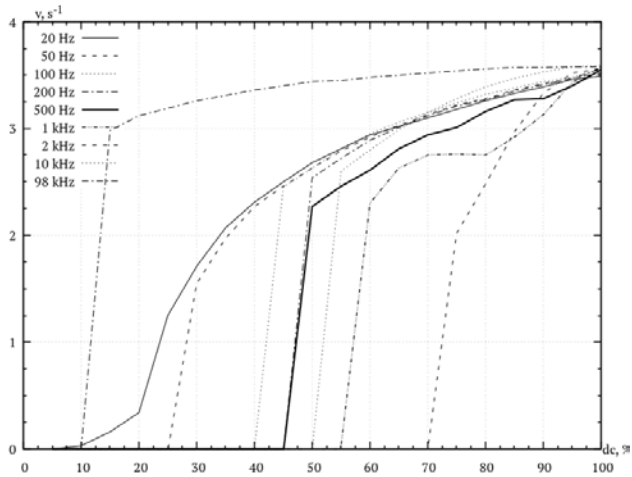


Рис. 4. Результати дослідження з конденсатором на 1.5 мкФ

Список літератури:

1. Алексеев К.Б. Микроконтроллерное управление электроприводом: Учебное пособие / Алексеев К.Б., Палагута К.А. – К.: МГИУ, 2008. – 298 с.
2. Анучин А.С. Системы управления электроприводов: учебник для вузов / Анучин А.С. – К.: Издательский дом МЭИ, 2015. – 373 с.
3. Семенов Б.Ю. Силовая электроника: от простого к сложному / Семенов Б.Ю. – К.: СОЛОН-Пресс, 2005. – 416 с.

Висновки. Сучасна промисловість та транспортна галузь характеризується використанням високоефективних технологій для досягнення високих експлуатаційних характеристик обладнання та зменшення втрат. Все це можливо за умови підвищення якості керування двигунами.

Транзисторно-імпульсні системи керування займають велику роль у цьому. Але незважаючи на всі переваги подібні системи мають певні недоліки:

- Частота не може підвищуватись безкінечно. Після певного рівня це приводить до перемагнічування якора та зниження ККД.

- Для отримання високого ККД треба мати велику кількість інформації про параметри та характеристики двигуна (порівняно з РКСУ).

- Параметри фільтру серйозно впливають на ККД.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-63>

УДК 004.942:519.816

Очеретяний А.А., Евтушенко Г.Л., Кузнецов В.И.
Национальная металлургическая академия Украины**РАЗРАБОТКА ANDROID ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ
НА ОСНОВЕ МЕТОДА АНАЛИЗА ИЕРАРХИЙ**

Аннотация. Рассматриваются преимущества использования Android OS при разработке мобильного приложения для поддержки принятия решения на основе метода анализа иерархий. Приводятся примеры решения задач выбора в мобильной версии СППР NooTron.

Ключевые слова: Android OS, Java, Kotlin, метод анализа иерархий, СППР NooTron.

Очеретяний А.О., Євтушенко Г.Л., Кузнецов В.І.
Національна металургійна академія України**РОЗРОБКА ANDROID ДОДАТКУ ДЛЯ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ
НА ОСНОВІ МЕТОДУ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ**

Анотація. Розглядаються переваги використання Android OS при розробці мобільного додатку для підтримки прийняття рішення на основі методу аналізу ієрархій. Наводяться приклади розв'язання задач вибору в мобільній версії СППР NooTron.

Ключові слова: Android OS, Java, Kotlin, метод аналізу ієрархій, СППР NooTron.

Ocheretianyi Andrii, Yevtushenko Halyna, Kuznetsov Volodymyr
National Metallurgical Academy of Ukraine**ANDROID APPLICATION DEVELOPMENT FOR DECISION SUPPORT
BASED ON THE ANALYTIC HIERARCHY PROCESS**

Summary. This paper examines the benefits of using Android OS when developing a mobile application for support decision making based on the AHP. Examples of choice problem solving in the mobile version of DSS NooTron are given.

Keywords: Android OS, Java, Kotlin, analytic hierarchy process, DSS NooTron.

Постановка проблемы. В условиях компьютеризации всех сфер человеческой деятельности объемы информации и данных в мире растут экспоненциально. Следствием является проблема, носящая название «информационная перегрузка». Эта проблема была сформулирована ещё в книге Э. Тоффлера «Шок будущего» 1970 года и актуальность её постоянно возрастает. В книге говорится, что из-за большого потока информации, которая очень быстро и непредсказуемо меняется, человек всё менее способен делать рациональные оценки для принятия решений.

Одним из современных подходов к решению данной проблемы является делегирование помощи в принятии решения интерактивной системе поддержки принятия решений (СППР). Это позволяет получить в условиях постоянно меняющегося и противоречивого информационного потока относительно более точный, обоснованный результат, сохраняя ведущую роль человека – лица принимающего решение (ЛПР, децидента).

Анализ последних исследований и выделение нерешенных ранее частей общей проблемы. Сейчас существует довольно много СППР, которые используют один или несколько методов многокритериального анализа [1]. Это такие СППР, как: Criterium Decision, Super Decision, NIPRE3+, Web-NIPRE, «Эксперт», «Выбор», Expert Choice и некоторые другие. У каждой есть свои преимущества и недостатки, некоторые из них полностью платные и их нужно приобре-

сти, чтобы использовать, а некоторые имеют демо-версии с ограниченным функционалом. Одни поддерживают групповое принятие решений, а другие нет. Некоторые имеют веб-интерфейс, а другие нужно устанавливать на персональный компьютер.

Анализ современных СППР [1-7], которые используют многокритериальные методы, показал, что основным методом для систем такого типа является метод анализа иерархий (МАИ) [8]. Использование МАИ в качестве базового метода в СППР объясняется тем, что он имеет четкие математические обоснования и соответствует естественному ходу мышления человека.

Необходимо отметить, что большинство из существующих на данный момент СППР ограничиваются одной платформой (PC, Web, Android), а те, у которых есть веб-реализация, не являются бесплатными, что может стать препятствием для широкого использования такой системы. В свою очередь, мобильное приложение позволит рядовому пользователю мобильного устройства на базе OS Android решать задачи сравнительного анализа и принятия решений с помощью нескольких методов многокритериального анализа.

Таким образом, разработка Android приложения для поддержки принятия решения на основе метода анализа иерархий является актуальной задачей.

Цель статьи. В данной работе рассматриваются преимущества использования Android OS при разработке мобильного приложения для

поддержки принятия решения на основе метода анализа иерархий, а также приводятся примеры решения задач выбора.

СППР в виде веб-приложений разрабатываются. Примером такой системы является СППР NooTron (<http://nootron.net.ua>). Дальнейшим шагом в развитии этой системы является разработанное мобильное приложение AndNoo на платформе Android OS, в котором реализован метод анализа иерархий.

Сравнительный анализ популярных СППР на базе методов многокритериального анализа приведен в таблице 1.

Для разработки приложения было выделено несколько важнейших критериев оценки инструментария: 1) платформа, на которой будет размещено приложение, должна иметь максимальный охват рынка; 2) алгоритм расчета вариантов решения должен быть прост в реализации, а результат нагляден и понятен обычным пользователям; 3) программа должна быть доступной в любой момент, причём независимо от уровня сигнала или наличия интернета; 4) расчеты должны быть максимально возможно точными и без ошибок.

В соответствии с этими требованиями, на основе анализа в качестве платформы для размещения приложения, была выбрана Android OS, а именно смартфоны на базе этой OS.

Этот выбор обусловлен несколькими факторами, а именно:

1) У большинства людей есть смартфоны, и их количество постоянно растет, и Android OS используется подавляющим большинством смартфонов в мире.

2) При использовании смартфонов не требуется находиться в каком-либо специальном месте, чтоб воспользоваться нужным приложением.

3) Android OS имеет понятную и обширную документацию для разработчиков, что значительно упрощает разработку и сопровождение приложения.

Был также проведен анализ различных инструментов разработки мобильных приложений под OS Android. На момент создания мобильного приложения для СППР NooTron были доступны два официально поддерживаемых языка программирования, Java и Kotlin. Эти языки рекомендуются к использованию при разработке приложений для OS Android [9; 10].

Kotlin – это молодой язык программирования, в отличие от Java. Соответственно, он лишен большинства недочетов «классических» языков программирования и несколько усовершенствован с помощью синтаксического «сахара». Но для

разработки мобильного приложения в качестве основного языка всё же был выбран язык программирования Java. Рассмотрим более подробно преимущества и недостатки обоих языков программирования в обоснование этого выбора.

Kotlin, в отличие от Java, является языком «Null Safety». Очень часто причиной «падений» программ, написанных на Java, являлась ошибка, называемая «NullPointerException». Она возникает в случае, если мы ожидаем какой-либо результат, но вместо результата мы получаем «ничего». В Java все объекты могут неявно принимать значение «Null» («Ничего»), поэтому не всегда возможно предугадать возвращаемый результат. В свою очередь, в языке Kotlin избавились от данной проблемы, заставляя разработчика объявлять значение переменных или явно указывать, что данный метод или переменная могут быть «Null», и тогда разработчику придется обработать случай получения ошибки.

Kotlin избавился от «сырых типов данных». «Сырые типы данных» – это объекты, тип которых компилятор не может различить. Например, в список, у которого не указано, какого типа объекты находятся в списке, можем добавить любой объект и при работе с данным списком мы с большей вероятностью получим ошибки, которые приведут к «падению» приложения. Т.е. в Java разработчику явно требуется указать тип объектов в списке, чтоб избежать ошибок, а в Kotlin разработчика предупредят об ошибке на этапе написания кода.

На Kotlin очень сильное влияние оказал функциональный стиль программирования, а в свою очередь Java, если не использовать расширения, поддерживает только объектно-ориентированный стиль программирования. Из-за этого, для разработчиков, которые писали на «чистых» ООП-языках, могут возникнуть трудности и потребуются больше времени на разработку приложения. Из этого следует, что порог вхождения в Kotlin на сегодня существенно выше, чем в Java.

Также, из-за влияния функционального стиля, в Kotlin множество «синтаксического сахара», который значительно упрощает разработку приложений для опытного разработчика. Но разработчику, не имеющему достаточного опыта в функциональном программировании, в написании приложений на языке Kotlin, «синтаксический сахар» гарантирует сложность понимания, ошибки и замедление разработки приложений. В этом случае Java значительно выигрывает своей простотой и понятностью написанного кода. В отличие от компактного кода на Kotlin, код на

Таблица 1

Сравнительный анализ популярных СППР

Название	Платформа	Оплата	Методы
Criterion Decision [2]	PC	Нет	МАИ
Super Decision [3]	PC	Нет	МАИ
HIPRE3+, Web-HIPRE [4]	Web, PC	Бесплатный период	МАИ, МАС, БОСР
Decision Lens (Decision Lens Web) [5]	Web, PC	Да	МАИ, МАС
«Выбор» [6]	PC	Нет	МАИ
DSS NooTron [7]	Web, Android	Нет	МАИ, МАС, ММР, МВС, БОСР, МРО и интегрированные методы [8; 9]

Java, более массивен, но читается он легче. Особенно ценно, что Java имеет минимальный и понятный набор правил, придерживаясь которых более легко, чем на Kotlin, писать качественный и понятный программный код – даже начинающему разработчику.

Исходя из всего вышперечисленного, и учитывая, что а) в первую очередь нас интересует простота понимания кода, и б) учитывая имеющийся опыт разработчика, выбран язык программирования Java, а язык Kotlin рассматривается как перспективный для дальнейших версий.

В качестве основного алгоритма для решения задач выбора, были выбраны классический вариант метода анализа иерархий (МАИ «в относительных измерениях») или дескриптивный МАИ, МАИ-Д) и вариант метода анализа иерархий «в абсолютных измерениях», (нормативный МАИ, МАИ-Н) [8; 11]. Метод анализа иерархий уже получил широкое распространение, отлично подходит для программной реализации и обеспечивает при этом хорошую обоснованность в задачах многокритериального выбора. Этот метод реализован в СППР NooTron, а теперь – и в её мобильной версии. Естественно, МАИ-Д имеет свои ограничения. Так, он не подходит для задач выбора, в которых больше десяти альтернатив или критериев; МАИ-Н не имеет принципиальных ограничений по количеству альтернатив. Для решения повседневных задач выбора, с которыми сталкиваются пользователи данного приложения, метод анализа иерархий в двух реализованных вариантах представляется лучшим из методов многокритериального анализа.

Как отмечалось, в мобильной версии приложения NooTron метод анализа иерархий представлен в виде метода анализа иерархий в абсолютных измерениях и классического метода анализа иерархий. Рассмотрим примеры работы в этой мобильной версии.

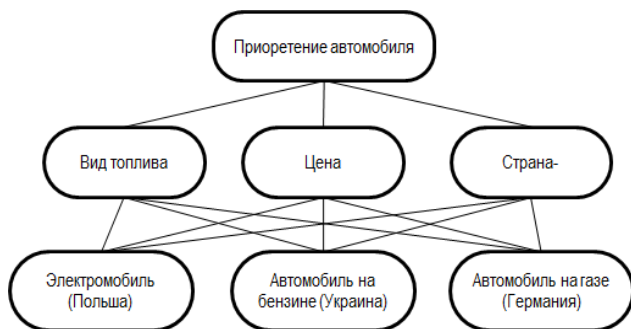


Рис. 1. Пример типичной задачи выбора

Рассмотрим графическую структуру типовой задачи многокритериального выбора лучшей альтернативы при помощи МАИ (рис. 1). Аналогичные задачи выбора встречаются повсеместно, и запомнить всю информацию для принятия рационального решения не всегда представляется возможным. Это обосновывает целесообразность выбора Android OS, и смартфонов на базе этой OS как платформы для приложения поддержки принятия решений.

После определения инструментария для разработки и выбора алгоритма внедрения в мобиль-

ное приложение, необходимо было разработать интерфейс пользователя. Он должен быть простым, дружелюбным для пользователя, но при этом современным. В идеале, интерфейс пользователя должен разрабатывать отдельный специалист в сфере UI/UX дизайна. В нашем случае, первоочередной задачей была реализация MVP продукта (минимально жизнеспособный продукт). Приложение должно предоставлять пользователю оттестированный, полностью рабочий функционал. Для прототипирования интерфейса приложений на базе Android OS рекомендуется использовать официальные инструкции по построению интерфейса от корпорации Google.

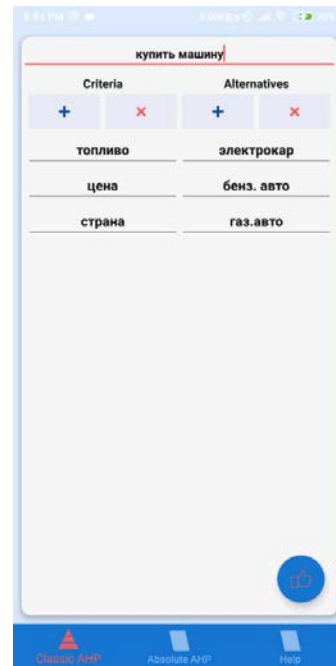


Рис. 2. Цель, критерии и альтернативы

Покажем работу мобильной версии СППР NooTron на примере задачи представленной графом (рис. 1) и задачи выбора языка программирования. Граф первой задачи имеет 3 критерия и 3 альтернативы. Граф второй задачи (он аналогичен, потому не показан) состоит из двух альтернатив и трех критериев, альтернативы здесь – языки программирования для Android OS. Первую задачу решим с помощью классического МАИ (МАИ-Д), а вторую – с помощью МАИ в абсолютных измерениях (МАИ-Н).

Задача 1 (рис. 1, 2). Цель – Купить машину. Альтернативы: электромобиль из Польши; отечественный автомобиль на бензине; германский автомобиль на газе. Критерии: тип топлива (здесь условно отнесли элетроэнергию); цена; страна-производитель.

После заполнения входных данных переходим на экран выставления экспертных оценок. Здесь можно выбрать заполнение матрицы парных сравнений «по образцу», либо выполнение всех парных сравнений в шкале Саати. Так как критериев и альтернатив мало, выполним все сравнения.

Как видно из графика (можно открыть его по нажатию кнопки «Показать график»), наиболее важным критерием является тип топлива, далее



Рис. 3. МПС для критериев и диаграмма их приоритетов



Рис. 4. МПС альтернатив по критерию «Тип топлива» и диаграмма их приоритетов

идет цена и страна происхождения в самом конце.

Далее заполняем МПС для альтернатив по каждому критерию. В качестве примера будет приведен рисунок только первой МПС, т.к. остальные аналогичны по виду и процессу заполнения (рис. 4, а).

После заполнения всем МПС, приложение показывает результат в виде простого и понятного графика (рис. 4, б). Мы можем поменять данные, если где-то ошиблись, или завершить текущие расчеты.

Из-за того, что для пользователя самым важным критерием был тип топлива, а цена имела небольшое значение, в то время как страна про-

исхождения была ещё менее важна, электрокар занимает первую позицию, авто на бензине занимает вторую позицию из-за своей цены.

Задача 2. Цель – Выбрать язык программирования. Альтернативы: Java, Kotlin. Критерии: Полнота документации, простота понимания, новизна языка (перспективность).

Данная задача будет решена с помощью МАИ в абсолютных измерениях.

Задаём критерии и их уровни интенсивности (рис. 5).

Далее необходимо заполнить МПС по критериям, так же, как и в классическом МАИ. Следующим шагом будет заполнение МПС интенсивностей, по каждому критерию. В качестве примера работы приложения, будет показано заполнение МПС интенсивностей по критерию «Документация». Данный критерий имеет две интенсивности: «Маленькая документация» и «Большая документация».

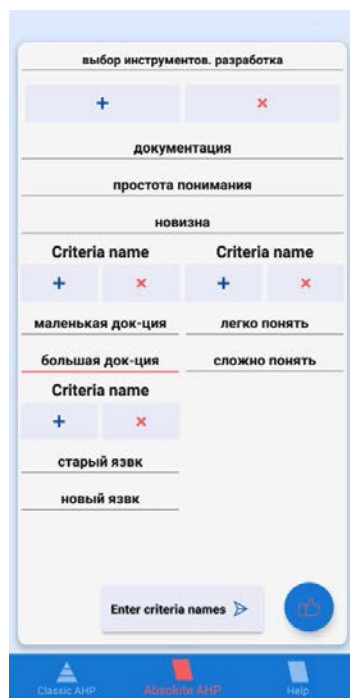


Рис. 5. Критерии и их уровни интенсивности

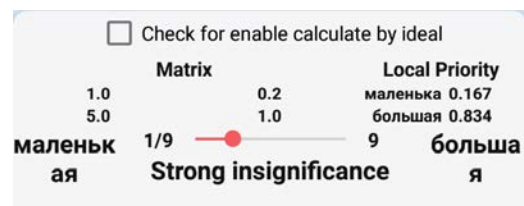


Рис. 6. Заполнение МПС для интенсивностей по критерию «Документация»

После заполнения всех интенсивностей, пользователь попадает на экран добавления альтернатив. Пользователь может добавить или удалить альтернативы (но их должно быть минимум две). Справа от имени альтернативы находится горизонтальный список, где необходимо выбирать интенсивность по каждому критерию (т.е. оценивать по нему эту альтернативу). После, производим расчеты и получаем итоговый результат. График полученного результата приведен на рис. 7.

В виду того, что для нас самым важным критериями были полнота документации и простота понимания языка, существенно лучшей альтернативой оказался язык программирования Java.

Выводы. Несмотря на то, что приложение находится в стадии активной разработки, оно уже сейчас предоставляет необходимый функционал для решения задач выбора. Решение таких типичных задач с помощью приложения занимает около двух минут, а решение такой же задачи на бумаге может занять от 15 минут (2 критерия, 2 альтернативы) и больше. Если в качестве примера будет задача 5x5, то экономия времени будет ещё более значительной.

Также данное приложение доступно в любой момент на смартфоне и не требует подключения к интернету, что является несомненным преимуществом над настольными и веб-версиями СППР.

В дальнейшем планируется переработать дизайн с целью повышения удобства использования. Также будут добавлены новые методы решения задач выбора из библиотеки методов NooTron. Это позволит решать более сложные задачи и значительно расширит сферу применения мобильной версии СППР NooTron.

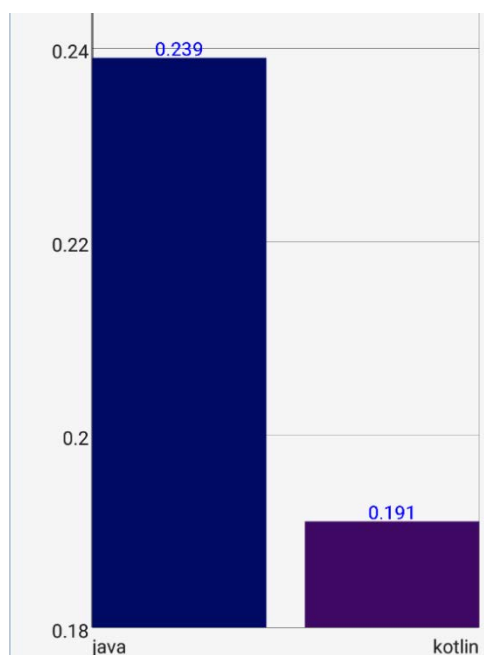


Рис. 7. Результат решения задачи выбора языка программирования

Список литературы:

1. Євтушенко Г.Л. Системне моделювання технологічних та організаційних процесів на основі інтегрованих багатокритеріальних методів: дис. ... кандидата техн. наук: 01.05.02 / Євтушенко Галина Львівна. – Дніпропетровськ, 2015. – 223 с.
2. Criterion Decision Plus 3.0 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.informs.org/ORMS-Today/Archived-Issues/2000/orms-2-00/Criterion-Decision-Plus-3.0>.
3. Super Decisions Software: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.superdecisions.com/>.
4. Web-Hipre – A Java Applet For AHP And Value Tree Analysis: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/2493148_Web-Hipre_-_A_Java_Applet_For_AHP_And_Value_Tree_Analysis.
5. Prioritization and Resource Optimization Enterprise Software – Decision Lens: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://decisionlens.com/>.
6. Разработка СППР «Выбор» на основе комбинированного метода бинарных отношений: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://edu.sernam.ru/book_mmn.php?id=32.
7. Система поддержки принятия решений NooTron: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nootron.net.ua>.
8. Саати Т.Л. Принятие решений при зависимостях и обратных связях: Аналитические сети / Т.Л. Саати. – М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – 360 с.
9. Официальный сайт Java: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://java.com/>.
10. Документация для Android-разработчиков от Google [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://developer.android.com/studio/index.html>.
11. Ногин В.Д. Упрощенный вариант метода анализа иерархий на основе нелинейной свертки критериев / В.Д. Ногин // Ж. вычисл. матем. и матем. физ. – 2004. – Т. 44. – № 7. – С. 1261-1270.

ІНТЕНСИФІКАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЇ ВИЛУЧЕННЯ ХІТОЗАН-МЕЛАНІНОВОГО КОМПЛЕКСУ ЯК ІННОВАЦІЙНОЇ ХАРЧОВОЇ ДОБАВКИ

Анотація. У статті наведено технологію вилучення хітозан-меланінового комплексу з бджолиного підмору. Обґрунтовано доцільність використання бджолиного підмору, як основної сировини для вилучення хітозан-меланінового комплексу. Виявлено, що введення стадії відстоювання після депротейнування бджолиного підмору є технологічно ефективним для отримання харчового хітозан-меланінового комплексу в умовах безвідходного виробництва. Встановлено, що час відстоювання впливає на вихід кінцевих продуктів. Для отримання хітозан-меланінового комплексу доцільно проводити відстоювання протягом 2,5 год.

Ключові слова: хітозан-меланіновий комплекс, хітин, хітозан, меланін, бджолиний підмор, технологія вилучення, відстоювання, депротейнування, дезацетилювання.

Sabadash Nataliia, Rubnikovich Alla, Fesych Ihor
National University of Food Technologies

DEVELOPMENT OF CHITOSAN-MELANIN COMPLEX AS INNOVATIVE FOOD ADDITIVES

Summary. In the article the technology of extracting the chitosan-melanin complex from the bee-abys is presented. The expediency of using a bee dipper as the main raw material for extracting the chitosan-melanin complex has been determined. It has been established that consistent deproteinization and deacetylation of bee depression with the support between these two processes is advantageous for obtaining a food chitosan-melanin complex in conditions of maximum non-waste production. It was investigated that the time of affects the yield of final products. To obtain melanin – the highest content at standstill $\tau = 1,5$ hours. For chitosan removal of chitosan – the highest content for the maintenance $\tau = 2,5$ hours.

Keywords: chitosan-melanin complex, chitin, chitosan, melanin, bee pomor, extraction technology, settling, deproteinization, deacetylation.

Постановка проблеми. Хітин та хітозан достатньо відомі полісахариди, які набули широкого застосування у медицині, сільському господарстві, харчовій і парфумерно-косметичній промисловостях, проте лишаються недостатньо вивченим.

Основною сировиною для виробництва хітозану є хітинові оболонки ракоподібних, грибів та комах. Але існує одна принципова відмінність між хітозаном, який отриманий з підмору бджіл і хітозаном з ракоподібних. В першому випадку крім хітозану міститься барвна речовина меланін, у другому – вона відсутня.

Проте такий продукт бджільництва, як хітозан-меланіновий комплекс (ХМК) вважається недостатньо вивченим. Вперше його отримано в 1859 році С. Rouget. Систематичні дослідження щодо виробництва та можливості застосування хітину, хітозану та їх похідних проводилися в Інституті високомолекулярних сполук АН СРСР

під керівництвом Данилова С.Н. в 50-ті роки ХХ століття [1].

Хітин – азотовмісний полісахарид полі-N-ацетил-D-глюкозо-2-амін (рис. 1, а). Цей природний полімер входить до складу зовнішнього твердого покриття членистоногих, оболонок клітин грибів, деяких водоростей і бактерій.

Хітозан – амінополісахарид 2-аміно-2-дезоксид-D-глюкан (рис. 1, б), що утворюється при дезацетилюванні хітину. Хітозан є аморфно-кристалічним полімером природного походження білого або біло-жовтого кольору, без запаху.

Меланін – високомолекулярний полімер нерегулярної структури. Являє собою природну суміш білкових, мінеральних, флавоноїдних (флавонів, флавононів, флавоноїдів) та інших фенольних сполук. Водорозчинний полімер меланін поглинає різноманітні радикали та слугує сильним антиоксидантом, фотопротектором, антимутагеном [2; 3].

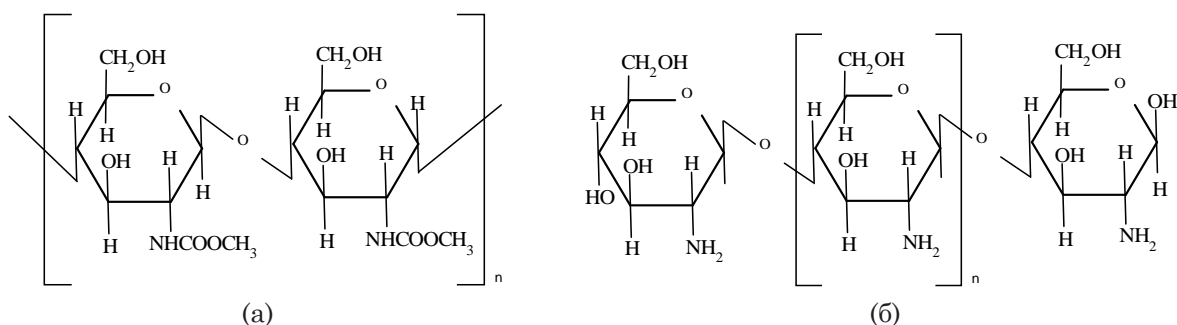


Рис. 1. Структурні формули макромолекул хітину (а) і хітозану (б), $n = 150...1400$

Хітозан-меланіновий комплекс є водорозчинною сумішшю, що спрощує його використання як харчової добавки, зокрема, як структуроутворювача, загущувача, стабілізатора, емульгатора [2]. Залежно від джерела і способу отримання склад пігментів різноманітний, непостійний, як і їх молекулярна маса. У зв'язку з цим доволі важко дати характеристику хітозан-меланінового комплексу і встановити механізм комплексоутворення.

Хітозан-меланіновий комплекс, отриманий з бджолиного підмору, здатен зв'язувати і виводити з організму надлишкову кількість жирів і холестерину. Він очищує кишківник, нормалізує його мікрофлору, регулює кислотність шлункового соку, має противиразкову дію, зменшує поглинання токсинів, тобто здійснює профілактичну дію захворювань шлунково-кишкового тракту і нирок.

Оскільки тривалість життя бджіл становить близько трьох місяців, то очевидно, що з метою отримання хітозан-меланінового комплексу не потрібно штучно їх вбивати [3].

Україна має сировинну базу для вилучення хітозан-меланінового комплексу з бджолиного підмору, однак його виробництво відсутнє. До того ж введення його у рецептуру харчових та косметичних виробів не здійснюється.

Для отримання хітозан-меланінового комплексу перспективною сировиною є підмор бджіл, з подальшим розробленням на його основі технології виробництва інноваційної харчової добавки.

Мета статті. Метою роботи є розроблення технології вилучення хітозан-меланінового комплексу з підмору бджіл – побічного продукту бджільництва.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відомий спосіб Селіонові М.І. [4], згідно якого хітозан отримують безпосередньо з сухого підмору бджіл. Недоліком даної технології є те, що обробка підмору бджіл здійснюється без його попереднього подрібнення, яке необхідне для збільшення поверхні контакту частинок з реагентами. Внаслідок відсутності подрібнення, на всіх стадіях отримання хітозан-меланінового комплексу зберігаються частини бджіл, що свідчить про неглибоку обробку сировини і неповне відокремлення білку та інших речовин. Тому нами було прийнято рішення здійснювати подрібнення вихідної сировини за допомогою її перетирання у ступці

(у промислових умовах можна використовувати вальцеві чи барабанні млини).

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. В ході досліджень бджолиний підмор подрібнювали до порошкоподібного стану, з величиною частинок 0,2...0,3 мм. Для проведення *депротейнування* подрібненого бджолиного підмору (наважка 5 г), його поміщали в колбу з притертою пробкою та заливали водним розчином NaOH концентрацією 10% і нагрівали до температури 78...82°C при постійному перемішуванні на магнітній мішалці протягом 1,5 год. [4].

Для підвищення ефективності процесу, нами було введено стадію відстоювання, протягом 0,5; 1,5; 2,5; 3,5 годин. Контрольний зразок відстоювання не піддавали.

Реакційну суміш охолоджували до кімнатної температури. Після фільтрування отримували твердий залишок I – *хітинову масу*, та фільтрат I – розчин меланіну. Твердий залишок I промивали дистильованою водою до нейтральної реакції змивних вод – рН 7.

Зразки після депротейнування, відстоювання та фільтрування мали різні фізичні властивості, які наведено в таблиці 1.

З таблиці 1 видно, що зразки № 2, 3, 4 мали найбільшу кількість меланіну та хітину.

Для проведення *дезацетилювання*, твердий залишок I обробляли водним розчином NaOH концентрацією 30% у масовому співвідношенні 1:10. Деацетилювання проводили за температури 90...95°C, без доступу повітря, при перемішуванні протягом 1,5 год. Після охолодження та фільтрування отримували твердий залишок II – *хітозанову масу*, та фільтрат II – розчин меланіну. Твердий залишок II промивали дистильованою водою до нейтральної реакції змивних вод – рН 7.

Фільтрат I та II після двох попередніх стадій (депротейнування та деацетилювання) об'єднували та здійснювали осадження меланіну в ізоелектричній точці, для чого знижували рН до значення 3...4, шляхом додавання концентрованої соляної кислоти, до випадіння темного пластівцеподібного осаду – меланіну. Для відокремлення останнього проводили центрифугування, фільтрування з наступним його промиванням до нейтральної реакції змивних вод – рН 7.

Таблиця 1

Характеристика зразків після депротейнування, відстоювання та фільтрування

Назва показника	Номер зразку				
	Контроль	1	2	3	4
Час відстоювання, τ , год.	0	0,5	1,5	2,5	3,5
Загальна маса реакційної суміші, m_1 , г	55				
Маса твердого залишку I (хітину) після фільтрування, m_2 , г	1,27	1,39	1,54	1,78	1,81
Характеристика твердого залишку I	темно-коричневий порошок				
Маса фільтрату I (розчину меланіну після фільтрування), m_3 , г	53,73	53,61	53,46	53,22	53,19
Характеристика фільтрату I	коричневий розчин з незначною кількістю дрібного осаду світло-жовтого кольору	темно-коричневий розчин з незначною кількістю дрібного осаду світло-жовтого кольору	Темно-коричневий розчин з незначною кількістю дрібного осаду світло-коричневого кольору		

Продуктовий розрахунок (маса наважки бджолиного підмору – 5 г)

Назва показника	Номер зразку				
	Контроль	1	2	3	4
Маса хітозану після висушування (m_4 , г)	1,00	1,04	1,09	1,17	1,18
Маса меланіну після висушування (m_5 , г)	0,28	0,30	0,34	0,35	0,36
Вихід хітозану, B_1 , %	20	20,8	21,8	23,4	23,6
Вихід меланіну, B_2 , %	5,6	6	6,8	7	7,2
Вихід хітозан-меланінового комплексу (ХМК), B_3 , %	25,6	26,8	28,6	30,4	30,8

Для отримання кінцевого продукту – хітозан-меланінового комплексу, здійснювали змішування хітозану з меланіном. Висушування готового продукту проводили в сушильній шафі за температури 50...60°C до вологості 8...10% [4].

Виклад основного матеріалу дослідження. Було визначено вихід хітозану та меланіну з бджолиного підмору (табл. 2), який розраховували за формулою 1.

$$B = \frac{m_k}{m_c} \cdot 100\% \quad (1)$$

де m_k – маса кінцевого продукту (хітозану, меланіну), г;

m_c – маса сировини (бджолиного підмору), г.

На рисунку 2 наведено діаграму для порівняння маси хітину, хітозану і меланіну, що отримали з бджолиного підмору.

За діаграми видно (рис. 2), що маса хітину, хітозану та меланіну залежить від часу відстоювання.

На рис. 3 наведено діаграму виходу ХМК, хітозану і меланіну в залежності від часу відстоювання після стадії депротейнування бджолиного підмору.

З таблиці 2 та рисунку 3 видно, що час відстоювання зразків після стадії депротейну-

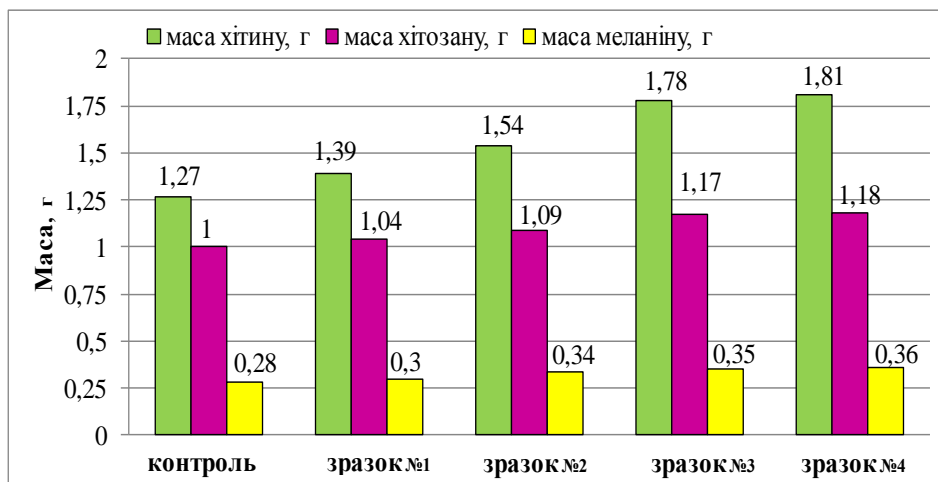


Рис. 2. Діаграма порівняння маси хітину, хітозану і меланіну отриманого з бджолиного підмору (маса наважки – 5 г) за різного часу відстоювання

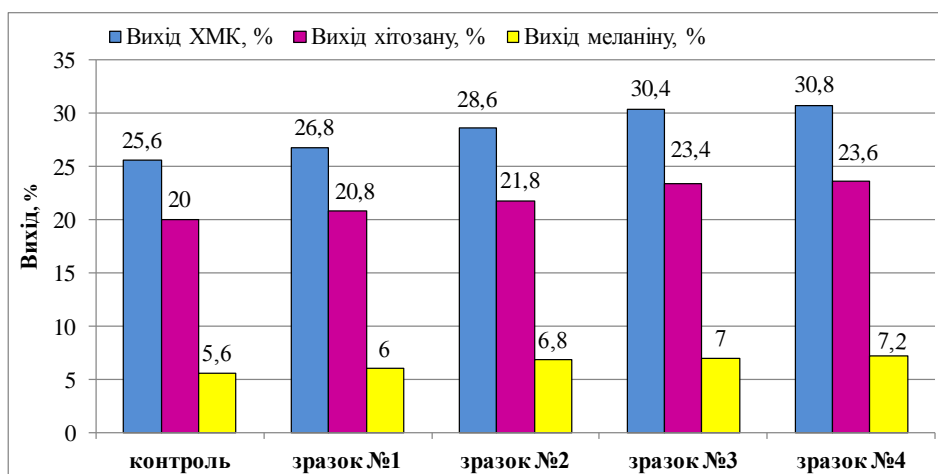


Рис. 3. Діаграма виходу хітозану, меланіну та ХМК в залежності від часу відстоювання після стадії депротейнування бджолиного підмору

вання впливає на вихід меланіну, хітозану та ХМК.

Для отримання хітозану найдоцільніше проводити відстоювання протягом 2,5 год. (зразок № 3), а для вилучення меланіну – 1,5 год. (зразок № 2). Цього часу достатньо для розчинення меланіну в лугах після депротейнування. Для отримання хітозан-меланінового комплексу необхідно проводити відстоювання протягом 2,5 год. Подальше збільшення тривалості відстоювання є технологічно не доцільним.

Висновки. Визначено технологічну доцільність використання бджолиного підмору, як основної сировини для вилучення хітозан-меланінового комплексу. Встановлено, що час відстоювання реакційної суміші після депротейнування водним розчином NaOH концентрацією 10% впливає на вихід хітозан-меланінового комплексу. Для отримання хітозан-меланінового комплексу доцільно проводити відстоювання протягом 2,5 год.

Список літератури:

1. Ермакова Н.Ю. Технология получения экстракта из пчениного помора / Н.Ю. Ермакова, А.Д. Ропаль, О.П. Сынчикова, Б.П. Сандомирский // Институт проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины. – Институт химии при Харьковском национальном университете им. В.Н. Каразина. – Харьков, 2010 – С. 89-95.
2. Бакулин А.В. Получение и исследование комплексов хитозана и его производных с белками и меланинами [Электронный ресурс] / Дис. канд. техн. наук по специальности 03.00.23 «Биотехнология». – 2011. – Режим доступа: https://muctr.ru/upload/form/not_image/ta3/ABakulin.pdf
3. Кашина Г.В. Биологически активные вещества из пчелиного подмора [Электронный ресурс] / Г.В. Кашина, В.Г. Шелепов, И.А. Фефелова // «Пчеловодство». – 2014. – № 8. – Режим доступа: <http://beejournal.ru/pchelinyj-podmor/1014-biologicheskie-aktivnye-veshchestva-iz-pchelinogo-podmora>.
4. Пат. 2382051 Российская Федерация МПК C08B 37/00. Способ получения хитозан-меланинового комплекса с помора пчел / Селионова М.И.; заявитель и патентообладатель Государственное научное учреждение Ставропольский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства Российской академии сельскохозяйственных наук. – № 2008129931/13; заявл. 21.07.2008; опублик. 20.02.2010, Бюл. № 5.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-65>

УДК 676.6.614

Соколовська Н.В., Конотопчик А.В., Трембус І.В.

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНА ДЕЛІГНІФІКАЦІЯ ПШЕНИЧНОЇ СОЛОМИ ПЕРОКСИДОМ ВОДНЮ В СЕРЕДОВИЩІ ОЦТОВОЇ КИСЛОТИ

Анотація. Досліджено науково обґрунтований спосіб одержання целюлози із пшеничної соломи пероксидом водню в середовищі оцтової кислоти, який забезпечує отримання волокнистого напівфабрикату з високими показниками якості: виходом від 55 до 88% та вмістом залишкового лігніну від 2,3 до 18,3% від маси абс. сух. сировини. Досліджено вплив температури та тривалості процесу окисної делігніфікації на показники якості соломяної целюлози. Розраховано математичні залежності окисно-органосольвентного варіння пшеничної соломи, які дозволяють прослідкувати та вивчити закономірності зміни досліджуваних властивостей отриманої целюлози в залежності від значень, які будуть надані вхідним факторам.

Ключові слова: пшенична солома, целюлоза, вихід, вміст залишкового лігніну, рівняння регресії.

Sokolovska Nina, Konotochik Anastasiia, Trembus Iryna

National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

THE LOW – TEMPERATURE DELIGNIFICATION OF WHEAT STRAW OF HYDROGEN PEROXIDE IN THE ENVIRONMENT OF ACETIC ACID

Summary. It is investigated a way of receiving pulp from wheat straw by hydrogen peroxide in the environment of acetic acid. This way provides a fibrous semi-finished product high-performance of quality: yield of pulp from 55 to 88% and content of residual lignin from 2,3 to 18,3%. Temperature effect and durations of process of oxidizing delignification on indicators of quality of pulp is investigated. It is calculated mathematical dependences of delignification of wheat straw.

Keywords: wheat straw, pulp, yield of pulp, content of residual lignin, regression equations.

Постановка проблеми. Важливу роль у розвитку світової целюлозно – паперової промисловості (ЦПП) відіграла зміна структури деревної сировини. На сьогоднішній день частка відходів лісозаготівель та деревообробки становить 47-49% [1]. Тому важливим питанням для галузі залишається проблема пошуку нових джерел рослинної сировини. Така сировина повинна мати здатність щорічно відновлюватися і за хімічним складом не значно відрізнятися від деревини, насамперед листяної. Недревна рослинна сировина (НДРС) привертає увагу вчених, не лише як сировина для хімічного перероблення, а і для одержання технічної целюлози.

Проте, традиційні технології одержання целюлози із деревини є не бездоганні, оскільки використовують небезпечні сірко- і хлормісткі делігніфікуючі реагенти і потребують використання високоякісної деревини [2].

Вченими розробляються нові екологічно безпечні технології, які засновані на застосуванні нетоксичних делігніфікуючих реагентів [2]. Зокрема, інтенсивно досліджуються процеси окисно-органосольвентної делігніфікації рослинної сировини пероксидом водню у середовищі органічних кислот [3-4].

Широке використання в якості середовища для проведення процесів делігніфікації таких кислот як оцтова і мурашина обумовлено їх високою здатністю розчиняти лігнін. Застосування HCOOH та CH_3COOH , забезпечує високий вихід технічної целюлози за рахунок м'яких умов делігніфікації рослинної сировини і дозволяє в подальшому виключити використання хлору та йогосполук в процесі вибілювання [4].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогоднішній день всебічного використання знайшли такі високоселективні способи делігніфікації, як варіння рослинної сировини пероксомурашиною (МОК) та пероксооцтовою (ПОК) кислотами [5-7]. Слід зауважити, що делігніфікація надкислотами, які генеруються безпосередньо в процесі варіння, не призводить до деструкції високомолекулярної складової рослинної сировини, що дозволяє отримувати волокнистий напівфабрикат (ВНФ) з виходом від 55 до 70% [8]. Але недоліком таких способів одержання ВНФ є високі витрати окисника, а саме пероксиду водню – до 90% від маси абс. сух. сировини [8]. Така особливість процесу делігніфікації в значній мірі збільшує кінцеву собівартість технічної целюлози. Тому виникає гостра необхідність в подальших дослідженнях технологічних параметрів та складу варильного розчину окисно-органосольвентних варінь рослинної сировини з метою зниження вартості целюлози без значного зниження її показників якості.

Постановка завдання. Метою даної роботи є дослідження процесу одержання соломяної целюлози пероксидом водню в середовищі оцтової кислоти, яка буде придатна для виробництва масових видів картонно-паперової продукції.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для проведення досліджень з отримання соломяної целюлози використано висушені на повітрі стебла пшеничної соломи (*Triticum vulgare*), які заготовлено після закінчення вегетативного періоду. Хімічний склад стебел пшеничної соломи було виконано у відповідності зі стандартними методиками ТАРПІ [9]. В результати ви-

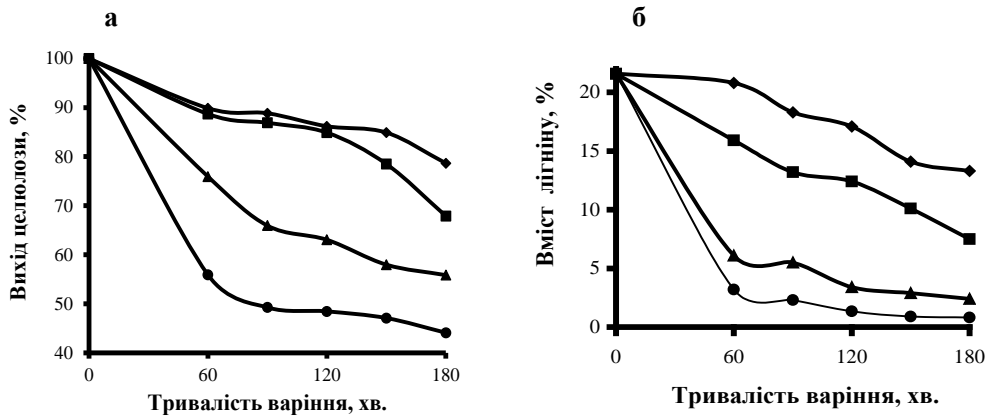


Рис. 1. Залежність виходу солом'яної целюлози (а) та вмісту залишкового лігніну (б) від тривалості варіння пшеничної соломи пероксидом водню в середовищі оцтової кислоти за різної температури: -○- - 70°C, -■- - 80°C, -▲- - 90°C, -●- - ПОК [10]

значень одержано наступний хімічний склад досліджуваної рослинної сировини: вміст целюлози – 50,9%; лігніну – 21,6%; смол, жирів та восків (СЖВ) – 2,2%; пентозанів – 26,7%; розчинність у воді – 10,1%; розчинність у 1% розчині NaOH – 27,6%; золи – 5,8%. Пшенична солома близька за хімічним складом до деревини листяних порід. При цьому при приблизно однаковому вмісті вуглеводів в пшеничній соломі міститься значно менше лігніну, але значно більше мінеральних речовин, ніж у деревині. До складу мінеральних речовин входить оксид кремнію (до 60...80% від маси абс. сухих мінеральних речовин у пшеничній соломі), який зумовлює більші ускладнення при переробці відпрацьованих щолоків, ніж при виробництві целюлози із деревини.

Окисне варіння січки пшеничної соломи проводили варильним розчином, який містив льодяну оцтову кислоту та воду за їх співвідношення $\text{CH}_3\text{COOH} : \text{H}_2\text{O} - 75 : 25$ об'ємних % з додаванням пероксиду водню 20% від маси абс. сух. сировини, за концентрації $\text{H}_2\text{O}_2 - 50\%$. Процес делігніфікації проводили за температури $70-90 \pm 2^\circ\text{C}$, тривалості 60–180 хв., гідромодуля 10:1.

Для збереження втрат варильного розчину процес делігніфікації проводили в термостійких колбах з'єднаних зі зворотніми холодильниками. Після закінчення процесу варіння целюлозу промивали проточною водою до нейтральної реакції та сушили до повітряно – сухого стану. Показники якості солом'яної целюлози (вихід целюлози та вміст в ній залишкового лігніну) визначали у відповідності до стандартних методик ТАРРІ [9].

Аналіз результатів досліджень. З метою одержання солом'яної целюлози було поведено серію лабораторних варінь результати яких наведено на рис. 1.

Як видно з графічних залежностей рис. 1 (а) зі збільшенням температури та тривалості варіння вихід солом'яної целюлози зменшується.

Це пов'язано з інтенсифікацією процесу деструкції лігніну за рахунок кислотного розщеплення α -етерних зв'язків лігніну з утворенням проміжних бензильних карбокатионів (рис. 2). Цим пояснюється більш легка делігніфікація недеревної рослинної сировини в якій частка не-

циклічних структур α -арильного етеру, що відповідають за деструкцію лігніну, майже у 2 рази більша, ніж у лігніні хвойних порід. При цьому органічний розчинник, як слабкий нуклеофіл, блокує активні центри лігніну і перешкоджає процесу його конденсації.

Варто відзначити, що при органосольвентних варіннях у кислому середовищі деструкції підлягають і β -етерні зв'язки лігніну (перш за все β -O-4 зв'язок рис. 3) це також призводить до зниження виходу солом'яних волокнистих напівфабрикатів.

Аналогічні залежності спостерігаються на рис. 1 (б), а саме вмісту залишкового лігніну у солом'яній целюлозі від зміни технологічних параметрів. Слід зауважити, що основна кількість лігніну видаляється з рослинної сировини за перші 60 хвилин.

Для отримання математичних залежностей показників якості солом'яної целюлози із стебел пшеничної соломи від їх основних технологічних параметрів в якості математичного методу моделювання використовувався метод групового урахування аргументів [11].

У відповідності з масивом експериментальних даних (рис. 1 а та 1 б) з застосуванням методу групового урахування аргументів було одержано математичні залежності наступних показників якості целюлози: вихід целюлози, %, (Y_1) та вміст залишкового лігніну, %, (Y_2) від основних технологічних параметрів: температури, $^\circ\text{C}$ (X_1) та тривалості процесу делігніфікації, хв. (X_2). Визначені математичні рівняння мають наступний вигляд:

а) математична модель за показником виходу целюлози, %

$$Y_1 = 165,25 - 0,00175 \cdot X_1 \cdot X_2 - 0,884 \cdot X_1 - 3,68 \cdot \sin(X_1) - 2,0 \cdot \sin(X_1) \cdot \sin(X_2)$$

Відносна похибка розроблення математичного опису не перевищує 2,91%.

б) математична модель за показником вмісту залишкового лігніну, %

$$Y_2 = 43,24 - 0,004 \cdot X_1 \cdot X_2 - 0,055 \cdot X_2 + 0,000027 \cdot X_1 \cdot X_2$$

Відносна похибка розроблення математичного опису не перевищує 2,46%.

Використовуючи одержані математичні залежності було розраховано показники якості

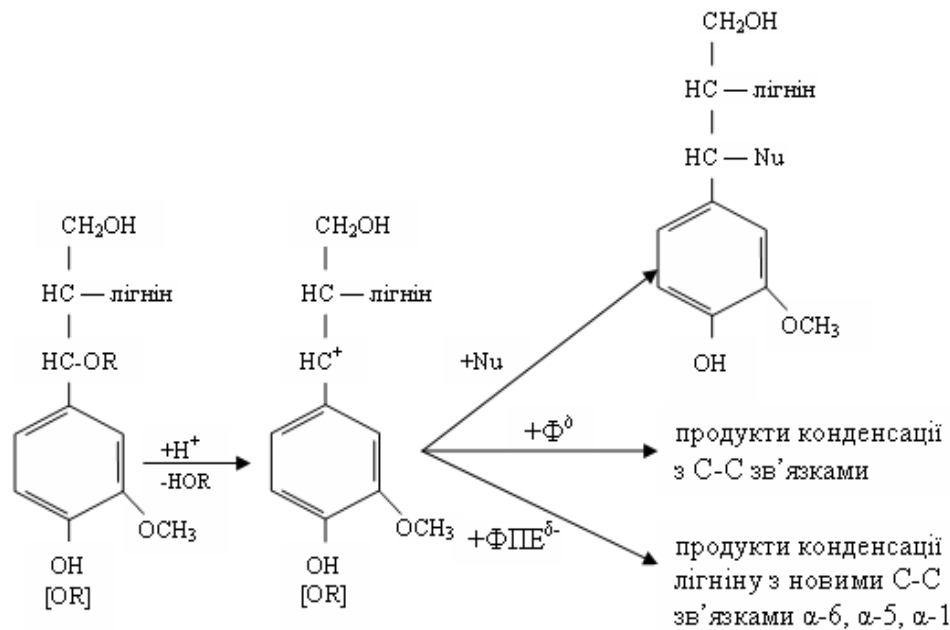


Рис. 2. Розщеплення α -етерних зв'язків лігніну за органосольвентних варінь рослинної сировини у кислому середовищі:

Nu – зовнішній нуклеофіл (НОН, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, CH_3OH та інші);
 $\Phi\text{PE}^{\delta-}$ – внутрішній нуклеофіл (фенилпропанова структурна одиниця лігніну);
 Φ^δ – зовнішній нуклеофіл фенольного типу (фенол, крезоли та інші)

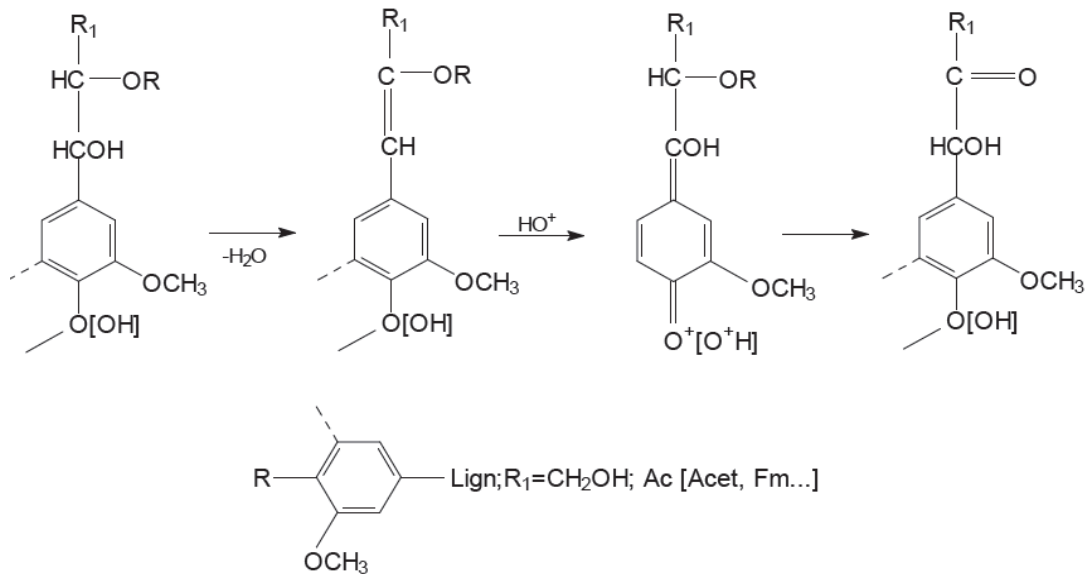


Рис. 3. Механізм розщеплення β - O - 4 зв'язку

солом'яної целюлози у відповідності до досліджених технологічних параметрів, які порівняно з отриманими експериментальними даними (рис. 4).

Можна зробити висновок про те, що експериментальні дані незначно відрізняються від розрахункових показників якості солом'яної целюлози, а саме вихід на 2%, вміст залишкового лігніну на 0,5%.

Висновки. Показана можливість переробки пшеничної соломи пероксидом водню в середовищі оцтової кислоти за витрат H_2O_2 – 20% від маси абс. сух. сировини. За показниками якості

одержана целюлоза може бути використана для виробництва масових видів картонно-паперової продукції.

Розраховано рівняння регресії, які адекватно описують експериментальні дані і можуть бути використані в якості математичної моделі органосольвентних варінь волокнистих напівфабрикатів із стебел пшеничної соломи. Показано, що застосування запропонованого способу делігніфікації рослинної сировини зменшить собівартість одержання целюлози, за рахунок зменшення витрат пероксиду водню у варильному розчині у порівнянні з пероцтовим варінням.

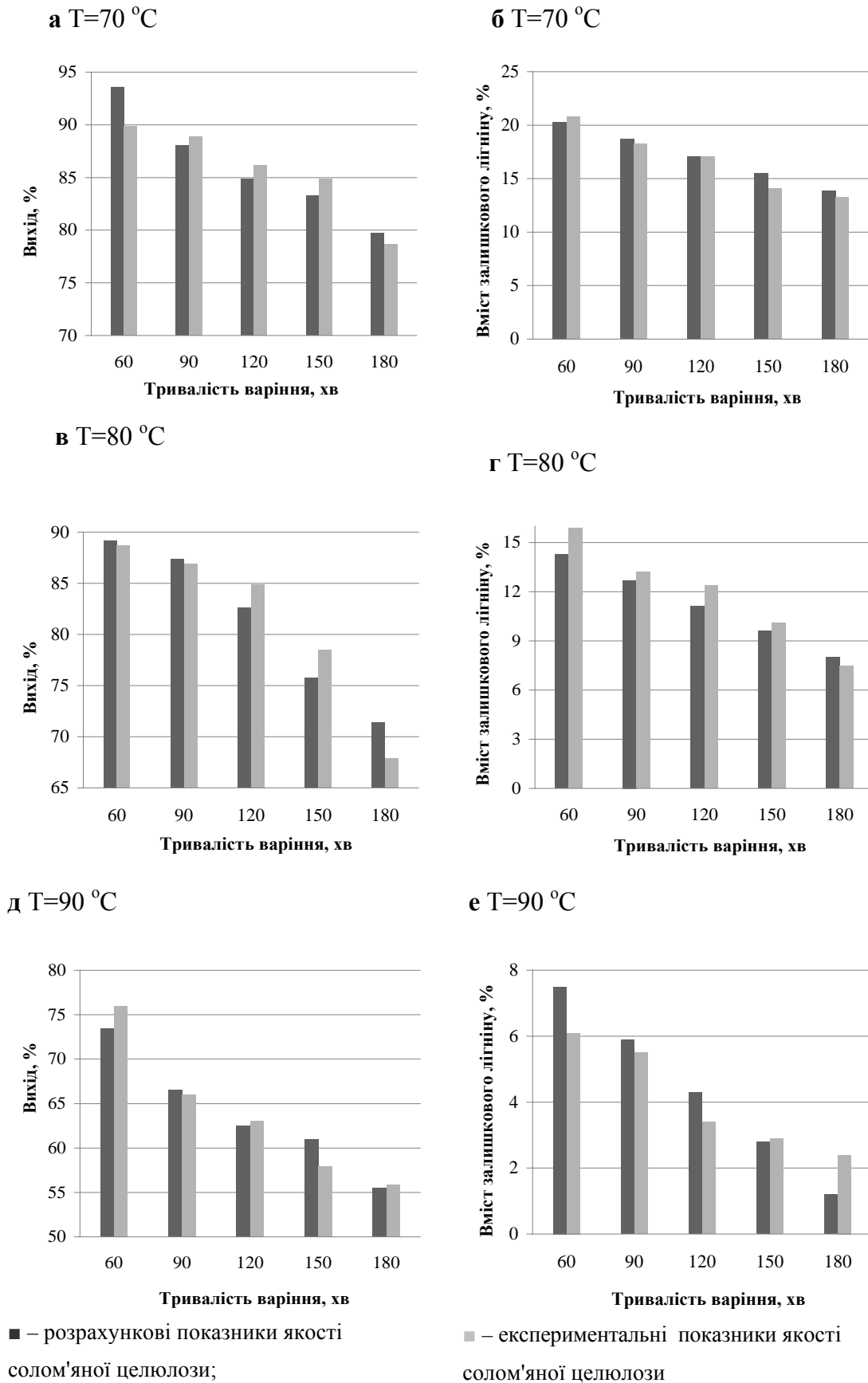


Рис. 4. Показники якості солом'яної целюлози одержаної варінням пшеничної соломи пероксидом водню в середовищі оцтової кислоти за різної температури: а, в, д – вихід, %; б, г, е – вміст залишкового лігніну, %

Список літератури:

1. Асоціація українських підприємств целюлозно-паперової галузі. URL: <http://www.papirandlife.ukr.com>.
2. Технологія целюлозно-бумажного виробництва. Справочні матеріали: в 3-х томах. Т. 1. Сырье и производство полуфабрикатов. Ч. 2. Производство полуфабрикатов. – ВНИИБ. – СПб.: Политехника, 2003. – 633 с.
3. Trembus I.V., Trophimchuk J.S., Galysh V.V. Obtaining of pulp from sunflower stalks with peracids shells / I.V. Trembus, J.S. Trophimchuk, V.V. Galysh // *Voprosy khimii i khimicheskoi tekhnologii*. – 2018. – № 2. – P. 122-127.
4. Барбаш В.А., Трембус І.В., Гапон О.С., Шевченко В.М. Одержання солом'яних волокнистих напівфабрикатів пероцтовим способом делігніфікації / В.А. Барбаш, І.В. Трембус, О.С. Гапон, В.М. Шевченко // *Наукові вісті НТУУ «КПІ»*. – 2010. – № 3. – С. 42-49.
5. Pen R.Z., Karetnikova N.V. Catalyzed deignification of wood with hydrogen peroxide and peracids (review) / R.Z. Pen, N.V. Karetnikova // *Khimija Rastitel'nogo Syr'ja*. – 2005. – № 3. – P. 61-73.
6. Fagbemigun T.K., Fagbemi O.D., Otitoju O., Mgbachiuzor E., Igme C.C. Pulp and paper-making potential of corn husk / T.K. Fagbemigun, O.D. Fagbemi, O. Otitoju, E. Mgbachiuzor, C.C. Igme // *Int. J. AgriScience*. – 2014. – № 4. – P. 209-213.
7. Sundquist J., Laamanen L., Poppius K. Problems of non-conventional pulping processes in the light of peroxyformic acid cooking experiments / J. Sundquist, L. Laamanen, K. Poppius // *Paperi ja Puu*. – 1988. – № 2. – P. 143-148.
8. Kham L., Bigot Y.L., Delmas M., Avignon G. Delignification of wheat straw using a mixture of caroxylic acid and peroxyacids / L. Kham, Y.L. Bigot, M. Delmas, G. Avignon // *Ind. Crop. Prod.* – 2005. – № 21. – P. 9-15.
9. *Test Methods*. Atlanta. Georgia. Tappi press. – 2004.
10. Трембус І.В., Соколовська Н.В. Делігніфікація пшеничної соломи в системі $\text{CH}_3\text{COOH} - \text{H}_2\text{O} - \text{H}_2\text{O}_2$ / *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe East European Scientific Journal*, 2018. – № 2(30) (частина 2). – P. 61-66.
11. Ивахненко А.Г. Индуктивный метод самоорганизации моделей сложных систем. – Киев: Наук. думка, 1982. – 296 с.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-66>

УДК 528.236.4

Фис М.М., Перій С.С., Согор А.Р., Согор М.А.
Національний університет «Львівська політехніка»**ВИЗНАЧЕННЯ НАЙКОРОТШОЇ ВІДСТАНІ ТА КУТА МІЖ НОРМАЛЯМИ
ДО ЕЛІПСОЇДА ОБЕРТАННЯ ЗА КООРДИНАТАМИ ПУНКТІВ GNSS-СПОСТЕРЕЖЕНЬ**

Анотація. У даній роботі представлено методику визначення найкоротшої відстані та прямокутних координат уявної точки перетину мимобіжних прямих, а також кута між нормаллями до еліпсоїда обертання. Одержано результати обчислень прямокутних координат уявної точки перетину нормалей до еліпсоїда обертання у системі WGS-84 за даними GNSS-спостережень. Також отримано величину кута між нормаллями до референц-еліпсоїда за просторовими вимірюваннями GNSS. Слід зауважити, що практична реалізація одержання прямокутних координат уявної точки перетину мимобіжних прямих можлива завдяки методам знаходження екстремуму функції багатьох змінних. Задача обчислення кута між нормаллями до еліпсоїда обертання може бути практично реалізована методами лінійної алгебри та аналітичної геометрії.

Ключові слова: мимобіжні прямі, нормалі, еліпсоїд обертання, референц-еліпсоїд, система WGS-84, GNSS-спостереження, канонічні рівняння, параметричні рівняння, метод Крамера.

Fys Mykhailo, Perii Serhii, Sohor Andrii, Sohor Markiian
Lviv Polytechnic National University**DETERMINATION OF THE SHORTEST DISTANCE
AND ANGLE BETWEEN THE NORMAL TO THE ELLIPSOID
OF ROTATION BY COORDINATES OF POINTS GNSS OBSERVATIONS**

Summary. This paper presents a method for determining the shortest distance and rectangular coordinates of the imaginary point of the intersection of the adjoining lines, as well as the angle between the normal to the ellipsoid of rotation. The results of calculations of the rectangular coordinates of the imaginary point of intersection of the normal to the ellipsoid of rotation in the system WGS-84 according to GNSS observations are obtained. Also obtained is the magnitude of the angle between the normal to the reference ellipsoid for spatial measurements of GNSS. It should be noted that the practical realization of obtaining rectangular coordinates of the imaginary crossing point of the adjoining lines is possible due to the methods of finding the extremum of the function of many variables. The problem of calculating the angle between the normal to the ellipsoid of rotation can be practically realized by methods of linear algebra and analytic geometry.

Keywords: adjoining lines, normal, ellipsoid of rotation, reference ellipsoid, WGS-84 system, GNSS observations, canonical equations, parametric equations, Cramer method.

Постановка проблеми. Відомо, що основні формули геометричного та тригонометричного нівелювання отримують в площині нормального перерізу, яка проходить через точки, перевищення між якими визначається [3]. Як правило нормалі до еліпсоїда обертання, що проведені із двох пунктів спостережень не перетинаються, за винятком, якщо ці пункти розташовані на одному меридіані [2]. Кут між нормаллями до еліпсоїда обертання можна отримати, спроектувавши їх на площину нормального перерізу, який проходить через ці дві точки [7]. Оскільки прямокутні координати уявної точки перетину цих нормалей класичними методами лінійної алгебри та аналітичної геометрії знайти неможливо (даються тільки формули обчислення найкоротшої відстані між ними [1; 4; 5; 6]), то постає питання створення інших інструментів для вирішення цієї проблеми. Одним з таких підходів може бути одержання прямокутних координат уявної точки перетину мимобіжних прямих завдяки методам знаходження екстремуму функції багатьох змінних [8].

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

В останні роки поряд з традиційними способами визначення координат точок земної поверхні все частіше використовуються і сучасні супутникові GNSS-технології. Але просторові вимірюван-

ня GNSS на відповідних станціях спостережень здійснюються в різних площинах, що призводить до неминучих похибок при їх математичному опрацюванні. Один із підходів вирішення даної проблеми полягає у потребі побудови такої нормальної площини, на якій можна здійснювати всі обчислення результатів спостережень, отриманих з різних пунктів GNSS [7]. Інший підхід вирішення даної проблеми полягає у побудові такої площини, яка проходить через два пункти GNSS та деяку точку, розташовану посередині найкоротшої відстані між нормаллями до еліпсоїда обертання в цих пунктах GNSS. Оскільки нормалі до еліпсоїда обертання в пунктах GNSS можна вважати мимобіжними прямими, то перед нами постає проблема знаходження найкоротшої відстані між мимобіжними прямими та прямокутних координат точки, яка ділить даний відрізок на дві рівні частини. Але, на відміну від добре вивчених питань визначення найкоротшої відстані між мимобіжними прямими [1; 4; 5; 6], обчислення прямокутних координат уявної точки перетину мимобіжних прямих пов'язане з рядом складнощів. Насамперед, не існує загального підходу для одержання таких побудов.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. В статті приводиться практична реалізація одержання прямокутних

координат уявної точки перетину мимобіжних прямих, яка стала можливою завдяки методам знаходження екстремуму функції багатьох змінних. А також розглядається задача обчислення кута між нормальними до еліпсоїда обертання, яка може бути практично реалізована методами лінійної алгебри та аналітичної геометрії.

Постановка завдання. За даними GNSS-спостережень одержати результати обчислень найкоротшої відстані та прямокутних координат уявної точки перетину нормалей, а також кута між нормальними до еліпсоїда обертання WGS-84.

Виклад основного матеріалу. Розглянемо рис. 1, на якому зображено дві точки спостереження з відповідними геоцентричними координатами $A(x_A, y_A, z_A)$ та $B(x_B, y_B, z_B)$, які приведені до центрів знаків на поверхні Землі.

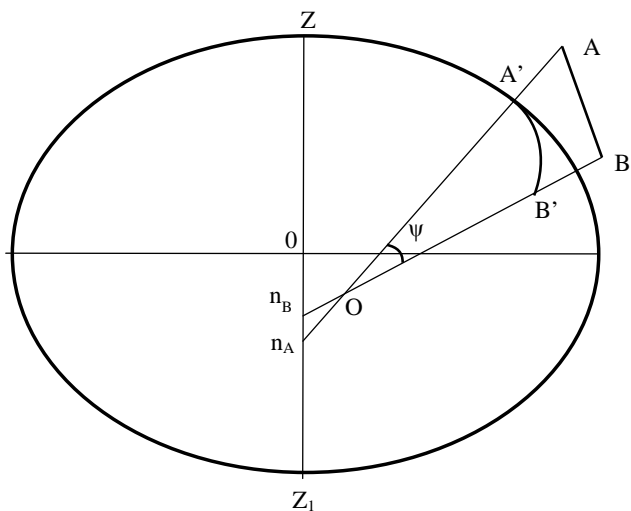


Рис. 1. Побудова нормалей на референц-еліпсоїді для визначення кута між ними

Задавши параметрами еліпсоїда (WGS-84), проведемо нормалі до нього з точок A і B . Проекція точок на поверхню еліпсоїда по нормалях буде у відповідних точках A' та B' , а самі нормалі перетнуть вісь Z у точках n_A і n_B .

Точка початку геоцентричних координат суміщена з центром мас Землі і центром референц-еліпсоїда. Координати точок перетину нормалей із вісю Z можна визначити, розрахувавши від-

далі On_A та On_B від початку координат до точок перетину [2]

$$On_A = \frac{ae^2 \sin B_A}{\sqrt{1 - e^2 \sin^2 B_A}} = -z_{0nA}, \quad (1)$$

$$On_B = \frac{ae^2 \sin B_B}{\sqrt{1 - e^2 \sin^2 B_B}} = -z_{0nB}, \quad (2)$$

де B_A і B_B – широти точок A і B .

Відповідно, що координати точок на осі Z будуть мати значення $n_A(0, 0, z_{0nA})$ і $n_B(0, 0, z_{0nB})$. Тому, напишемо рівняння нормалей у вигляді канонічних рівнянь [3]

$$\frac{x}{x_A} = \frac{y}{y_A} = \frac{z - z_{0nA}}{z_A - z_{0nA}}, \quad (3)$$

$$\frac{x}{x_B} = \frac{y}{y_B} = \frac{z - z_{0nB}}{z_B - z_{0nB}}. \quad (4)$$

Оскільки ці нормалі ніде не перетинаються, їх можна розглядати як мимобіжні прямі [4]. Тоді можна знайти найкоротшу відстань між ними (яку позначимо d) та координати точки P , яку назвемо уявною точкою перетину цих прямих, а також кут між мимобіжними прямими (який позначимо ψ).

Нехай прямим s_1 та s_2 відповідно належать точки $P_1(x_{p1}, y_{p1}, z_{p1})$ та $P_2(x_{p2}, y_{p2}, z_{p2})$.

Знайдемо відстань d між точками P_1 та P_2 , яка буде найменшою, тобто

$$d = \sqrt{(x_{p2} - x_{p1})^2 + (y_{p2} - y_{p1})^2 + (z_{p2} - z_{p1})^2} \rightarrow \min. \quad (5)$$

Перейдемо від канонічних рівнянь прямих s_1 та s_2 до параметричних

$$\begin{cases} x_{p1} = x_1 + m_1 \cdot t_1; \\ y_{p1} = y_1 + n_1 \cdot t_1; \\ z_{p1} = z_1 + p_1 \cdot t_1 \end{cases} \quad (6)$$

та

$$\begin{cases} x_{p2} = x_2 + m_2 \cdot t_2; \\ y_{p2} = y_2 + n_2 \cdot t_2; \\ z_{p2} = z_2 + p_2 \cdot t_2, \end{cases} \quad (7)$$

де $m_1 = x_A$, $n_1 = y_A$, $p_1 = z_A - z_{0nA}$, $m_2 = x_B$, $n_2 = y_B$, $p_2 = z_B - z_{0nB}$.

Підставимо рівняння (6) та (7) у рівність (5). Одержимо

$$d = \sqrt{(\Delta x + m_2 t_2 - m_1 t_1)^2 + (\Delta y + n_2 t_2 - n_1 t_1)^2 + (\Delta z + p_2 t_2 - p_1 t_1)^2} \rightarrow \min. \quad (8)$$

Відстань d буде функцією параметрів t_1 та t_2 .

Необхідною умовою мінімуму функції d буде рівність нулевій її часткових похідних, тобто

$$\begin{cases} \frac{\partial d}{\partial t_1} = -\frac{2}{2d} [(\Delta x + m_2 t_2 - m_1 t_1) \cdot m_1 + (\Delta y + n_2 t_2 - n_1 t_1) \cdot n_1 + (\Delta z + p_2 t_2 - p_1 t_1) \cdot p_1] = 0; \\ \frac{\partial d}{\partial t_2} = \frac{2}{2d} [(\Delta x + m_2 t_2 - m_1 t_1) \cdot m_2 + (\Delta y + n_2 t_2 - n_1 t_1) \cdot n_2 + (\Delta z + p_2 t_2 - p_1 t_1) \cdot p_2] = 0. \end{cases}$$

Після скорочень одержимо систему лінійних рівнянь

$$\begin{cases} + (m_1^2 + n_1^2 + p_1^2) \cdot t_1 - (m_1 m_2 + n_1 n_2 + p_1 p_2) \cdot t_2 - (m_1 \Delta x + n_1 \Delta y + p_1 \Delta z) = 0; \\ - (m_1 m_2 + n_1 n_2 + p_1 p_2) \cdot t_1 + (m_2^2 + n_2^2 + p_2^2) \cdot t_2 + (m_2 \Delta x + n_2 \Delta y + p_2 \Delta z) = 0. \end{cases} \quad (9)$$

В матричній формі система лінійних рівнянь (9) прийме вигляд

$$AT - L = 0, \quad (10)$$

де

$$A = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{pmatrix}, T = \begin{pmatrix} t_1 \\ t_2 \end{pmatrix}, L = \begin{pmatrix} l_1 \\ l_2 \end{pmatrix}.$$

Елементи матриць A та L , згідно системи рівнянь (9), одержимо з формул

$$\begin{cases} a_{11} = m_1^2 + n_1^2 + p_1^2; \\ a_{12} = a_{21} = -(m_1 m_2 + n_1 n_2 + p_1 p_2); \\ a_{22} = m_2^2 + n_2^2 + p_2^2; \\ l_1 = m_1 \Delta x + n_1 \Delta y + p_1 \Delta z; \\ l_2 = -(m_2 \Delta x + n_2 \Delta y + p_2 \Delta z). \end{cases} \quad (11)$$

Розв'яжемо матричне рівняння (10), наприклад, методом Крамера [1]. Тобто

$$\begin{aligned} \Delta &= \begin{vmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{vmatrix} = a_{11} \cdot a_{22} - a_{12} \cdot a_{21}; \\ \Delta_1 &= \begin{vmatrix} l_1 & a_{12} \\ l_2 & a_{22} \end{vmatrix} = a_{22} \cdot l_1 - a_{12} \cdot l_2; \\ \Delta_2 &= \begin{vmatrix} a_{11} & l_1 \\ a_{21} & l_2 \end{vmatrix} = a_{11} \cdot l_2 - a_{21} \cdot l_1. \end{aligned}$$

Звідки елементи невідомої матриці T отримаємо з формул [1]

$$\begin{cases} t_1 = \frac{\Delta_1}{\Delta}; \\ t_2 = \frac{\Delta_2}{\Delta}. \end{cases} \quad (12)$$

Тоді значення параметрів t_1 і t_2 підставимо у рівняння (6) та (7) відповідно і одержимо координати точок $P_1(x_{p1}, y_{p1}, z_{p1})$ та $P_2(x_{p2}, y_{p2}, z_{p2})$ на прямих s_1 та s_2 .

Відстань d між знайденими точками буде мінімальною. Вона і буде найкоротшою відстанню між мимобіжними прямими, яка обчислюється за формулою (5).

Тоді уявна точка P перетину мимобіжних прямих s_1 та s_2 буде мати координати

$$\begin{cases} x_p = \frac{x_{p1} + x_{p2}}{2}; \\ y_p = \frac{y_{p1} + y_{p2}}{2}; \\ z_p = \frac{z_{p1} + z_{p2}}{2}. \end{cases} \quad (13)$$

Кут ψ між мимобіжними прямими знайдемо із формули скалярного добутку двох векторів \vec{s}_1 та \vec{s}_2 [4]

$$\cos \psi = \frac{(\vec{s}_1, \vec{s}_2)}{|\vec{s}_1| \cdot |\vec{s}_2|}, \quad (14)$$

де

$$(\vec{s}_1, \vec{s}_2) = m_1 m_2 + n_1 n_2 + p_1 p_2 \quad (15)$$

– скалярний добуток векторів \vec{s}_1 та \vec{s}_2 ;

$$|\vec{s}_1| = \sqrt{m_1^2 + n_1^2 + p_1^2}, \quad (16)$$

$$|\vec{s}_2| = \sqrt{m_2^2 + n_2^2 + p_2^2} \quad (17)$$

– довжини векторів \vec{s}_1 та \vec{s}_2 відповідно.

Підставивши рівності (15) – (17) у формулу (14), одержимо

$$\cos \psi = \frac{m_1 m_2 + n_1 n_2 + p_1 p_2}{\sqrt{m_1^2 + n_1^2 + p_1^2} \cdot \sqrt{m_2^2 + n_2^2 + p_2^2}}. \quad (18)$$

Або, із врахуванням позначень на рис. 1, кут ψ між двома прямими (нормалями) у просторі знайдемо за формулою [3]

$$\cos \psi = \frac{x_A x_B + y_A y_B + (z_A - z_{0nA})(z_B - z_{0nB})}{\sqrt{x_A^2 + y_A^2 + (z_A - z_{0nA})^2} \cdot \sqrt{x_B^2 + y_B^2 + (z_B - z_{0nB})^2}}. \quad (19)$$

Величина кута ψ залежить від відстані між пунктами спостереження і несе в собі інформацію про кривину Землі та заміняє значення середнього радіусу кривини Землі у тригонометричному нівелюванні. Але для визначення цього кута необхідно знати геоцентричні координати пунктів. Такі визначення можна виконати за допомогою GNSS-спостережень.

Результати обчислень найкоротшої відстані та кута між нормалями до еліпсоїда обертання WGS-84 за координатами пунктів GNSS-спостережень наведемо у таблиці 1.

Висновки з даного дослідження та перспективи. Представлено методику визначення найкоротшої відстані між мимобіжними прямими методами математичного аналізу (методами знаходження екстремуму функції багатьох змінних). Вище описана методика дає можливість знаходити координати уявної точки перетину цих мимобіжних прямих.

За даними GNSS-спостережень одержано результати обчислень найкоротшої відстані та прямокутних координат уявної точки перетину нормалей, а також кута між нормалями до еліпсоїда обертання WGS-84.

Таблиця 1

Найкоротша відстань та кут між нормалями до еліпсоїда обертання за координатами пунктів GNSS-спостережень

Пункти GNSS-спостережень		Координати уявної точки перетину нормалей (м)			Відстань (м)	Кут (°)
		X_p	Y_p	Z_p		
STVR	OGZ-2-1A	1463.1245	760.8979	-30179.7600	1.0014	32.372
GZ-10	GZ-11A	5335.3108	2774.4857	-25245.0340	0.0833	1.825
GZ-10	GZ-11B	5340.2482	2777.0377	-25238.7710	0.1232	2.698
GZ-10	GZ-12	5309.9583	2761.2544	-25277.4380	0.2047	4.486
GZ-11A	GZ-11B	5408.9056	2812.7079	-25151.3250	0.0398	0.873
GZ-11A	GZ-12	5301.3790	2756.7606	-25288.4360	0.1214	2.661
GZ-11B	GZ-12	5279.6284	2745.4347	-25316.1880	0.0815	1.787

Список літератури:

1. Беклемишев Д.В. Курс аналитической геометрии и линейной алгебры. – Москва: Издательство «Наука», 1984. – 320 с.
2. Закаатов П.С. Курс высшей геодезии. – Москва: Издательство «Недра», 1976. – 511 с.
3. Марченко О.М. Референсні системи в геодезії: навчальний посібник / О.М. Марченко, К.Р. Третьак, Н.П. Ярема. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. – 216 с.
4. Привалов И.И. Аналитическая геометрия. Учебник для высших технических учебных заведений. – Москва: Издательство «Наука», 1966. – 272 с.
5. Рудавський Ю.К., Костробій П.П., Уханська Д.В. Збірник задач з лінійної алгебри та аналітичної геометрії. – Львів: Видавництво «Бескид Біт», 2002. – 256 с.
6. М.І. Шкіль, Т.В. Колеснік, В.М. Котлова. Вища математика. Книга 1. – К.: "Либідь", 1994. – 279 с.
7. Перій С.С., Фис М.М., Согор А.Р., Согор М.А. Побудова площини нормального перерізу для виконання тригонометричного нівелювання за просторовими вимірюваннями GNSS // Сучасні досягнення геодезичної науки та виробництва: збірник наукових праць Західного геодезичного товариства УТГК. – 2018. – Вип. 2(36). – С. 32-35.
8. М.О. Давидов. Курс математичного аналізу. Ч. 1-3. К.: Вища школа, 1990–1991–1992.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-67>
УДК 690.9

Шовкалюк Ю.В.

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ІНСТРУМЕНТИ ДЛЯ АНАЛІЗУ ТА МОНІТОРИНГУ ЕНЕРГОСПОЖИВАННЯ БУДІВЕЛЬ РІЗНИХ ТИПІВ

Анотація. Виконано огляд можливостей різних програмних продуктів, що використовуються для побудови системи енергоменеджменту та аналізу енергетичних витрат у будівлях. Виконано моделювання енергетичних характеристик існуючих житлових багатоквартирних будівель до та після термомодернізації.

Ключові слова: енергозбереження, енергоефективність, витрати енергії, будівлі, моделювання.

Shovkaliuk Yurii

National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

TOOLS FOR ANALYSIS AND MONITORING OF ENERGY CONSUMPTION OF BUILDINGS OF DIFFERENT TYPES

Summary. A review of the capabilities of various software products used to build a system for energy management and analysis of energy costs in buildings. Modeling of energy characteristics of existing residential multi-apartment buildings before and after thermo-modernization.

Keywords: energy saving, energy efficiency, energy consumption, buildings, modeling.

Вступ. Побудова системи енергоменеджменту включає в себе регулярний моніторинг енергоспоживання будівель, аналіз тепловтрат і потоків енергії, техніко-економічні розрахунки та аналіз екологічних показників. Для виконання даних завдань існують програмні продукти та ресурси, що можуть застосовуватись залежно від поставлених задач.

Постановка проблеми. Найважливішою структурою бази даних по енергоспоживанню об'єктів ЖКГ є надійним джерелом інформації і надає ряд додаткових можливостей: наприклад, дозволяє складати статистичні звіти та аналізувати показники у графічному і табличному вигляді. До того ж систематизований і постійний енергетичний моніторинг забезпечує довгострокову поліпшену експлуатацію інженерних систем будівлі і зниження витрат. Обов'язковою вимогою під час впровадження комплексних проектів термомодернізації в будівлях є виконання енергетичних обстежень і розрахунків потенціалу енергозбереження від рекомендованих заходів.

Метою даного дослідження є огляд можливостей, переваг та недоліків існуючих програмних продуктів, що можуть використовуватись фахівцями для вирішення зазначених вище завдань.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Відповідно до ISO 50001 [1] для виявлення фактів нераціонального використання енергії моніторинг та аналіз енергопостачання будівельного фонду потрібно виконувати систематично, а при проведенні енергообстежень та складанні звіту з енергоаудиту [2; 3] з оцінкою технічних та економічних можливостей реалізації енергоефективних заходів кожен будівлю потрібно розглядати комплексно з урахуванням джерел енергії та інженерних систем [4; 6].

Програмне забезпечення може використовуватись під час проектування будівель; планування та аналізу показників енергоспоживання будівель, що експлуатуються; оцінювання енергетич-

них, фінансово-екологічних показників енергозберігаючих проектів та моделюванні теплових потоків [7-11]. Далі більш детально розглянемо особливості застосування програмних продуктів фахівцями у сфері енергоефективності.

Огляд можливостей програмних продуктів ENSI Енергомонітор

– програмний продукт для систематизованого моніторингу та управління енергоспоживанням під час експлуатації будівель, що дозволяє виконувати порівняння вимірюваного споживання з розрахунковим у графічному вигляді з метою запобігання понаднормового витрачання енергоресурсів і забезпечення оптимальної експлуатації інженерних систем. ENSI Енергомонітор є інструментом, що дозволяє розраховувати енергоспоживання, тижневі та накопичені витрати на енергоносії, воду і витратні матеріали; «нормалізувати» виміряні величини, дозволяючи провести порівняння з бюджетом для нормативного кліматичного року. Інструмент дозволяє будувати графіки у вигляді порівняльної характеристики, зокрема наносити дані на ЕТ-діаграму і визначати відхилення (рис. 1).

Інший програмний продукт ENSI «Муніципальне планування енергоефективності: база даних по енергоспоживанню муніципальних об'єктів» розроблений на базі Microsoft Access 2003 для муніципалітетів з метою збору інформації про енергоспоживання та основні характеристики основних секторів ЖКГ та їх долю в бюджеті, а також вуличного освітлення міста. Програма адаптується під конкретну структуру муніципалітету з можливістю групування об'єктів по районам (територіям), секторам та цільовим групам (типам будівель) [12]. База містить основну інформацію про об'єкт (технічні дані, споживання енергії та води, грошові витрати) та дозволяє відбирати будівлі для енергоефективних проектів і генерувати звіти в табличному і графічному вигляді в форматах Excel, Word (рис. 2).

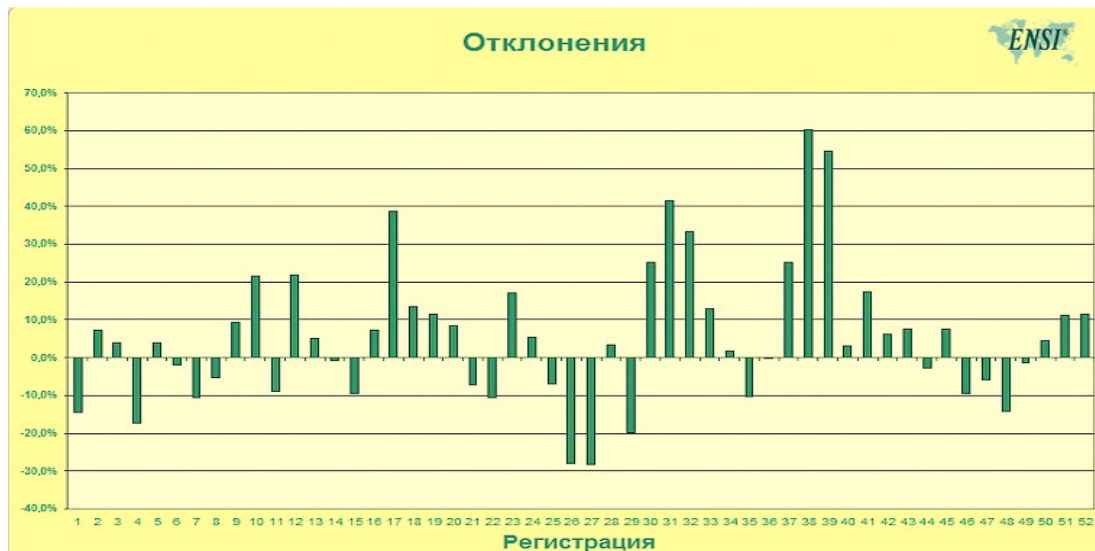


Рис. 1. Тижневі результати аналізу енергоспоживання будівель у вигляді ET-діаграми з відповідними відхиленнями

Джерело: [12]

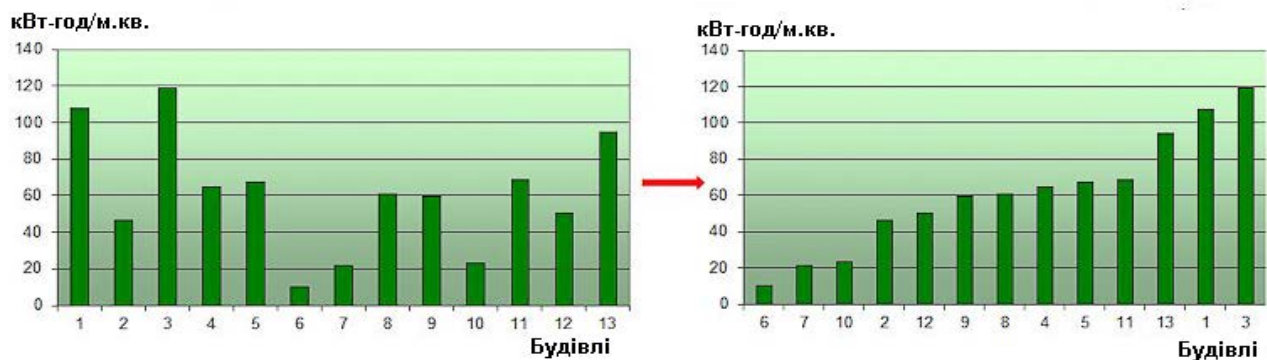


Рис. 2. Ранжування будівель для енергоефективних проєктів

Джерело: [12]

Енергоменеджери багатьох українських міст використовують для енергомоніторингу **програмний продукт EnergyPlan**, що дозволяє виконувати аналіз значних масивів інформації, їх обробку, структурування та виведення у зручному форматі для керівників проєкту, енергоменеджерів та споживачів (відвідувачів, мешканців) будівлі. Введення інформації чітко структуроване і містить шаблони звітів, таблиць, діаграм та графіків, що дозволяє оперативно приймати управлінські рішення для оптимізації енергоспоживання.

Початок проєкту передбачає внесення даних: тип об'єктів, рік побудови, загальні та детальні дані про будівлю; енергоресурси, що споживаються (теплова, електроенергія, холод, вода), джерела енергії, паливо, система обліку. Передбачено збір показів лічильників через онлайн інтерфейс.

Шаблони звітів дозволяють [13]: визначити та порівнювати ефективність використання енергії та споживання усіх ресурсів будівлі; ідентифікувати різкі зміни динаміки споживання; складати рейтинг будівель для проведення енергетичного аудиту, оцінювати вплив погод-

них умов на споживання енергії; контролювати дотримання лімітів.

Програмний продукт RETScreen, розроблений урядом Канади, надає можливість оцінювати та оптимізувати технічні та фінансові показники енергоефективних проєктів при новому будівництві або термомодернізації будівель і включає проведення енергетичного аналізу; аналізу собівартості; аналізу емісії парникових газів; фінансового аналізу; аналізу ризиків. В якості об'єкта дослідження обрано багатоквартирний житловий будинок, побудований у 1966 році, площею що розташований по бул. Вацлава Гавела. Попередньо виконане енергетичне обстеження, виконані необхідні розрахунки та визначено термін окупності енергозберігаючих заходів, що призводять до економії теплової та електричної (табл. 1) енергії для даної будівлі.

Далі в програмний продукт вносяться вихідні дані для моделювання: тип об'єкту, температурний графік і режим експлуатації, теплотехнічні характеристики конструкцій, характеристики інженерних систем, характеристики енергоносіїв. Аналіз вихідних даних дозволить оцінити рентабельність проєкту відповідно до горизонту пла-

нування та терміну роботи конкретного обладнання. Програма дозволяє провести комп'ютерне моделювання впровадження комплексу енергозберігаючих заходів у заданій будівлі та проаналізувати результати роботи з енергетичної, екологічної, фінансової точки зору. В процесі моделювання було визначено базову лінію енергоспоживання, економічний ефект від впровадження комплексу енергоефективних заходів та аналіз доцільності впровадження проекту. В результаті отримали термін окупності 6,3 років, що показує доцільність проведення проекту термомодернізації (рис. 3).

Програмний продукт EnergyPlus застосовується для моделювання енергоспоживання будівель та оцінки теплових балансів і враховує наступні впливові фактори: огорожувальні конструкції (рис. 4); опалення, вентиляція та кондиціонування; додаткові теплонаходження; електропостачання; освітлення та обладнання; альтернативні джерела та ін. Програма має широку базу шаблонів типових інженерних систем, а методики розрахунків здійснюються відповідно до європейських стандартів. Користувач має можливість задати симуляцію розрахунку по добі, місяцю, року або декількох роках [14].

Для введення та виведення інформації у програмі не передбачено графічного інтерфейсу, що ускладнює роботу всередині програмного середовища. Проте існує можливість внесення даних через сторони програми (наприклад Google Sketch Up, DesignBuilder та ін.) [15]. Результати розрахунків виводяться у файлі HTML та структуровані в табличних формах. Наявність моделі енергоспоживання будівлі в програмі EnergyPlus дозволяє в перспективі прийняти оптимізаційні рішення

Таблиця 1

Енергозберігаючі заходи (теплова та електрична енергія)

МЕЗ	Економія, грн/рік	Термін окупності, роки
Утеплення стін	427507	5
Заміна вікон	45390	5,4
Утеплення даху	31840	4,5
Хімічна очистка системи опалення	83043	7,9
Заміна ламп на сходових клітинах	29200	1,3
Датчики руху	12000	1,6
Заміна кондиціонерів	2300	8
Заміна електроплит	3970	4,2

шляхом дослідження зміни енергетичних характеристик будівлі при зміні технічних характеристик обладнання, огорожувальних конструкцій, режимів роботи інженерних систем тощо.

Програма ENSI EAB Software призначена для проведення енергоаудитів та розрахунку показників енергоефективності новобудов та існуючих будівель.

Як об'єкт дослідження для моделювання у ENSI EAB було обрано 9-поверхову житлову будівлю у м.Києві, 1975 року побудови та площею 2700 м² з кількістю мешканців 115 осіб. Зовнішні огороження будівлі: стіни – з червоної цегла монолітної кладки товщиною 640 мм, частково присутне утеплення зовнішніх стін; вікна – металопластикові склопакети, частина старих дерев'яних вікон – подвійне скління в спарених плетіннях;

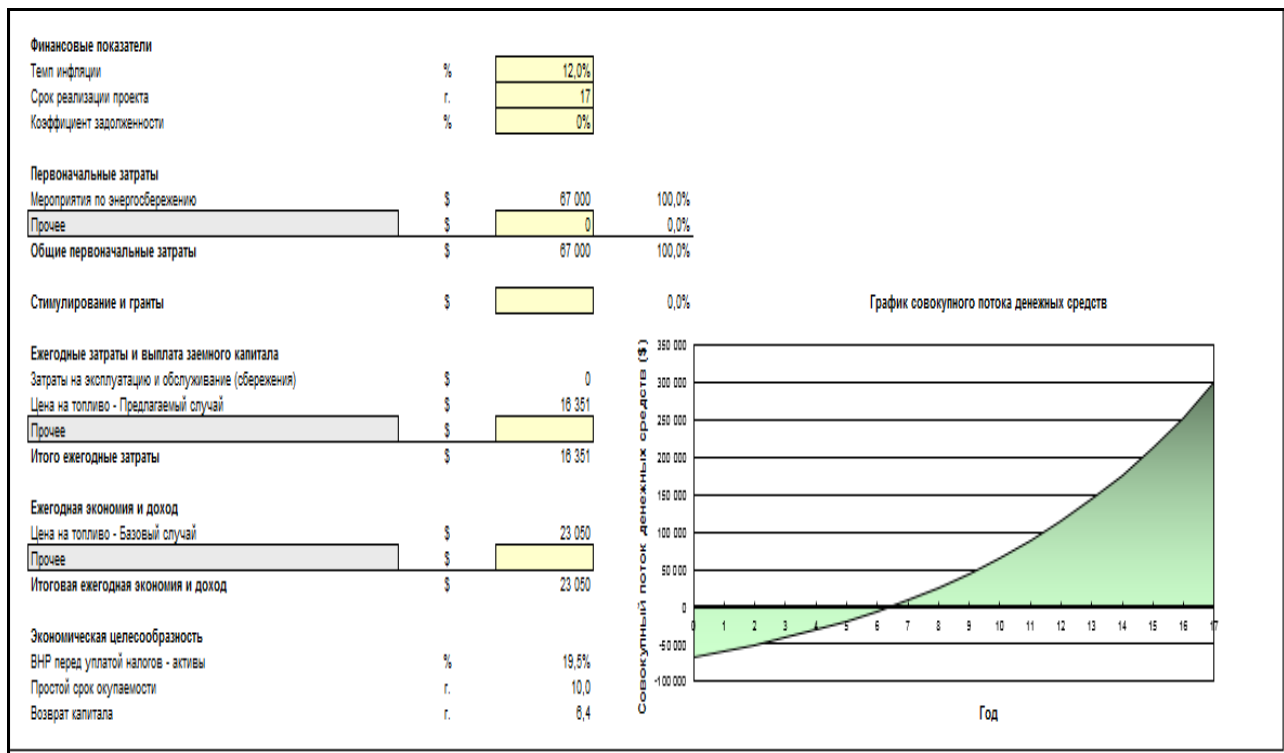


Рис. 3. Робоче вікно «Фінансовий план» програмного продукту RETScreen (моделювання енергоспоживання багатоквартирної житлової будівлі до та після комплексної термомодернізації)

Джерело: розроблено автором

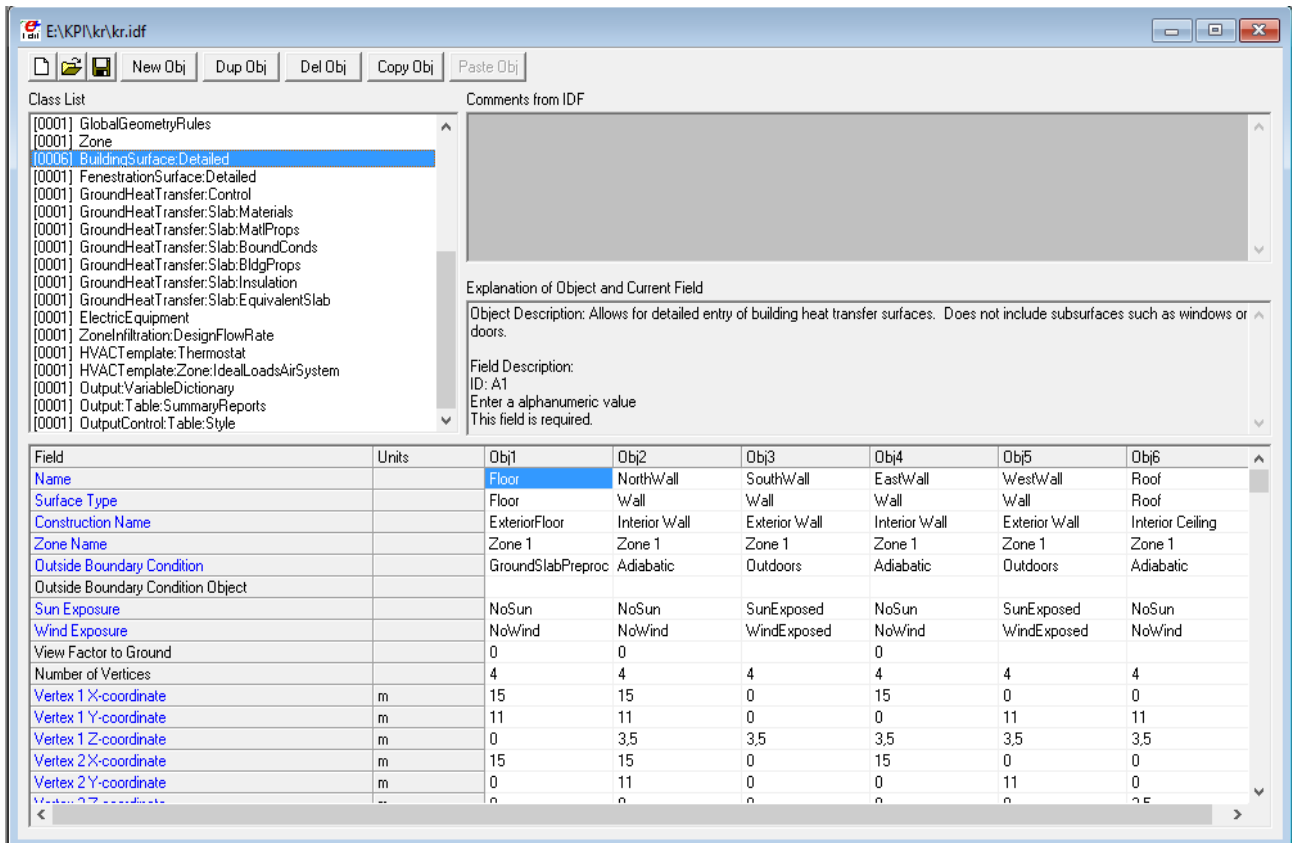


Рис. 4. Внесення параметрів огорожень в інтерфейсі EnergyPlus

Джерело: [14]

зовнішні двері металеві з тамбуром і доводчиком. Квазістаціонарний розрахунок енергоспоживання проводився за наступними статтями: опалення, вентиляція, гаряче водопостачання, охолодження; вентилятори та насоси; освітлення та інше обладнання з урахуванням ефективності систем розподілу та генерації систем. Інтерфейс програми передбачає введення користувачем попередньо розрахованих теплофізичних параметрів оболонки будівлі. Моделювання та складання балансу відбувається по фактичному рівню споживання, базовому рівню та по споживанню після заходів з енергоефективності (рис. 5). Важ-

ливою особливістю є урахування взаємовпливу заходів з енергоефективності та інженерних систем. У програмі не передбачено можливості виводити повноцінний звіт про енергетичне обстеження будівлі та автоматизувати процес визначення теплотехнічних показників, проте ENSI EAB дозволяє отримати: потенціал економії енергії кожного заходу; фактичне, базове, розрахункове енергоспоживання після заходів (рис. 6); залежність енергоспоживання від зовнішньої температури (ET-крива). Базовий рівень енергоспоживання враховує дотримання санітарних вимог по мікроклімату і режимів роботи обладнання і за розра-

Елемент бюджету	Стандартні kWh/m ²	Фактично		Базова лінія		Після заходів	
		kWh/m ²	kWh/a	kWh/m ²	kWh/a	kWh/m ²	kWh/a
1. Опалення	55,8	109,5	295 097	145,5	392 338	83,8	226 006
2. Вентиляція (опален.)	36,6	27,0	72 832	32,4	87 225	32,1	86 614
3. Гаряче водопостач.	100,1	30,2	81 453	30,2	81 453	30,2	81 453
4. Вентилятори і насоси	7,8	0,0	0	0,0	0	0,0	0
5. Освітлення	15,3	12,5	33 739	12,5	33 739	12,5	33 739
6. Інше	11,3	11,3	30 365	11,3	30 365	11,3	30 365
7. Охолодження	0,0	0,0	0	0,0	0	0,0	0
Всього	226,9	190,5	513 485	231,9	625 119	169,9	458 176

Рис. 5. Баланс споживання енергоресурсів будівлі (моделювання за ENSI EAB)

Джерело: розроблено автором

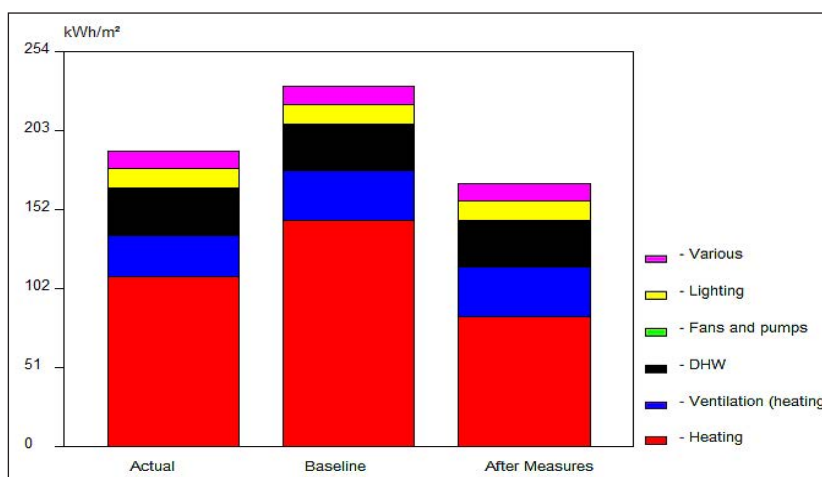


Рис. 6. Структура енергоспоживання будівлі (моделювання за ENSI EAB)

Джерело: розроблено автором

хунками є більшою на 10% від фактичного енергоспоживання.

Таким чином, розрахунки за програмним продуктом ENSI EAB показали, що потенціал економії від впровадження заходів з енергозбереження (утеплення даху і північного фасаду) складає 27% від базового рівня енергоспоживання.

З введенням в дію Закону України «Про енергетичну ефективність будівель» [16] розробка енергетичного сертифікату є обов'язковою для певної категорії будівель, а також у разі термомодернізації будівель за бюджетні кошти. При чому методологія розрахунків класу енергоефективності будівель відповідає європейським підходам, а витрати енергії розглядається на таких рівнях: енергопотреба, підведена енергія та первинна енергія. Для розрахунків класу енергоефективності будівель

розроблено програмні продукти НДІБК та Energy Performance Certification (EPCert), проте на даний час користування ними є обмеженим, тому фахівці самостійно розробляють програмні продукти для вирішення цієї задачі.

Висновки. для створення ефективної системи енергоменеджменту з метою підвищення енергоефективності фонду будівель фахівці використовують різні інструменти, в тому числі і програмне забезпечення. Його застосування потребує спеціальних знань та навичок проведення інженерних розрахунків. Проведений огляд можливостей спеціалізованих програмних продуктів буде корисним для фахівців, що працюють у сфері управління енерговикористанням будівель, енергоаудиторів, енергоменеджерів та інженерів-енергетиків.

Список літератури:

1. ДСТУ ISO 50001:2014 Енергозбереження. Системи енергетичного менеджменту. Вимоги та настанови щодо застосування. (ISO 50001:2011, IDT).
2. ДСТУ Б В.2.2-39:2016 Методи та етапи проведення енергетичного аудиту.
3. ДСТУ ISO 50002:2016 Енергетичні аудити. Вимоги щодо їх проведення.
4. ДСТУ Б А.2.2-12:2015 Енергетична ефективність будівель. Метод розрахунку енергоспоживання при опаленні, охолодженні, вентиляції та ГВП.
5. ДСТУ Б EN ISO 13790:2011 Енергетична ефективність будівель. Розрахунок енергоспоживання на опалення та охолодження.
6. Тимофеев М.В., Фаренюк Г.Г. Розрахунки енергоефективності будівель: Навч. пос. – К.: КНУБА, 2015. – 140 с.
7. Шовкалюк Ю.В. Інструменти і методи для підвищення енергоефективності будівельного фонду // Молодий вчений. – № 1(53). – 2018. – С. 573-577.
8. Посібник з муніципального енергетичного менеджменту / Є.М. Іншеков, Є.Є. Нікітін, М.В. Тарновський, А.В.Чернявський. – К., 2014. – 247 с.
9. Управління ефективністю енерговикористання вищих навчальних закладів / Білоус І.Ю., Дешко В.І. та ін. – К.: НТУУ «КПІ», 2015. – 157 с.
10. Математичні моделі будівель для оцінки енергоспоживання / В.І.Дешко, І.Ю.Білоус // Будівельні конструкції: Міжвід. н.-т. зб. – Вип. 80. – К., 2014. – С. 68-72.
11. Аналіз програмних продуктів для оцінювання показників енергоефективності будівель / Шовкалюк М.М., Зіменко С.В. // Мат. VII Міжн. конф. «Муніципальна енергетика: проблеми, рішення» [Миколаїв]. – С. 72-77.
12. Офіційний сайт ENSI – Energy Saving International AS. – Режим доступу: <http://www.ensi.no>.
13. EnergyPlan. – Режим доступу: <http://energyplan.com.ua/>.
14. EnergyPlus: creating a new-generation building energy simulation program / D.B.Crawley, L.K.Lawrie // Energy and Buildings, 2001. – Vol. 33. – P. 319-331.
15. Дешко В.І., Суходуб І.О., Яценко О.І. Програмне середовище ENERGY+ для моделювання енергоспоживання будівель / Тези XIV Міжн. н.-пр. конф. „Сучасні проблеми наукового забезпечення енергетики”. Т. 1. – К., 2016. – С. 199.
16. ЗУ № 2118 від 22.06.2017 «Про енергетичну ефективність будівель».

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-68>

УДК 338

Шпак Д.В., Сильчук Т.А.

Національний університет харчових технологій

СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ В КУРОРТНИХ ГОТЕЛЯХ

Анотація. У статті розглянуті проблеми та напрями створення умов для психологічної підтримки юних спортсменів в період змагань, зборів, відпочинку в курортних готелях. Показано основні напрями їх психологічної підготовки. Розглянуто проект готельних приміщень для впровадження запропонованих інновацій.

Ключові слова: психологічна підтримка, напрями психологічної підтримки, психологічне тестування, готельні підприємства, спортивні готелі, психологічна підготовка.

Shpak Diana, Sylchuk Tetiana

National University of Food Technologies

MODERN INNOVATIVE APPROACHES TO THE PSYCHOLOGICAL CATEGORY OF YOUNG ATHLETES IN RESORT HOTELS

Summary. The article considers the problem and directions of creation of conditions for psychological support of young athletes during the period of competitions, gatherings, rest in resort hotels. The basic directions of their psychological preparation are shown. The project of proposed premises for implementation of the proposed innovations is considered.

Keywords: psychological support, directions of psychological support, psychological testing, hotel enterprises, sports hotels, psychological training.

Постановка проблеми. Здоровий спосіб життя, це сучасна мода, яку підтримує більшість населення України та світу загалом. Все більше батьків віддають своїх дітей у різні спортивні секції, танцювальні студії, залучаючи таким чином дітей до активного способу життя. Не важко помітити, що за останні роки значно виросла кількість найрізноманітніших секцій для занять спортом студій з різними видами танців, художньої гімнастики, проводиться велика кількість змагань, фестивалів, конкурсів протягом року по всій Україні.

Попри значну динаміку росту бажаючих займатись спортом, наявності значної кількості секцій, студій, проведенню різноманітних зборів для юних спортсменів, досить проблематичним питанням для більшості готелів на курортах є відсутність приміщень для дітей, які займаються різними видами спорту. Адже, психологія спорту посідає ключове місце в навчальному процесі підготовки фахівців зі спорту. Вона покликана озброїти юних спортсменів спеціальними знаннями психологічних аспектів навчання психомоторних навичок, виховання й розвитку особистості в тренуванні та заняттях спортом.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Здоров'я юних спортсменів є основою зростання спортивної майстерності і визначає рівень його професійної надійності [2; 4]. Науковими дослідженнями доведено, що здоров'я динамічно змінюється протягом процесу багаторічної підготовки і, на жаль, не завжди на краще [1; 3; 5]. Провідні вчені констатують, що погіршення показників здоров'я спортсменів відбувається на всіх етапах підготовки і залежить від чинників тренувальної та змагальної діяльності. Вважається, що психологія спорту зародилась у США в 1890-х роках [1; 3; 5].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Метою даного досліджен-

ня є аналіз сучасної динаміки росту бажаючих займатися спортом та кількості проведення різноманітних зборів юних спортсменів в більшості готелів нашої країни.

Виклад основного матеріалу дослідження. Спортивні бази для дітей, які є в Україні, всі закритого типу та не завжди є комфортними для проживання батьків з дітьми та побудовані ще за Радянських часів. Це питання дуже актуальне для юних спортсменів, коли батьки не готові відпускати дитину без їх присутності. Такі готелі повинні бути розташовані у курортних зонах, що дає можливість усієї сім'ї оздоровитися разом. Це дуже важливо і на емоційному рівні юного спортсмена, адже діти потребують уваги батьків кожен день, особливо діти дошкільного віку та початкової школи, тому тривале розтавання з сім'єю юного спортсмена, коли він їде на спортивні збори (зазвичай на 2 тижні і більше), приносить значний вплив на психоемоційний стан дитини. Тому, наявність такого типу готелів значно допомагає у вирішенні багатьох психологічних питань, як батьків так і дітей. Також, перебуваючи на відпочинку з сім'єю, дитину можна віддати на пробні завдання в проектованому спортивному центрі при готелі.

В даному центрі проектується декілька спортивних приміщень, а саме: перший зал проектується з професійним покриття підлоги. Таке покриття дає гарантію для ніг та суглобів. Виробники такого покриття враховують фізичні і фізіологічні особливості юних спортсменів. Ці рішення відповідають всім постійно зростаючим вимогам щодо безпечності та якості і враховують вік і рівень підготовки спортсменів. Властивості покриття знижують ризик отримання травми при падінні. Дане покриття досить універсальне, оскільки підходить для різних фізичних вправ та ігор. С точки зору гігієни, його легко прибирати і обслуговувати. Естетичні характеристики: різні кольори і дизайни для візуального і акустичного комфорту.

Другий зал для проведення тренувань та змагань с художньої гімнастики та карате.

Важливим питанням в дитячому спорті є психологічна підтримка юних спортсменів та їх батьків. Роль спортивного психології в сучасному спорті підвищується з кожним роком. Також, одна з головних задач психологічної підтримки та підготовки спортсменів є формування і закріплення відносин, які складають основу спортивного характеру, які створюються під впливом зовнішніх чинників зі сторони тренера, осіб які оточують спортсмена, так і під впливом внутрішньої самоорганізації, тобто в процесі самовиховання спортсмена. В готелі при спортивному центрі проектується центр психологічної підтримки юних спортсменів так батьків. Особливо необхідна допомога психолога в тих видах діяльності, які здійснюються в екстремальних умовах. До таких умов відносяться і умови відповідальних спортивних змагань. При однаковій кваліфікації, рівні фізичних якостей, технічної та тактичної підготовки переважно має спортсмен з високим рівнем психологічної готовності і відповідними їй показниками особистості.

Проектований готель психологічної підтримки юних спортсменів буде мати декілька приміщень.

Перше приміщення буде оснащено комп'ютерами для проведенні тестування психофізіологічної діагностики спортсмена. Дане тестування допоможе батькам обрати найбільш підходящий вид спорту для своєї дитини.

Друге приміщення з великими панорамними вікнами, оснащено м'якими меблями в якому буде працювати психолог з спортсменами та їх батьками індивідуально.

Третє приміщення буде спроектоване як навчальний клас для молодих тренерів. Це досить актуальне питання для багатьох молодих тренерів, які не завжди до кінця розуміють тонкощі дитячої психіки та правильне встановлення зв'язку з ними в тренувальному процесу.

У процесі психологічної підготовки спортсмена знаходить відображення класична схема розвитку психіки на основі вдосконалення основних груп психічних проявів – процесів, станів і властивостей особистості спортсмена.

Психологічна підготовка – це також і педагогічний процес, успішність якого залежить від цілого ряду загальних дидактичних принципів: свідомості та активності, систематичності і послідовності, доступності, індивідуальності, повторності та поступовості. Щодо процесу психологічної підготовки ці принципи являються основою його раціональної побудови і практичного здійснення [1; 2].

Основні напрямки психологічної підготовки:

Перший напрямок передбачає формування функціональної надійності психіки спортсмена, що досягається на основі удосконалення спеціалізованих форм пізнавальної діяльності. В результаті формуються спеціальні знання, практичні вміння і навички, специфічний руховий досвід.

Другий напрямок пов'язаний з формуванням емоційно-вольової стійкості, психологічної надійності спортсмена. Це передбачає розвиток здатності контролювати свою поведінку в екстремальних ситуаціях спортивної діяльності, ефективно діяти під час змагань.

Третій напрямок передбачає формування психічної готовності до змагань в умовах між осо-

бистісного і групового суперництва. Тут важливо своєчасно психологічно адаптуватися до мінливих обставин змагальної боротьби, подолання психологічних бар'єрів суб'єктивного порядку, знання сильних і слабких сторін суперника, його тактики і інше.

Четвертий напрямок обумовлений досягнутим на змаганнях результатом і особливостями після змагальної діяльності. Особливо це актуально в ситуації, коли спортсмен закінчує спортивну кар'єру, активні заняття спортом і потребує підтримки оптимального рівня психічної робочої властивості, адаптації до нових умов діяльності.

Всі напрямки психологічної підготовки тісно пов'язані і їх реалізація потребує попереднього планування [2; 3].

Метою психологічної підготовки спортсмена є розвиток психічних якостей, необхідних для досягнення високого рівня спортивного вдосконалення, психологічної стійкості і готовності до змагань.

Активно йдуть дослідження в галузі вивчення психологічних можливостей спортсменів. Принципово важливим моментом для майбутнього спорту є і те, в якому стані буде перебувати дитяча спортивна психологія. Сьогодні багато уваги приділяється питанням тестування і відбору спортсменів, а також їх грамотного виховання на різних вікових стадіях і в процесі тренувань. Індивідуальне психологічне консультування у значимих для спортсмена питань самопідготовки, самовдосконалення, психологічної підготовки до відповідальних змагань, вирішення конфліктних ситуацій виникають на рівні «спортсмен-спортсмен», «спортсмен-команда», «спортсмен-тренер», корекція несприятливих станів (страхи, ураження і т.д.), індивідуальні психологічні тренінги.

Психологічне тестування (розділ психодіагностики) – дослідження певних психологічних якостей і властивостей особистості шляхом використання психологічних тестів [1].

Не можна залишати без уваги, психологічне консультування батьків юних спортсменів – переживання, страхи, надмірне опікання дитини, надмірні амбіції батьків стосовно власних дітей, часто мають негативний вплив на юного спортсмена.

Отже, будівництво дитячого спортивного центру з центром психології для юних спортсменів та їх батьків в готелі біля моря, в якому може зупинитися уся сім'я під час спортивних зборів дитини, є дуже актуальним.

Висновки та перспективи подальшого розвитку. Спортсмени України, задіяні в спорті вищих досягнень і, перш за все, в олімпійському, часто стикаються з проблемами, пов'язані з розробки приміщень для психологічної підтримки юних спортсменів в готелях на курорті. Процес спеціальної психологічної підготовки до конкретного змагання включає ранню і безпосередню підготовку спортсмена і передбачає також систему різних заходів, які реалізуються на протязі певного часу, перед змаганнями, а також заходів які виконуються в ході змагань. Тому на сьогоднішній день дуже важливо будувати готелі біля моря з центром психологічної підтримки юних спортсменів, щоб надати можливість нашим майбутнім спортсменам займатися спортом в наявності значної кількості умов для проведення різноманітних зборів в приміщеннях, які відповідають всім спортивним вимогам.

Список літератури:

1. Енциклопедія практичної психології [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://psychologis.com.ua/psihologicheskoe_testirovanie.htm.
2. Багадирова С.К. Организация психологического сопровождения в спорте (на примере команды дзюдоистов) / С.К. Багадирова / Теоретические и прикладные проблемы психологии личности: материалы VIII Всерос. науч.-практ. конф. – Пенза, 2010. – С. 105-107.
3. Горская Г.Б. Психологическое обеспечение многолетней подготовки спортсменов / Г.Б. Горская. – Краснодар, 1995. – 182 с.
4. Родионов А.В. Психологическая подготовка спортсменов / А.В. Родионов // Сб. научных трудов по зимним видам спорта – М.: Физкультура и спорт, 2006. – С. 127-140.
5. Ильин Е.П. Психология физического воспитания: 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2000. – 486 с.
6. Гогонов Е.Н., Мартянов Б.И. Психология физического воспитания и спорта. Учеб. пособие. – М.: «Академия», 2000. – 288 с.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-69>
УДК 531/532

Штефан Н.І., Гнатейко Н.В., Вірич С.І.

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ДОСЛІДЖЕННЯ КОЛИВАНЬ ДЕФОРМІВНИХ БУЛЬБАШОК ГАЗУ, РОЗТАШОВАНИХ У РІДИНІ

Анотація. У даній роботі розглянуто питання про динаміку деформівних бульбашок газу, поміщених в рідину. Математично бульбашкова модель відрізняється від ідеальної моделі та моделі руйнівної рідини тим, що в ній присутнє рівняння коливань бульбашки газу (рівняння Релея), що додає додаткові труднощі в розв'язання гідродинамічної задачі. Робота містить опис побудови математичної моделі динаміки бульбашки газу, розроблених методик і алгоритмів розрахунку коливань бульбашки газу, яка поміщена в рідину. Проаналізовано результати чисельних експериментів. Обґрунтовано доцільність використання моделі одиночної бульбашки.

Ключові слова: динаміка, гідродинаміка, ідеальна рідина, руйнівна рідина, бульбашкова рідина.

Shtefan Nataliia, Gnateyko Nonna, Virich Sviatoslav
National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

THE RESEARCH IN THE OSCILLATIONS OF DEFORMED GAS BUBBLES IN THE FLUID

Summary. This paper deals with a problem of the dynamics of deformed gas bubbles in the fluid. Mathematically, bubble model differs from the ideal and destructive one by oscillation equation of gas bubbles (the Rayleigh equation). This, in its turn, brings some extra difficulties in solving the hydrodynamic problem. The paper provides a description of the mathematical model construction of gas bubbles dynamics, the developed techniques and computation algorithms of the oscillation of gas bubbles in the fluid. The results of numerical experiments have been analyzed. The viability of using single bubble model has been proved.

Keywords: dynamics, hydrodynamics, perfect fluid, destructive fluid, bubble fluid.

Постановка проблеми. Проблема взаємодії конструкцій з бульбашковими рідинами, незважаючи на величезну кількість публікацій, і сьогодні залишається актуальною. Це, в першу чергу, пов'язано з тим, що вона не описується на основі класичних, сталих підходів гідромеханіки. Дана робота присвячена дослідженню динаміки бульбашок газу, що знаходяться в рідині.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В останніх дослідженнях показано, що математично бульбашкова модель відрізняється від ідеальної моделі і моделі руйнівної рідини [1] тим, що в ній присутнє рівняння коливань бульбашки газу (рівняння Релея), що значно ускладнює розв'язання гідродинамічної задачі. Тобто, бульбашки газу, які знаходяться в рідині, можна розглядати як такі, що деформуються [2]. У разі малих коливань бульбашки можна вважати недеформівними [3; 4].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У даній роботі розглянемо невирішене до цього питання з динаміки деформівних бульбашок газу, об'єм яких набагато менший всього об'єму суміші. Будемо розглядати динаміку бульбашок газу, поміщених в рідину, нехтуючи їх взаємодією, а також вважаючи, що вони знаходяться в умовах рівномірного всебічного тиску. Врахуємо також нелінійність в рівнянні коливань бульбашки газу. Розчиненням газу нехтуємо або вважаємо процеси розчинення і дифузії газу по рідині зрівноважуваними. Приймаємо, що довжина хвилі збурення набагато більша, ніж відстань між бульбашками газу, а також їх радіусів. При цьому відносна швидкість фаз дорівнює нулю. Суміші, для яких виконують-

ся ці припущення, вивчаємо на основі звичайних рівнянь збереження гідродинаміки [3; 4].

Постановка завдання. Наведемо математичну модель динаміки деформівної бульбашки газу, яка міститься в рідині. При цьому зміна її радіусу описується рівнянням Релея. Також побудуємо та застосуємо аналітико-чисельний метод, метод Рунге-Кутта і метод покрокового перевизначення геометричних параметрів для дослідження динаміки бульбашки газу. Використовуючи програмну алгоритмічну реалізацію підрахунків методу скінченних різниць проведемо серію чисельних експериментів з аналізом отриманих результатів.

Виклад основного матеріалу. Як відомо, якщо зміна руху бульбашки газу відбувається порівняно швидко, то теплообміном можна знехтувати і використовувати адіабатичний закон, що і буде відображено в рівняннях (1). Рух стінки бульбашки газу при цьому описується рівнянням Релея [5]:

$$R\ddot{R} + \frac{3}{2}\dot{R}^2 = \frac{1}{\rho_{жс}}(p_{Г} - p(t)), \quad p_{Г} = p_0 \left(\frac{R_0}{R} \right)^{3\gamma} \quad (1)$$

Зазначимо, що отримання аналітичного рішення рівняння (1) можливо тільки для випадку постійного тиску p . У випадках довільної зміни тиску будемо використовувати аналітико-чисельний метод розв'язання (1).

Вводячи позначення:

$$K_1 = -\frac{3}{4R}, \quad K_2 = \frac{P_{Г} - P_0}{2\rho R},$$

виразу (1) надамо вигляд:

$$\ddot{R} = 2K_2 + 2K_1 \cdot \dot{R}^2 \quad (2)$$

Далі, проводячи заміну змінних $y = \dot{R}^2$, отримуємо

$$\frac{dy}{dR} = 2\ddot{R},$$

а рівняння (2) зведемо до рівняння із змінними коефіцієнтами, а саме:

$$\dot{y} + P(x)y = Q(x), \quad (3)$$

$$\text{де } \dot{y} = \frac{dy}{dR}; \quad P(x) = -4K_1 = \frac{3}{R};$$

$$Q(x) = 4K_2 = \frac{2(P_T - P(t))}{\rho R}.$$

Загальний розв'язок (3) будемо у формі:

$$y = e^{-\int P dx} \left[\int Q e^{\int P dx} dx + C \right]. \quad (4)$$

Після математичного обчислення інтегралів, що входять в (4), останній вираз подамо у вигляді:

$$\dot{R} = \pm \sqrt{R^{-3} \left[\frac{2}{\rho} \left(P_0 R_0^{3\gamma} \frac{R^{3(1-\gamma)}}{3(1-\gamma)} - \frac{PR^3}{3} + C \right) \right]}. \quad (5)$$

Враховуючи початкові умови, а саме:

$$t = 0; \quad \dot{R}_0 = 0; \quad R = R_0; \quad P = P_0,$$

Визначимо сталу інтегрування C з (5):

$$C = \dot{R}^2 R^3 - \frac{2}{\rho} \left(P_0 R_0^{3\gamma} \frac{R^{3(1-\gamma)}}{3(1-\gamma)} - \frac{PR^3}{3} \right). \quad (6)$$

Зауважимо, що вираз (5) будемо використовувати при чисельному розв'язанні рівняння Релея (1) у випадку змінного тиску P .

Використовуючи програмну алгоритмічну реалізацію підрахунків методу скінченних різниць були отримані чисельні результати з дослідження коливань бульбашки газу, яка міститься в рідині.

Геометрична інтерпретація динаміки бульбашки газу при різних початкових умовах тиску може бути отримана в результаті побудови фазової площини. При цьому стан бульбашки зображується точкою на площині з координатами (R, \dot{R}) , а кінетика стану – неперервною кривою при $P = const$ (рис. 1). Таким чином, сімейство фазових кривих на рис. 1 відображає зміну стану бульбашки газу при різних величинах тисків.

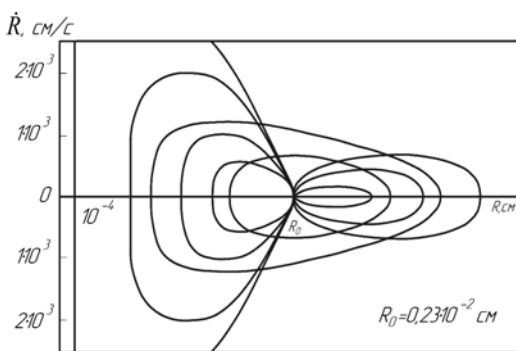


Рис. 1. Фазові криві рівняння Релея

Окремо розглянемо випадок малих коливань бульбашки газу, поміщеного в рідину. Тоді необхідне виконання умов:

$$\frac{\rho'}{\rho_0} \ll 1, \quad \frac{V'}{V_0} \ll 1,$$

що визначає відхилення густини від рівноважного значення і малість коливань. Тут V' – збурення об'єму бульбашки.

Зауважимо, що при формулюванні задачі гідропружності [1], поведінку бульбашкової рідини

описуємо в рамках частково лінеаризованої моделі. Під лінеаризацією в даному випадку розуміємо використання останніх співвідношень.

У разі малих коливань бульбашки в рідині рівняння Релея

$$aV^{-1/3}\ddot{V} - aV^{-4/3}\dot{V}^2/6 = P_0 \left(\frac{V_0}{V} \right)^\gamma - \frac{2\sigma}{\left(\frac{3V}{4\pi} \right)^{1/3}} + \rho_0 \left[\frac{d\psi}{dt} + \frac{(\nabla\psi)^2}{2} \right] \quad (7)$$

буде перетворено до вигляду:

$$\ddot{V} + \omega_0^2 V = \varepsilon \rho_0 \frac{\partial \psi}{\partial t}, \quad (8)$$

$$\text{де } \omega_0^2 = \frac{3\gamma P_0}{R_0^2 \rho_0}; \quad \varepsilon = \frac{4\pi R_0}{\rho_0}.$$

Рівняння (8) являє собою лінеаризований варіант рівняння Релея і містить дві невідомі величини: V та ψ . Для їх визначення спільно з (8) будемо розглядати хвильове рівняння руху бульбашкового середовища, наприклад, для випадку циліндричного бака з пружним дном [1]:

$$\frac{\partial \psi}{\partial r^2} + \frac{1}{r} \frac{\partial \psi}{\partial r} + \frac{\partial^2 \psi}{\partial x^2} = \frac{1}{a_0^2} \frac{\partial^2 \psi}{\partial t^2} + n \frac{\partial V}{\partial t}. \quad (9)$$

Таким чином, рівняння (8) та (9) представляють собою систему двох рівнянь з двома невідомими.

Для інтегрування отриманої системи рівнянь (8) та (9) застосовуємо математичний апарат методу скінченних різниць.

При розгляді задачі гідропружності, сформульованої в [1], хвильове рівняння руху рідини (9) при прямуванні n (концентрації бульбашок) до нуля, переходить в рівняння, яке характеризує ідеально-пружну рідину.

Для врахування нелінійного характеру коливань бульбашки газу при розв'язанні лінеаризованого рівняння Релея (8) пропонується ефективний алгоритм, суть якого полягає в штучному перевизначенні на кожному часовому кроці коефіцієнтів в (8). Цей алгоритм ми надалі будемо називати алгоритмом покрокового перевизначення параметрів бульбашки газу.

Аналіз результатів чисельних експериментів. Отже, якості тестової розглядалася задача проколювання одиночної бульбашки газу в воді. Прийнятні розрахункові варіанти відповідали різним початковим радіусам бульбашки $R_0 = 0,23 \cdot 10^{-2}; 10^{-3}; 10^{-4}$ см. Основні результати чисельних експериментів, виконаних з використанням різних методик, наведені на рис. 2 і рис. 3. Зміна радіуса бульбашки під дією косинусоїдального навантаження $P = P_0 + A \cos(\omega\pi t)$ при $A = 0,1$ МПа показана на рис. 2.

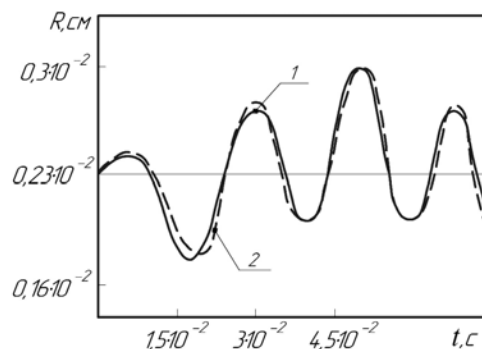


Рис. 2. Зміна радіуса R бульбашки газу при косинусоїдальному навантаженні

Випадок експоненціального навантаження $P = Ae^{at}$ при $A = 0,2$ МПа показаний на рис. 3. Як видно з рис. 2 і рис. 3, результати щодо змін амплітуди коливань стінок бульбашки газу, розрахованих за різними методиками, добре узгоджуються. При цьому крива 1 на цих рисунках відповідає випадку використання аналітико-чисельного методу і методу Рунге-Кутта (результати практично збігаються, тому побудована одна крива), а крива 2 відповідає використанню методу покрокового перевизначення геометричних параметрів.

Зазначимо, що серія тестових розрахунків, відповідних варіантам радіусів $R_0 = 10^{-4}$ см та $R_0 = 10^{-3}$ см також добре узгоджується з результатами наведеними в [6; 7]. Разом з тим необхідно вказати на те, що точність чисельного розв'язку рівняння Релея з використанням різних алгоритмів залежить від амплітуди діючого тиску.

Висновки з проведених досліджень і перспективи подальших досліджень у цьому напрямку. Перевірку працездатності, точності та ефективності запропонованих алгоритмів розрахунку динаміки деформівної бульбашки газу, яка міститься в рідині, в цілому здійснювали на основі проведеної серії чисельних експериментів шляхом порівняння результатів розрахунків, отриманих за методиками, розробленими в даній роботі, з результатами інших авторів. В роботі проведено вивчення динаміки одиноч-

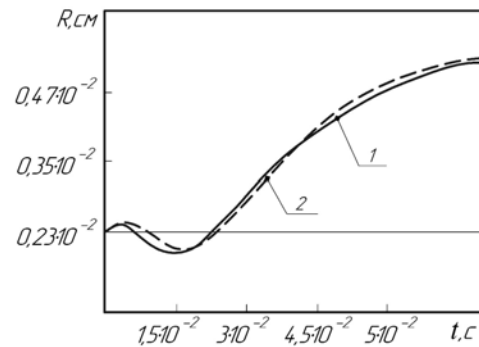


Рис. 3. Зміна радіуса R бульбашки газу при експоненціальному навантаженні

ної бульбашки газу, яка знаходиться в рідині, по побудованій відповідній математичній моделі з урахуванням нелінійного характеру коливань бульбашки при різних видах навантаження, а також початкових умовах.

У подальших дослідженнях буде вивчено взаємовплив бульбашок газу, оцінено міжцентрову відстань, при якій цим взаємовпливом не можна нехтувати. Потім, на основі цих та подальших результатів чисельних експериментів, буде проведено дослідження динамічної взаємодії пружної конструкції з бульбашковими рідинами з урахуванням і без урахування взаємовпливу між газовими бульбашками.

Список літератури:

1. Штефан Н.І., Телестакова В.В. Динаміка співвісних циліндричних оболонок, заповнених бульбашковою рідиною // Молодий вчений. 2018. № 1(53). С. 578-580. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/1/136.pdf>.
2. Штефан Н.І. Исследование динамического поведения пузырька газа, находящегося в жидкости // 82 международная научно-техническая конференция. Беларусь, БГТУ, Минск. 2018.
3. Нигматуллин Р.И. Основы механики гетерогенных сред. М.: Наука, 1978. 336 с.
4. Павловский В.С., Пельх Н.А. Исследование движения газовых пузырьков в вибрирующем цилиндрическом сосуде с двухслойной жидкостью // «Прикладная механика». 1981. № 17. С. 103-110.
5. Галиев Ш.У. Динамика гидроупругопластических систем. К., 1981. 276 с.
6. Галиев Ш.У. Нелинейные волны различной физико-механической природы в ограниченной сплошной среде // Пробл. прочности. 1985. № 12. С. 3-14.
7. Авдеев К.А. Численное моделирование воздействия ударной волны на пузырьковую среду / К.А. Авдеев, В.С. Аксенов, А.А. Борисов, Р.Р. Тухватуллина, С.М. Фролов, Ф.С. Фролов // Горение и взрыв. 2015, т. 8, № 2. С. 45-56.

БІОЛОГІЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-70>

УДК 598.2

Гапанович В.С., Лагутенко О.Т., Настека Т.М.
Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова

ВИДОВЕ РІЗНОМАНІТТЯ ПТАХІВ РЯДУ ГОРОБЦЕПОДІБНІ (PASSERIFORMES) НА ТЕРИТОРІЇ ГОЛОСІЇВСЬКОГО ПАРКУ МІСТА КИЄВА

Анотація. Досліджено видовий склад та здійснено оцінку стану чисельності рідкісних і зникаючих видів горобцеподібних птахів на території Голосіївського парку імені М. Рильського в місті Києві. Визначено 34 види горобцеподібних (*Passeriformes*), які належать до 14 родин, серед яких найбільше представників включають родини: в'юркові (*Fringillidae*) – 6 видів; мухоловкові (*Muscicapidae*) – 6 видів; воронів (*Corvidae*) – 5 видів. У відсотковому складі серед горобиних птахів переважають за кількістю зареєстрованих особин родини воронів (*Corvidae*) і мухоловкові (*Muscicapidae*). Найбільш чисельною є ворона сіра (*Corvus cornix*). Виявлено особливості поширення представників ряду горобцеподібні на досліджуваній території. Результати дослідження можуть бути використані для виявлення закономірностей формування орнітокомплексів на території Голосіївського парку імені М. Рильського й розробки екологічних та природоохоронних програм розвитку Національного природного парку «Голосіївський».

Ключові слова: міська орнітофауна, горобцеподібні птахи, видове різноманіття, кількісний склад.

Gapanovich Vlas, Lagutenko Oksana, Nasteka Tetiana
National Pedagogical Drahomanov University

SPECIAL DIVERSITY OF PASSERINES ON THE TERRITORY OF KIEV GOLOSEEVSKY PARK

Summary. The species composition was studied and the number of rare and endangered species of passerines was assessed on the territory of Kiev Goloseevsky park named after M. Rylsky. 34 passerine species (*Passeriformes*) belonging to 14 families were identified, among which the most representatives include the families of finch (*Fringillidae*) – 6 species; fly-catching (*Muscicapidae*) – 6 species; raven (*Corvidae*) – 5 species. In the percentage ratio, the number of registered passerines is dominated by the raven (*Corvidae*) and fly-catcher (*Muscicapidae*) families. The most numerous is the grey crow (hoodie) (*Corvus cornix*). The features of the distribution of a number of passerines on the territory under study are revealed. The results of the study can be used to identify patterns of formation of ornithological complexes on the territory of Goloseevsky Park named after M. Rylsky and create environmental and protection programs for the development of the National Nature Park "Goloseevsky".

Keywords: urban ornithofauna, passerines, species diversity, quantitative composition.

Постановка проблеми. Впродовж останніх кількох десятиріч птахи дедалі інтенсивніше освоюють простори сучасного міста і стають невід'ємними складовими урбанізованих екосистем. Проте, негативний антропогенний вплив на природу призводить до того, що типові види птахів, які характерні для даної місцевості, швидко скорочуються і зникають [11, с. 120]. Вивчення різноманітних складових природних екосистем й тенденцій зміни кількості окремих її представників є базою для подальших екологічних та природоохоронних програм, а з'ясування, де на природно-заповідній території ще збереглися рідкісні види і яке майбутнє на них чекає, є одним з найактуальніших питань для науковців.

Ряд горобцеподібні (*Passeriformes*) досить різноманітна за складом група птахів, яка за кількістю видів значно перевищує усі інші групи птахів, тому була обрана нами у якості об'єкту вивчення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У 80-х роках минулого століття в Україні розпочалися роботи з дослідження міських зооценозів і, зокрема, вивчення міської орнітофауни. Серед вчених, які займалися вивченням складових

систем тваринного різноманіття на території Голосіївського парку, Г.Г. Гавриш, О.М. Цвеліх, М.Л. Клетов, В.А. Костюшин [4, с. 15]. Сучасний стан орнітофауни на території міста Києва найповніше висвітлено Г.В. Фесенком [8; 9]. За його даними для лісопаркових зон міста Києва з горобиних характерними є представники 18 родин – 36 родів – 65 видів [10, с. 39].

Ріст населених пунктів, забруднення довкілля, розорювання земель, осушування боліт, застосування мінеральних добрив і отрутохімікатів, вирубування лісів, викошування трав – все це призводить до зменшення кількісного складу орнітофауни. Тому не випадково до Червоної книги України потрапило 87 видів птахів, серед яких є представники ряду горобцеподібні, а саме очеретянка прудка (*Acrocephalus paludicola* Vieillot, 1817), сорокопуд червоноголовий (*Lanius senator* Linnaeus, 1758), шпак рожевий (*Sturnus roseus* Linnaeus, 1758), скеляр строкатий (*Monticola saxatilis* Linnaeus, 1766), вівсянка чорноголова (*Emberiza melanocephala* Scopoli, 1769) та ін. [12, с. 185].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Вивченню сучасного стану орнітофауни на території міста Києва як

важливого компонента антропогенних екосистем приділяється недостатня увага. У більшості наукових праць наводяться лише характеристики видового складу птахів або ж дані про зустрічі окремих видів на зазначених ділянках. При цьому спеціальних системних досліджень, які б висвітлювали особливості формування населення, розподіл птахів, просторово-часову динаміку з оцінкою ролі техногенних територій у підтриманні біологічного різноманіття, не проводилося. Проведення визначення видового складу орнітофауни мегаполісів є актуальним як для охорони птахів, так і для моніторингу стану довкілля й охорони навколишнього середовища в цілому.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є вивчення видового різноманіття, чисельного складу та особливостей поширення птахів представників ряду горобцеподібних на території Голосіївського парку імені М. Рильського.

Виклад основного матеріалу. Наше дослідження проводилося впродовж 2017-2018 рр. на території Голосіївського парку імені М. Рильського, який входить до складу національного природного парку «Голосіївський». Парк є залишковою частиною природного лісу, що колись з півдня

оточував місто Київ. Великі площі в парку займають алохтонні види, однак у менш доступних ділянках, які рідше відвідуються, зберігся типовий дубово-грабовий ліс. Рельєф території сильно розсічений: на території парку розташовано кілька урочищ. Своєрідною композицією парку є каскад з чотирьох ставків площею в 6 га, розміщений уздовж так званої Горіховатської долини. Загальна площа парку – 126,32 га [4, с. 26].

При вивченні видового складу птахів ряду горобцеподібних на території лісопаркової зони використовували такі практичні методи дослідження: статистичні, маршрутні обліки, фотографування, спостереження (візуальні, сенсорні), фенологічні спостереження [6; 8]. Визначення видів здійснювали за їх зовнішнім виглядом (візуально) за допомогою визначника [5; 11]. Весною у період шлюбної активності горобиних, додаються різноманітні звуки, пісні, за якими також можна визначити вид. Багато горобиних видають характерну для них молодію, звуки і це дозволяє виділити їх із загального весняного хору [1; 2; 3].

За результатами спостережень склали перелік видів, які постійно відмічалися на досліджуваній території (табл. 1).

Таблиця 1

Видова різноманітність горобцеподібних на території Голосіївського парку імені М. Рильського

№ з/п	Родина	Рід	Вид
1	2	3	4
1.	Плискові <i>Motacillidae</i> – 1 рід, 1 вид	<i>Motacilla</i> L.	Плиска біла (<i>Motacilla alba</i> L.)
2.	Шпакові <i>Sturnidae</i> – 1 рід, 1 вид	<i>Sturnus</i> L.	Шпак звичайний (<i>Sturnus vulgaris</i> L.)
3.	Воронові <i>Corvidae</i> – 3 роди, 5 видів	<i>Corvus</i>	Ворона сіра (<i>Corvus cornix</i> L.)
			Грак (<i>Corvus frugilegus</i> L.)
			Галка (<i>Corvus monedula</i> L.)
		<i>Pica</i>	Сорока (<i>Pica pica</i> L.)
		<i>Garrulus</i>	Сойка (<i>Garrulus glandarius</i> L.)
4.	Омелюхові <i>Bombycillidae</i> – 1 рід, 1 вид	<i>Bombycilla</i> Vieillot	Омелюх (<i>Bombycilla garrulus</i> L.)
5.	Воловоочкові <i>Troglodytidae</i> – 1 рід, 1 вид	<i>Troglodytes</i> Vieillot	Волове очко (<i>Troglodytes troglodytes</i> L.)
6.	Кропив'янкові <i>Sylviidae</i> – 2 роди, 3 види	<i>Sylvia Scopoli</i>	Кропив'янка чорноголова (<i>Sylvia atricapilla</i> L.)
		<i>Phylloscopus</i>	Вівчарик-ковалик (<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot))
			Вівчарик жовтобровий (<i>Phylloscopus sibilatrix</i> (Bechstein))
7.	Золотомушкові <i>Regulidae</i> – 1 рід, 1 вид	<i>Regulus</i>	Золотомушка жовточуба (<i>Regulus regulus</i> L.)
8.	Мухоловкові <i>Muscicapidae</i> – 4 роди, 6 видів	<i>Ficedula</i>	Мухоловка білошия (<i>Ficedula albicollis</i> (Temminck))
		<i>Phoenicurus</i>	Горихвістка чорна (<i>Phoenicurus ochruros</i> (S.G. Gmelin))
		<i>Erithacus</i>	Вільшанка (<i>Erithacus rubecula</i> L.)
		<i>Turdus</i>	Чикотень (<i>Turdus pilaris</i> L.)
			Дрізд співочий (<i>Turdus philomelos</i> (C.L. Brehm))
			Дрізд чорний (<i>Turdus merula</i> L.)
9.	Довгохвостосиницеві <i>Aegithalidae</i> – 1 рід, 1 вид	<i>Aegithalos</i>	Довгохвоста синиця (<i>Aegithalos caudatus</i> L.)
10.	Синицеві <i>Paridae</i> – 1 рід, 3 види	<i>Parus</i>	Синиця велика (<i>Parus major</i> L.)
			Синиця блакитна (<i>Parus aeruleus</i> L.)
			Синиця чорна (<i>Parus ater</i> L.)
11.	Повзикові <i>Sittidae</i> – 1 рід, 1 вид	<i>Sitta</i>	Повзик (<i>Sitta europaea</i> L.)

(Закінчення таблиці 1)

1	2	3	4
12.	Підкоришникові <i>Certhiidae</i> – 1 рід, 1 вид	<i>Certhia</i>	Підкоришник звичайний (<i>Certhia familiaris</i> L.)
13.	Горобцеві <i>Passer</i> – 1 рід, 2 види	<i>Passer</i>	Горобець хатній (<i>Passer domesticus</i> L.) Горобець польовий (<i>Passer montanus</i> L.)
14.	В'юркові <i>Fringillidae</i> – 6 родів, 6 видів	<i>Fringilla</i>	Зяблик (<i>Fringilla coelebs</i> L.)
		<i>Chloris</i>	Зеленяк (<i>Chloris chloris</i> L.)
		<i>Spinus</i>	Чиж (<i>Spinus spinus</i> L.)
		<i>Carduelis</i>	Щиглик (<i>Carduelis carduelis</i> L.)
		<i>Pyrrhula</i>	Снігур (<i>Pyrrhula pyrrhula</i> L.)
		<i>Coccothraustes</i>	Костогрив (<i>Coccothraustes coccothraustes</i> L.)
Загальна кількість зареєстрованих під час спостережень птахів – 34			

Джерело: розроблено авторами

На території Голосіївського парку серед горобиних птахів найбільшим видовим різноманіттям характеризуються родини в'юркові (*Fringillidae*) – 6 видів, мухоловкові (*Muscicapidae*) – 6 видів, воронові (*Corvidae*) – 5 видів. Родини воловоочкові (*Troglodytidae*), омелюхові (*Bombycillidae*), довгохвостосиницеві (*Aegithalidae*) і повзикові (*Sittidae*) представлені лише одним видом. Родини шпаків (*Sturnidae*), підкоришникові (*Certhiidae*) у центральних областях нашої країни, включаючи Голосіївський парк, представлені звичайними видами: шпак звичайний і підкоришник звичайний. Родина горобцеві (*Passer*) представлена двома видами: горобцем хатнім та польовим. Родина пливкові (*Motacillidae*) представлена пливкою білою. Родина кропив'янкові (*Sylviidae*) представлена трьома визначеними видами кропив'янкою чорноголовою, вівчариком-коваликом та вівчариком жовтобровим. Визначені на території парку представники родини синицеві (*Paridae*) – синиця велика та блакитна, і осінньо-зимовий вид синиця чорна – відносяться до звичайних комахоїдних горобиних.

Відвідуючи парк у різні періоди ми зустрічаємо відповідні види горобиних. Одні з них трапляються тільки в осінньо-зимовий період, а протягом теплої пори року їх зовсім немає (золо-

томушка жовточуба, довгохвоста синиця, синиця чорна, чиж, снігур). Інші, навпаки, визначаємо лише у весняно-літній період – пливка біла, шпак звичайний, клопів'янка чорноголова, мухоловка білошия, вільшанка, дрізд співочий, зяблик. За результатами обліків для кожного виду було підраховано кількість особин та виражено у відсотках (табл. 2).

Впродовж весняно-літнього періоду серед городиних переважає частка представників родини воронові (*Corvidae*) – 37%. При чому звичайною чисельною є ворона сіра, проте досить мало у парку сорок, сойок. У відсотковому співвідношенні частка особин з родини мухоловкові (*Muscicapidae*), які становить 26%. Під час екскурсій у травні-червні з представників родини горобцеві (*Passer*) в парку часто відмічається горобець польовий, а горобець хатній зустрічається тут вкрай рідко. Серед представників родини мухоловкові (*Muscicapidae*) впродовж весняно-літнього періоду переважає чикотень і дрізд чорний. Дрізд чорний є єдиним видом з родини мухоловкових, який присутній у зимовий період, тоді як більшість представників цієї родини є перелітними. Шпак звичайний є характерним гніздовим видом, тому у весняно-літній період кількісна частка їх складає 11%.

Таблиця 2

Кількісний склад представників горобцеподібних на території Голосіївського парку імені М. Рильського

Родина	Відсоткова частка кількості зареєстрованих особин	
	весняно-літній період	осінньо-зимовий період
Пливкові <i>Motacillidae</i>	1%	-
Шпаків <i>Sturnidae</i>	11%	-
Воронові <i>Corvidae</i>	37%	38%
Омелюхові <i>Bombycillidae</i>	-	4%
Воловоочкові <i>Troglodytidae</i>	4%	2%
Кропив'янкові <i>Sylviidae</i>	4%	2%
Золотомушккові <i>Regulidae</i>	-	8%
Мухоловкові <i>Muscicapidae</i>	26%	4%
Довгохвостосиницеві <i>Aegithalidae</i>	-	4%
Синицеві <i>Paridae</i>	3%	10%
Повзикові <i>Sittidae</i>	2%	3%
Підкоришникові <i>Certhiidae</i>	2%	2%
Горобцеві <i>Passer</i>	8%	10%
В'юркові <i>Fringillidae</i>	5%	13%

Джерело: розроблено авторами

Впродовж осінньо-зимового періоду на території Голосіївського парку досить часто відмічався повзик, який, як і велика синиця, користується поживою із рук. Синиця чорна відмічається взимку найчастіше там, де є посадки ялин і туй. У глибині парку (Горіхуватський ставок) є групи дерев, де постійно можна побачити підкоришника звичайного. Із в'юркових (*Fringillidae*) слід виділити костогризів, які зграйками періодично у період снігопадів і відлиг взимку відвідують годівниці (кормові столики) разом з польовими горобцями і зеленаками. Осінньо-зимова різноманітність воронів (*Corvidae*), кількість яких у відсотковому складі становить 38%, збагачується присутністю граків і галок, що є досить характерним для цього періоду. Нечисельними в осінньо-зимовий період є золотомушка жовточуба (8%) й горобці (10%).

Чисельність деяких горобиних залежно від пори року дуже коливається. Синиці, повзики та деякі в'юркові птахи восени і взимку значно зростають у кількісному складі і привертають до себе увагу, тоді як у весняно-літній період (травень-червень) їх значно менше. Вони часто розбиваються на пари (синиці, повзики) або відпочивають до місць своїх гніздових районів (снігур).

Типовим осінньо-зимовим видом на території Києва є омелюх, кількісна частка якого становить

4%. Кількісна частка зареєстрованих особин з родини кропив'янкові (*Sylviidae*) незначна і складає 2%. Досить нечисленною в осінньо-зимовий період є плиску біла (кількісна частка виду – 2%).

Висновки і пропозиції. Згідно з результатами дослідження світ горобиних птахів на території Голосіївського парку імені М. Рильського у місті Києві різноманітний. Із загального числа зареєстрованих нами видів (34) до найпоширеніших належать – синиця велика, горобець польовий, ворона сіра. Нечисельними у Голосіївському парку є волове око, підкоришник звичайний. До рідкісних горобиних можна віднести плиску білу, синицю чорну, кропив'янку чорноголову. До осінньо-зимових видів парку слід віднести види: грак, снігур, чиж, омелюх, золотомушка жовточуба, довгохвоста синиця, чорна синиця. В осінньо-зимовий період також відбувається збільшення особин певних видів – сіра ворона, грак, велика синиця.

Значний антропогенний вплив на природу призводить до того, що навіть звичайні види птахів, характерні для даної місцевості, зникають. Особливо це стосується більшості дрібних співочих птахів (золотомушка жовточуба і волове око), для яких характерна тенденція до скорочення чисельності у межах міста і лісопаркових зон.

Список літератури:

1. Воїнственський М.А. Птахи / М.А. Воїнственський. – К.: Радянська школа, 1984. – 304 с.
2. Воїнственський М.А. Птахи наших лісів / М.А. Воїнственський. – К.: Урожай, 1993. – 176 с.
3. Кальченко П.Ф. Пернаті друзі / П.Ф. Кальченко. – К.: Урожай, 1978. – 200 с.
4. Екологія Голосіївського лісу. Монографія / За ред. Д.О. Мельничук. – К.: Фенікс, 2007. – 336 с.
5. Лопарев С.О. Визначення та вивчення птахів в умовах польової практики – К.: Фітосоціоцентр, 2010. – 84 с.
6. Марисова І.В. Птахи України: Польовий визначник / І.В. Марисова, В.С. Талпош. – К.: Вища школа, 1984. – 184 с.
7. Настека Т.М. Методичний посібник. Польові дослідження в курсі «Біогеографія» (Методичні рекомендації для студентів спеціальності 014 Середня освіта Біологія – заочної форми навчання) / Т.М. Настека, О.Т. Лагутенко. – К.: НПУ імені М.П. Драгоманова, 2018. – 48 с.
8. Фесенко Г.В. Птахи фауни України: Польовий визначник / Г.В. Фесенко, А.А. Бокотей. – К., 2002. – 416 с.
9. Фесенко Г.В. Анотований список Українських наукових назв птахів фауни України (з характеристикою статусу видів) / Г.В. Фесенко, А.А. Бокотей. – Київ-Львів, 2007. – 111 с.
10. Фесенко Г.В. Птахи садів і парків Києва / Г.В. Фесенко. – Кривий Ріг: Вид-во «Мінерал», 2010. – 236 с.
11. Цвеліх О.М. Шкільний визначник хребетних тварин / О.М. Цвеліх. – К.: Радянська школа, 1983. – 256 с.
12. Червона книга України. Тваринний світ / За ред. І.А. Акімова – К.: Глобалконсалтинг, 2009. – 600 с.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-71>

УДК 504.4.06(477.54):665.66

Крайнюков О.М., Стріян К.О.

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ЗАБРУДНЕННЯ ВОДНИХ ОБ'ЄКТІВ (НА ПРИКЛАДІ МУРОМСЬКОГО ВОДОСХОВИЩА)

Анотація. Показано, що для вирішення завдання з оцінювання економічних наслідків антропогенного забруднення водних об'єктів в якості найбільш доцільного обрано методичний підхід з розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок зменшення природної кормової бази для іхтіофауни, тобто за критерієм зниження рибопродуктивності. Дослідження якості води Муромського водосховища було здійснено влітку 2018 року. Для проведення еколого-токсикологічної оцінки стану Муромського водосховища було обрано 7 створів. Хронічну токсичність було виявлено у зразках води із п'яти створів. Збиток, заподіяний Муромському водосховищу за показником зменшення обсягів вилову риби при дефіциті природних кормів – зоопланктону (N_1) складає 544 кг, зообентосу (N_2) – 1 224 кг. Обсяг грошових збитків заподіяних Муромському водосховищу за показником зменшення вилову п'яти видів риб (плітка, короп, карась, краснопірка, в'юн) внаслідок дефіциту природних кормів складає 61 880 грн.

Ключові слова: біотестування, зоопланктон, зообентос, кормові організми, економічний збиток.

Krainiukov Oleksii, Striian Kateryna

V.N. Karazin Kharkiv National University

ECO-ECONOMIC ASSESSMENT OF WATER POLLUTION (THE CASE OF MUROM RESERVOIR)

Summary. It is shown that in order to solve the problem of estimating the economic consequences of anthropogenic pollution of water objects, the most appropriate methodological approach is used in calculating the losses caused to the fish farming due to the reduction of the natural forage base for the ichthyofauna, ie the criterion for reducing fish productivity. The water quality study of the Murom reservoir was carried out in the summer of 2018. For the ecological and toxicological assessment of the status of the Murom reservoir, seven sections were selected. Chronic toxicity was detected in samples of water from five layers. Damage caused by the Murom reservoir on the indicator of the reduction of catches of fish with a shortage of natural forages – zooplankton (N_1) is 544 kg, zoobenthos (N_2) – 1 224 kg. The volume of monetary losses inflicted on the Murom reservoir on the indicator of the reduction of catches of five species of fish (gossip, carp, crucian carp, red carp, wool) due to a shortage of natural forages is 61 880 UAH.

Keywords: bioassay, zooplankton, zoobenthos, fodder organisms, economic damage.

Постановка проблеми. Одним із головних проявів негативного впливу на функціонування водних екосистем є зниження їх біопродуктивності. У зв'язку з цим, у межах виконання роботи економічні наслідки антропогенного забруднення водного об'єкту оцінювались шляхом розрахунку збитків, заподіяних водним об'єктам за показником зменшення рибопродуктивності внаслідок загибелі кормових організмів – представників зоопланктону (ракоподібних дафній) та зообентосу (личинки комах).

Для вирішення завдання з оцінювання економічних наслідків антропогенного забруднення водних об'єктів в якості найбільш доцільного (з позицій порушення структури водної екосистеми) обрано методичний підхід з розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок зменшення природної кормової бази для іхтіофауни, тобто за критерієм зниження рибопродуктивності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розрахунок еколого-економічних збитків в сфері природокористування являє собою найбільш складну і актуальну задачу в порівнянні з іншими перерахованими елементами. Це пов'язано з різними методиками при визначенні еколого-економічного збитку, в яких викладається порядок обліку втрат, що виникають у зв'язку із забрудненням довкілля, способи їх розрахунку,

наводяться деякі методи виявлення залежності між ступенем забруднення навколишнього середовища і рівнем збитків і т.п.

Однак грошове вираження збитку в різних методиках визначалося по-різному:

- за обсягом втрат валової доданої вартості;
- за обсягом приведених витрат на заходи щодо ліквідації наслідків погіршення стану компонентів довкілля та на їх відтворення;
- для зміни економічної оцінки забрудненого компонента і ін.

Під економічним збитком розуміються виражені в вартісній формі фактичні і можливі втрати, збитки, що завдала негативними змінами в природі. Економічні збитки підрозділяються на потенційний і розрахунковий. Потенційний збиток необхідно розуміти як економічний збиток, на ліквідацію якого додаткових витрат не потрібно. Розрахунковий збиток – це та частина збитку, яка проявляється в певний період і може бути виражена в грошовій формі при даному рівні розвитку економічної науки [10].

На основі детального аналізу наукових праць з питань оцінки еколого-економічних збитків В.Н. Кислий вважає, що «еколого-економічний збиток – це сума виражених у вартісній формі нормативних (тобто об'єктивно обумовлених на цьому етапі розвитку) і понаднормованих втрат вже створених та потенційних матеріальних

та нематеріальних благ, а також додаткових витрат на компенсацію таких втрат, обумовлених змінами в природній, соціальній та виробничій підсистемах, внаслідок антропогенного порушення екологічної рівноваги» [11].

Кудаков А.С. еколога-економічний збиток трактує як фактичні або можливі збитки, що завдані природному потенціалу території внаслідок погіршення стану оточуючого середовища та залежать від багатьох факторів. [12].

Балацький О.Ф. відзначає, що еколога-економічний збиток – це фактичні або можливі збитки, які заподіяні народному господарству забрудненням довкілля, або додаткові витрати на компенсацію цих збитків [13].

В юридичній енциклопедії зазначено, що це шкода, завдана майну фізичної або юридичної особи внаслідок заподіяння йому шкоди або невиконання укладеного з ним договору [14].

Опанасюк Ю.А. еколога-економічний збиток трактує як фактичні і можливі збитки в їх кількісному і якісному виразах, включаючи додаткові витрати на ліквідацію несприятливих наслідків для життєдіяльності людей, тварин, рослин та інших живих організмів, викликані порушенням нормативів якості навколишнього середовища, у результаті негативних дій господарської чи іншої діяльності, техногенних аварій чи катастроф [15].

Тимчасова типова методика еколога-економічний збиток визначає як грошова оцінка негативної дії забруднення та інших порушень природного середовища на реципієнтів [16].

Реймерс Н.Ф. відзначає, що еколога-економічний збиток – фактичні або можливі економічні та соціальні втрати, що виникають в результаті якихось подій чи явищ, у тому числі змін природного середовища, його забруднення. Збиток виникає від прямого руйнування матеріальних цінностей, погіршення умов господарювання та впливу на здоров'я людини [17].

Перші дослідження з проблем розрахунку економічного збитку від забруднення з'явилися 1940-х рр. Більшість науковців сходились у тому що економічний збиток від забруднення навколишнього середовища – це вартісна оцінка негативних наслідків забруднення.

У ряді досліджень зазначалося, що несправедливо для одних реципієнтів (населення, промисловість) враховувати витрати на запобігання шкоди, а для інших (сільське, рибне господарство) – втрати чистого доходу. Одні автори вважали більш прийнятною витратну концепцію, інші – дохідну; єдності думок з цього питання так і не було досягнуто.

Пропонувалися найрізноманітніші методичні підходи. Так, методика визначення збитку від забруднення атмосфери, розроблена в Сумському філії Харківського політехнічного інституту, передбачала розрахунок по трьох інгредієнтах: пилу, сірчистого ангідриду і окисами вуглецю. В її основу було покладено поняття питомої шкоди, завданої одиницею викидів (на 1 тис. чоловік, 1 га сільгоспугідь і т.д.). сумарний збиток визначався шляхом множення обсягу викидів на питома збиток, наноситься окремим реципієнтам; крім того, враховувалися втрати сировини з газами. Локальний збиток оцінювався шляхом

порівняння порівнянних показників до і після проведення природоохоронних заходів в досліджуваному районі. Різниця, розрахована таким чином, характеризувала ефект від цих заходів.

Методика дослідження. В даній роботі оцінка розміру компенсаційної шкоди завданої рибному господарству проводиться на основі методики біотестування для визначення хронічної токсичності води на ракоподібних *Ceriodaphnia affinis* Lilljeborg; біотестування для визначення токсичності донних відкладень на личинках комах *Chironomus dorsalis* Meig [20] та за допомогою методики розрахунку розміру компенсації шкоди, заподіяної рибному господарству внаслідок порушення законодавства про охорону, використання і відтворення водних біоресурсів.

Методика визначення хронічної токсичності ґрунтується на встановленні різниці між виживаністю і(або) плодючістю періодафній у воді, що аналізується (дослід) та у воді, в якій періодафній утримуються (контроль).

Критерієм хронічної токсичності є статистично значиме зменшення виживаності і(або) плодючості періодафній у досліді порівняно з контролем впродовж біотестування. Якість води оцінювала за рівнем її хронічної токсичності та ступенем забрудненості відповідно до класифікаційної шкали (таблиця 1).

Таблиця 1

Класифікація якості води за рівнями хронічної токсичності

Клас якості води	Ступінь забрудненості	Рівень хронічної токсичності, OT_x
I	чиста	1,0
II	слабозабруднена	1,1-2,0
III	помірно забруднена	2,1-4,0
IV	брудна	4,1-8,0
V	дуже брудна	більше 8,0

Джерело: розроблено автором

Далі проводила біотестування для визначення токсичності донних відкладень на личинках комах *Chironomus dorsalis* Meig.

Токсичність донних відкладень визначала за допомогою методики біотестування на личинках комах хірономід у короткострокових (визначення гострої токсичності) та довгострокових (визначення хронічної токсичності) експериментах.

Визначення гострої і хронічної токсичності ґрунтується на встановленні різниці між виживаністю хірономід у водних витяжках з донних відкладень та у воді, в якій хірономіди утримуються (контроль).

Критерієм гострої токсичності є загибель 50 % і більше хірономід у досліді порівняно з контролем за 96 год біотестування.

Критерієм хронічної токсичності є статистично значиме зменшення виживаності хірономід у досліді порівняно з контролем за 10 діб біотестування.

Далі використовувала методику розрахунку розміру компенсації шкоди, заподіяної рибному господарству внаслідок порушення законодавства про охорону, використання і відтворення водних біоресурсів.

Ця методика встановлює основні вимоги та порядок визначення заподіяної шкоди і за-

стосовується при розрахунку розміру відшкодування шкоди, заподіяних рибному господарству внаслідок забруднення рибогосподарських водойм стічними водами, шкідливими речовинами та проведенням на водоймах будь-яких робіт з порушенням законодавства про охорону, використання і відтворення водних біоресурсів, що призвели до загибелі водних біоресурсів, в тому числі риби, знищення нерестовищ, зниження рибопродуктивності водойм юридичними та фізичними особами, в тому числі іноземними, у рибогосподарських водоймах України [19].

Збитки від загибелі кормових організмів визначала:

а) для планктону за формулою:

$$N = (S \times H \times \Pi \times p/b \times K1 \times A) / (100 \times K2) \quad (1)$$

б) для бентосу за формулою:

$$N = (S \times \Pi \times p/b \times K1 \times A) / (100 \times K2), \quad (2)$$

де:

N – збитки в натуральному вираженні, кг;

S – площа пошкодження, м²;

H – глибина водойми, м;

Π – середня концентрація кормових організмів, г/м³ (для планктону) та г/м² (для бентосу);

p/b – коефіцієнт переведення біомаси кормових організмів в продукцію;

K1 – показник гранично можливого використання кормової бази рибою, %;

K2 – кормовий коефіцієнт для переведення продукції кормових організмів в рибопродукцію;

10⁻⁶ – коефіцієнт переведення грамів в тонни;

A – 10⁻⁶.

Розмір компенсації шкоди рахувала за формулою:

$$N_{\text{uan}} = N \times G, \quad (3)$$

де N_{uan} – грошовий обсяг збитків (грн.);

N – обсяг (кг);

G – вартість продукції за 1 кг, за діючими роздрібними ринковими цінами регіону на момент проведення розрахунку розміру компенсації шкоди (грн.).

Таким чином, було порахована оцінка розміру компенсаційної шкоди заподіяної рибному господарству.

Виклад основного матеріалу. Дослідження якості води Муромського водосховища було здійснено влітку 2018 року.

Для проведення еколого-токсикологічної оцінки стану Муромського водосховища було обрано 7 створів (рис. 1):

1 створ – р. Муром, впадіння у Муромське водосховище;

2 створ – правий беріг Муромського водосховища, рекреаційна зона;

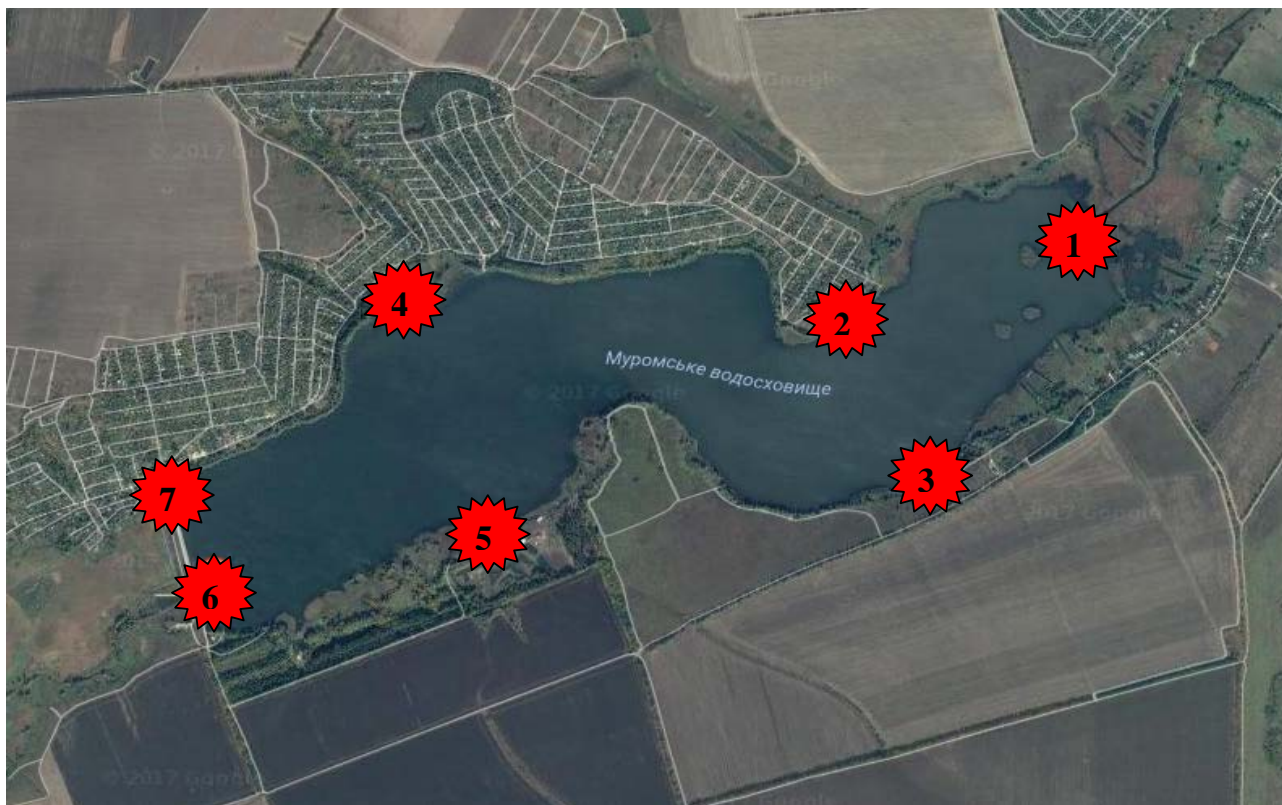
3 створ – лівий беріг Муромського водосховища, водна ерозія з сільськогосподарських угідь;

4 створ – правий беріг Муромського водосховища, рекреаційна зона;

5 створ – лівий беріг Муромського водосховища, місце скиду стічних вод із дому відпочинку;

6 створ – лівий беріг Муромського водосховища, дамба;

7 створ – правий беріг Муромського водосховища, дамба.



 – місце відбору проб води

Рис. 1. Місця відбору проб води з Муромського водосховища

Джерело: розроблено автором

Результати дослідження за методиками біотестування за літній період представлено у таблиці 2.

Хронічну токсичність було виявлено у зразках води із створів №№ 3,4,5,6,7, а вода зі створу 6 була взагалі віднесена до III класу якості – помірно забруднена, що може бути наслідком евтрофікації водойми в результаті змиву добрив з сільгоспугідь та скиду стічних вод з приватного дому відпочинку. Також слід відзначити, що найгірша якість води за токсикологічним показником у створах 6 та 7 (правий та лівий дамби) обумовлюється процесами накопичення зважених часток та інших домішок уздовж дамби.

Слід підкреслити, що згідно вимог до якості води водних об'єктів нормативом гранично допустимого рівня токсичності, який запобігає порушенню життєдіяльності водних організмів, є відсутність хронічної токсичності.

За результатами визначення хронічної токсичності розраховували збитки, заподіяні Муромському водосховищу за показником зниження рибопродуктивності внаслідок загибелі кормових організмів для риб.

Розрахунки проводили за наступними формулами (відповідно до вищезазначеної «Методики...») [19].

Збиток водним об'єктам за показником зниження рибопродуктивності, заподіяний внаслідок загибелі кормових організмів (зоопланктону і зообентосу) розраховувався за наступними формулами:

$$N_1 = [S \times H \times \Pi \times P/V \times K_1 \times 10^{-6}] / [100 \times K_2],$$

$$N_2 = [S \times \Pi \times P/V \times K_1 \times 10^{-6}] / [100 \times K_2],$$

де: N_1, N_2 – збитки в натуральному виразі, тонни; S – площа пошкодження, кв. метрів; H – глибина водойми, м; Π^* – середня концентрація кормових організмів, г/куб. метр (для планктону) та грамів/кв. метр (для бентосу); P/V^* – коефіцієнт переведення біомаси кормових організмів у продукцію; K_1^* – показник гранично можливого використання кормової бази риб, відсотків; K_2^* – кормовий коефіцієнт для переведення продукції кормових організмів у рибопродукцію; 10^{-6} – коефіцієнт переведення грамів у тонни.

Розрахунок збитків, заподіяний Муромському водосховищу за показником зменшення вилову товарної риби:

$$N_1 = 4080 \times 5 \times 20 \times 10 \times 80 \times 10^{-6} / (100 \times 6) = 0,544 \text{ тонни} = 544 \text{ кг}$$

$$N_2 = 4080 \times 45 \times 80 \times 50 \times 10^{-6} / (100 \times 6) = 0,12 \text{ тонни} = 1224 \text{ кг}$$

Таким чином, збиток заподіяний Муромському водосховищу за показником зменшення обсягів вилову риби при дефіциті природних кормів – зоопланктону (N_1) складає 544 кг, зообентосу (N_2) – 1224 кг.

Розмір заподіяної шкоди Муромському водосховищу за показником зменшення обсягу вилову товарної риби (у вартісному вигляді) розраховували за формулою:

$$N_{\text{uan}} = N \times G,$$

де N_{uan} – грошовий обсяг збитків (грн.); N – обсяг вилову рибної продукції (кг); G – вартість продукції (за 1 кг) за діючими роздрібними ринковими цінами на момент проведення розрахунку розміру заподіяної шкоди (грн.)

За попереднім розрахунком $N_1 = 544$ кг, $N_2 = 1224$ кг. Нсума = 1768 кг.

Розподіл у відсотковому співвідношенні риб, які мають кормову базу, в яку входить зоопланктон та зообентос у Муромському водосховищі наступне – плітка – 40%, короп – 20%, карась – 20%, краснопірка – 10%, в'юн – 10%.

Розподіл по видам риб обсягів збитків у натуральному та вартісному вигляді: $N_{\text{uan}} = 707,2$ кг плітка $\times 30$ грн + 353,6 кг короп $\times 70$ грн + 353,6 кг карась $\times 25$ грн + 176,8 кг краснопірка $\times 20$ грн + 176,8 кг в'юн $\times 20$ грн = 61 880 грн.

Таким чином, обсяг грошових збитків заподіяних Муромському водосховищу за показником зменшення вилову п'яти видів риб (плітка, короп, карась, краснопірка, в'юн) внаслідок дефіциту природних кормів складає 61 880 грн.

Висновки.

1. Для вирішення завдання з оцінювання економічних наслідків антропогенного забруднення водних об'єктів в якості найбільш доцільного (з позицій порушення структури водної екосистеми)

Таблиця 2

Результати біотестування проб води, які було відібрано в липні 2017 р.

№	Місце відбору проб	Дата відбору проб	Визначення хронічної токсичності	
			Донні відклади	Поверхневі води
			Личинки комах	Ракоподібні
1	р. Муром, впадіння у Муромське водосховище	26.07.17	I Чиста	I Чиста
2	правий беріг Муромського водосховища, рекреаційна зона	26.07.17	I Чиста	I Чиста
3	лівий беріг Муромського водосховища, водна ерозія з сільськогосподарських угідь	26.07.17	II Слабозабруднена	II Слабозабруднена
4	правий беріг Муромського водосховища, рекреаційна зона	26.07.17	II Слабозабруднена	II Слабозабруднена
5	лівий беріг Муромського водосховища, місце скиду стічних вод із дому відпочинку	26.07.17	II Слабозабруднена	II Слабозабруднена
6	лівий беріг Муромського водосховища, дамба	26.07.17	II Слабозабруднена	III Помірно забруднена
7	правий беріг Муромського водосховища, дамба	26.07.17	III Помірно забруднена	II Слабозабруднена

Джерело: розроблено автором

обрано методичний підхід з розрахунку збитків, заподіяних рибному господарству внаслідок зменшення природної кормової бази для іхтіофауни, тобто за критерієм зниження рибопродуктивності.

2. Дослідження якості води Муромського водосховища було здійснено влітку 2018 року. Для проведення еколого-токсикологічної оцінки стану Муромського водосховища було обрано 7 створів.

3. Хронічну токсичність було виявлено у зразках води із створів №№ 3,4,5,6,7, а вода зі створу 6 була взагалі віднесена до III класу якості – помірно забруднена, що може бути наслідком евтрофікації водойми в результаті змиву добрив з сільгоспугідь та скиду стічних вод з приватно-

го дому відпочинку. Також слід відзначити, що найгірша якість води за токсикологічним показником у створах 6 та 7 (правий та лівий дамби) обумовлюється процесами накопичення зважених часток та інших домішок уздовж дамби.

4. Збиток, заподіяний Муромському водосховищу за показником зменшення обсягів вилову риби при дефіциті природних кормів – зоопланктону (N_1) складає 544 кг, зообентосу (N_2) – 1 224 кг.

5. Обсяг грошових збитків заподіяних Муромському водосховищу за показником зменшення вилову п'яти видів риб (плітка, короп, карась, краснопірка, в'юн) внаслідок дефіциту природних кормів складає 61 880 грн.

Список літератури:

1. Кавешников Н.Т., Карев В.Б., Кавешников А.Н. Управление природопользованием: Учебное пособие. М.: КолосС, 2006. 360 с.
2. Кислый Н.В. К вопросу о сущности понятия «эколого-экономический ущерб» / Н.В. Кислый // Вісник СумДУ. Серія «Економіка». – 2007. – № 1. – Т. 2. – С. 43-50.
3. Кудakov А.С. Эколого-экономический ущерб / А.С. Кудakov, Г.Г. Кудакowa // Справочник экономиста. – 2009. – № 1. – С. 23-30.
4. Балацкий О.Ф. Теория и практика оценки экономического ущерба в Украине / О.Ф. Балацкий // Вісник Сумського державного університету. – 1994. – № 1. – С. 138-145.
5. Юридична енциклопедія : в 6 т. / Редкол.: Ю.С. Шемшученко (гол. редкол.) [та ін]. – К.: Укр. енцикл., 1998 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://leksika.com.ua/legal/>.
6. Опанасюк Ю.А. Розвиток науково-методичних підходів до розрахунку еколого-економічного збитку від техногенних катастроф / Ю.А. Опанасюк [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/1803/1/005_Opanasyuk.pdf.
7. Временная типовая методика определения экономической эффективности осуществления природоохраных мероприятий и оценки экономического ущерба, причиняемого народному хозяйству загрязнением окружающей среды. – М.: Экономика, 1983. – 94 с.
8. Реймерс Н.Ф. Природокористування: Словник-довідник / Н.Ф. Реймерс. – М.: Думка, 1990. – 637 с.
9. Борейко В.І. Економіка довкілля та природокористування: Навч. посібник. – Рівне: НУВГП, 2011. – 255 с.
10. Наказ Міністерства ОНПС України від 20 липня 2009 року № 389 «Про затвердження Методики розрахунку розмірів відшкодування збитків, заподіяних державі внаслідок порушення законодавства про охорону та раціональне використання водних ресурсів».
11. Крайнюков О.М. Еколого-токсикологічна оцінка якості поверхневих вод та донних відкладень: навчально-методичний посібник / А.М. Крайнюкова, О.М. Крайнюков. – Х.: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2011. – 72 с.
12. Водний фонд України: Штучні водойми – водосховища і ставки: Довідник / За ред. В.К. Хільчевського, В.В. Гребеня. – К.: Інтерпрес, 2014. – 164 с.

СОЦІАЛЬНІ КОМУНІКАЦІЇ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-72>

УДК 656.71

Івченко Л.О., Мережко І.С.

Національний університет харчових технологій

НА ВИСОТІ. 2018 РІК ДЛЯ АЕРОПОРТІВ УКРАЇНИ

Анотація. У статті досліджується сучасний стан аеропортів України. Розглянуто та проаналізовано основні показники діяльності аеропортів. Наведено та обґрунтовано проблемні аспекти організації українського авіаринку. Проаналізована динаміка розвитку провідних аеропортів України протягом останніх років. Розглянутий вплив безвізового режиму на зростання обсягів перевезення авіаційним транспортом.

Ключові слова: аеропорти, авіаперевезення, пасажирські перевезення, авіалінії, авіакомпанії.

Ivchenko Liubov, Merezhko Inna

National University of Food Technology

ON HIGH. 2018 YEAR FOR AIRPORTS OF UKRAINE

Summary. The article deals with the current state of airports in Ukraine. The main indicators of airports' activity are analyzed and analyzed. The problematic aspects of the organization of the Ukrainian aviation market are grounded and grounded. The dynamics of development of leading Ukrainian airports in recent years has been analyzed. The influence of visa-free regime on the growth of volumes of transportation by air transport is considered.

Keywords: airports, air transportation, passenger transportation, airlines, airlines.

Постановка проблеми. Важливу роль у забезпеченні пасажирських перевезень, а також перевезень особливо термінових вантажів в Україні відіграє авіаційний транспорт. Він є поза конкуренцією серед інших видів транспорту щодо швидкості доставки пасажирів і термінових вантажів на великі відстані. 11 травня 2017 року Рада ЄС офіційно затвердила надання Україні безвізового режиму з Європейським Союзом. Безвізовий режим – статус, що дає змогу громадянам України вільно перетинати міждержавні кордони країн Європейського Союзу без попереднього звернення до посольства для отримання дозволу. Ця подія несе за собою значне зростання обсягів перевезень авіаційним транспортом, створення нових авіакомпаній в Україні, а саме компаній-лоукостів, які надають послуги повітряних перевезень пасажирів за цінами відносно нижчими, ніж традиційні авіалінії, в обмін на відмову від більшості традиційних пасажирських послуг. Отже, питання розвитку авіаційного транспорту, а також безпосередньо аеропортів в Україні сьогодні є особливо актуальним.

Мета статті – проведення аналізу сучасного стану роботи аеропортів України.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Для статистичного аналізу показників діяльності на ринку авіаперевезень використовувалися дослідження Державної служби статистики України та Державної авіаційної служби України. Проблеми авіаринку та аеропортів України вивчалися за допомогою робіт А. Назаренко та Д. Прейгер. Також аналізувалися публікації Міністерства інфраструктури України і новини засобів масової інформації.

Виклад основного матеріалу. Дуже позитивну динаміку продемонстрували українські аеропорти за 2018 рік. Два десятки з них обслугову-

вали комерційні рейси вітчизняних і зарубіжних авіакомпаній. Через них пройшли 159 900 повітряних суден (+20% відносно рівня 2017 року). Загальний пасажиропотік становив 16 498 900 осіб (+27,6%). Це – абсолютний рекорд за всю історію повітряних перевезень в Україні [3].

За перші 9 місяців 2018 року пасажиропотік через аеропорти України зріс на 23,9% і склав майже 15,6 мільйонів людей. Про це повідомили в прес-службі Міністерства інфраструктури України (рис. 1).

Розпочнемо з головного аеропорту України – Міжнародний аеропорт «Бориспіль». За дев'ять



Рис. 1. Пасажиропотік в аеропортах 2018

Джерело: [5]

місяців аеропорт «Бориспіль» перевіз більше десяти мільйонів пасажирів.

Аеропорт Бориспіль обслужив 1 млн 327,2 тис. пасажирів в вересні 2018 року, що на 16,4% перевищує результат вересня минулого року.

«У поточному році кількість рейсів і пасажирів збільшується не з такою інтенсивністю, як в 2017 році. Це очікувано, оскільки ринок вийшов на стабільне і планове зростання після інтенсивного кризового приросту 2015-2016 років», – відзначили в аеропорту. 1 млн 226,5 тис. пасажирів скористалися міжнародними рейсами (+16,5%), а 100,7 тис. пасажирів – внутрішніми рейсами (+15%).

У вересні 2018 року в Борисполі взяли і відправили 9 124 рейси, що на 8,8% більше, ніж в вересні 2017 року. З них 7 941 рейс були міжнародними (+8,9%), 1183 рейси – внутрішніми (+7,6%).

Загальний пасажиропотік аеропорту Бориспіль в період з січня по вересень 2018 року виріс на 17,6% в порівнянні з аналогічним періодом минулого року і склав 8 млн 198,8 тис. осіб.

З них 7 млн 526,5 тис. пасажирів скористалися міжнародними рейсами (+17%), 672,3 тис. пасажирів – внутрішніми рейсами (+18,6%).

Число обслужених рейсів в аеропорту Бориспіль за 8 місяців 2018 року зросло на 10% в порівнянні з аналогічним періодом минулого року до 63 522. З них 54 843 рейсу були міжнародними (+8,9%), 8 679 рейсів – внутрішніми (+17,6%).

Також керівництво аеропорту розпочало реалізацію проекту «аеропорт – хаб», метою якого є посилення інфраструктурної міцності аеропорту викликом, що стоять на шляху до його розвитку. Так, розпочате розширення галереї терміналу D з одночасною масштабною добудовою перону; розширення трансферної зони; добудова паркінгу та багажного відділення [4].

Реалізації таких проектів сприяє зростання сукупного доходу підприємства за рахунок грамотної стратегії співпраці із авіакомпаніями, розвитку неавіаційних послуг та оптимізації бази оподаткування.

Аеропорт «Київ» (Жуляни) ім. І. Сікорського також порадував статистикою пасажиропотоку і обслужив понад 2 млн пасажирів за 9 місяців 2018 року. Загальний пасажиропотік аеропорту Жуляни («Київ» імені Ігоря Сікорського) за 9 місяців 2018 року склав 2 млн 165,2 тис. осіб, що на 57,3% перевищує результат за аналогічний період минулого року, повідомила прес-служба підприємства.

З них 2 млн 99,6 тис. пасажирів скористалися міжнародними рейсами, 65,6 тис. пасажирів вилетіли або прилетіли внутрішніми рейсами.

Число обслужених в аеропорту Жуляни рейсів за підсумками роботи за 9 місяців 2018 року зросло на 33,6% в порівнянні з аналогічним періодом минулого року до 23 182, з яких 19 610 рейсів були міжнародними, 3 572 рейсу – внутрішніми.

Найбільш популярними міжнародними напрямками в період з січня по вересень 2018 року в Жулянах стали Мінськ (Білорусь), Варшава (Польща), Анталія (Туреччина), Анкара (Туреччина), Дубай (ОАЕ), Шарм-ель-Шейх (Єгипет), Рим (Італія).

У вересні 2018 року аеропорт обслужив 307,5 тис. пасажирів, поліпшивши цей показник на 30,6% в порівнянні з вереснем 2017 року [4].

У першому місяці осені 299,5 тис. пасажирів Жулян скористалися міжнародними рейсами, 8 тис. пасажирів – вилетіли або прилетіли внутрішніми рейсами.

Загальна кількість рейсів у вересні 2018 року зросла на 14,4% в порівнянні з вереснем 2017 року до 3 090. З них 2603 рейсу були міжнародними, 487 рейсів – внутрішніми.

Найбільш популярними міжнародними напрямками в вересні 2018 року в аеропорту Жуляни стали Шарм-ель-Шейх (Єгипет), Варшава (Польща), Мінськ (Білорусь), Анкара (Туреччина), Анталія (Туреччина), Берлін (Німеччина), Франкфурт-на Майні (Німеччина).

Порівняно з минулим 2017 роком позитивну статистику можемо побачити і в регіональних аеропортах.

Так, наприклад пасажиропотік аеропорту «Львів» цього рік зріс на 48% і перевищив мільйон. Загалом за січень-вересень 2018 р. пасажиропотік зріс на 46,6% порівняно з показником аналогічного періоду минулого року (821,9 тис. пасажирів) і досяг позначки в 1 204,7 тис. пасажирів (рис. 2).

Кількість здійснених рейсів у вересні склала 168,5 що на 41,1% більше, ніж за аналогічний період минулого року.

Також відзначу поліпшення льотних умов у Культурній столиці України. У зв'язку із отриманням летовищем II категорії літати відтепер можна за гірших погодних умов (а це – менша кількість уходів на «запасний» аеродром).

Що стосується аеропорту «Одеса» пасажиропотік за підсумками вересня 2018 року становив 258 490 осіб, що на 19,3% більше, ніж за аналогічний період 2017 року [5].

2018 рік став проривним для Одеського аеропорту. Аеропорт Одеса обслужив 91 794 пасажирів ще у березні 2018 року, що на 13,5% перевищило показник березня минулого року, повідомило підприємство.

73 112 пасажирів скористалися міжнародними рейсами, а 18 682 виконали переліт внутрішніми рейсами.

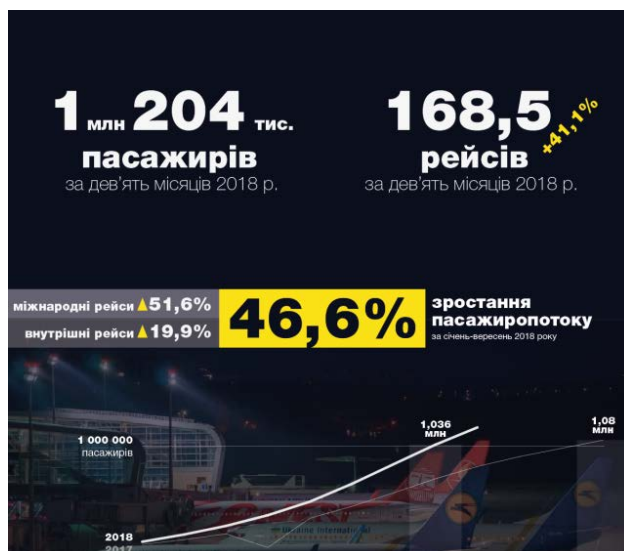


Рис. 2. Пасажиропотік аеропорту Львів

Джерело: [5]

У січні-березні 2018 року підприємство обслужив 2873 рейсів, перевищивши результат 1 кварталу 2017 року на 8,33%. Середнє завантаження кожного рейсу склало 90 пасажирів.

Також в міжнародному аеропорту Одеса проходить реконструкція, яку планують завершити у 2019 році. Нова смуга дозволить приймати більш важкі повітряні судна, включаючи Boeing-767. Очікується, що пасажиропотік в одеському аеропорту після реконструкції подвоїться.

Пасажирів обслуговуватимуть в новому термінальному комплексі, спроектованому іспанською компанією Ineso. Пропускна спроможність терміналу становитиме 1000 пасажирів на годину; в ньому буде 28 стійок реєстрації, 12 виходів на посадку і 4 аеромости.

Рейси з Одеси здійснюються за такими напрямками: Анкара, Батумі, Вільнюс, Дубай, Таллінн, Прага, Рига, Салоніки, Софія, Тіват, Анталія, Варшава, Відень, Київ, Стамбул, Тель-Авів, Шарм-Ель-Шейх.

2018 рік став позитивним і для аеропорту «Харків», що збільшив пасажиропотік на 18,1% від минулорічних показників. Протягом січня-вересня 2018 року пасажиропотік Міжнародного аеропорту «Харків» (МАХ) досяг 236,9 тисяч осіб, і це на 20% більше, ніж протягом аналогічного періоду минулого року. Про це повідомляється на офіційному сайті МАХ.

Так, за дев'ять місяців 2017 року пасажиропотік становив 196,8 тисяч осіб. У квітні 2018 року аеропорт знову почав приймати лоукост-перевізника Wizz Air. Зокрема, 5 квітня відкрилися його прямі рейси до Дортмунда (Німеччина), влітку запусаються рейси до Катовіце (Польща), а восени – до Відня (Австрія). Перельоти до Дортмунда вже увійшли в топ популярних напрямків. Також у квітні запустилися нові рейси до Мілана від авіакомпанії МАУ [5].

У квітні 2018 року послугами аеропорту «Харків» скористалися 65,3 тисячі осіб. У порівнянні з минулим квітнем, коли пасажирообіг становив 61,9 тис. осіб, тобто показники зросли на 5%.

Хоча і головна злітна полоса даного аеропорту і була закрита на реконструкцію в період з 26 травня по 14 червня 2018 року включно це не завадило аеропорту «Запоріжжя» отримати досить високі показники пасажирообороту. Із січня по вересень 2018 року аеропорт «Запоріжжя» збільшив пасажирооборот майже на 19% у порівнянні з минулим роком. Всього аеропорт обслужив 297,5 тис. пасажирів, із них майже 71 тисячу (зростання 12,7%) на внутрішніх лініях та 226,6 тисяч (зростання 20,9%) на міжнародних. За цей час кількість літако-вильотів із запорізького аеропорту склало 2434, що на 16,5% більше ніж минулого року [5].

За вересень поточного року, у порівнянні з аналогічним періодом минулого року, кількість пасажирів, обслужених на міжнародних та внутрішніх рейсах, склала 36062 – це на 13% менше ніж у вересні 2017 року. Зниження обсягів пасажирообороту на внутрішніх лініях склало 23% (перевезено 7290 пасажирів у цьому році) на міжнародних – 10,4% (перевезено 28772 пасажирів).

З усіх вище наведених провідних аеропортів України, лише аеропорт «Дніпропетровськ» показав найнижчий показник зростання пасажирообороту за 2018 рік. Із січня по вересень 2018 року аеропорт Дніпропетровськ збільшив пасажирооборот лише на 7,4% у порівнянні з минулим роком. Всього аеропорт обслужив 258,6 тис. пасажирів, із них 150,5 тис. на міжнародних рейсах та 108 тис. на внутрішніх (табл. 1).

Залишається побажати аеропорту Дніпра процвітання і збільшення пасажирів в наступному 2019 році.

Також значний приріст обсягів пасажирських перевезень було зафіксовано в аеропортах міст Чернівці (на 55,3%) та Херсон (на 51,1%).

Аеропорт Херсон в 2018 році обслужив 105,9 тис. пасажирів. Показники роботи повітряної гавані покращилися на 51,1% в порівнянні з 2017 роком.

Найбільша кількість пасажирів забезпечили аеропорту міжнародні рейси. 63,8 тис. осіб скористалися рейсом Turkish Airlines в / з Стамбула. 23,7 тис. пасажирів літали в / з Києва рейсами МАУ. Решта 18,4 тис. пасажирів скористалися чартерними рейсами в Анталію (Туреччина) і Шарм-еш-Шейх (Єгипет).

Важливою подією для аеропорту Херсон став запуск щоденного рейсу Київ-Херсон-Київ у 2017 році. У жовтні 2017 авіакомпанія МАУ збільшила частоту польотів до двох разів на день, що позитивно відобразилось на статистику пасажирообороту у 2018 році.

Нагадаємо, що аеропорт Херсон відновив роботу в квітня 2013 року після тривалого простоя. Першим регулярним рейсом став Херсон-Москва. У жовтні в Херсон зайшла авіакомпанія Turkish Airlines, яка до цього дня залишається основним перевізником в повітряній гавані.

Що стосується аеропорту Чернівці станом на вересень 2018 року в порівнянні з вереснем 2017-го, загальна кількість пасажирів, обслужених аеропортом, збільшилася на 53,3%. У 2018 році аеропорт Чернівці прийняв 47,9 тис. пасажирів. Це майже втричі більше, ніж в 2013 році, коли підприємство досягло історичного максимуму за пасажиропотоком за роки незалежності України [5].

Найбільша кількість пасажирів скористалося внутрішніми рейсами – 40,2 тис. або 83,9% від

Таблиця 1

Співвідношення пасажирів на міжнародних та внутрішніх рейсах в Міжнародному аеропорту «Дніпропетровськ», чол.

	2014	2015	2016	2017	2018*
Міжнародні рейси	307 732	194 701	141 166	145 808	150 574
Внутрішні рейси	139 066	151 313	141 748	131 146	108 053

*січень – вересень

Джерело: [5]

загальної кількості. З них 39,7 тис. пасажирів літали на рейсі МАУ до Києва або назад. Пасажиропотік на міжнародних напрямках склав всього 7,7 тис. пасажирів.

Відзначимо, що в 2018 році аеропорт Чернівці приблизно прийняв 1447 рейсів, з них 1096 були виконані в / з Києва. Також аеропорт прийняв 115 нерегулярних внутрішніх рейсів. Це, в основному, приватні літаки.

Нагадаємо, що протягом 2017 року аеропорт Чернівці обслужив 12 673 пасажирів. Значна їх частина скористалася рейсом Київ-Чернівці-Київ, який виконувала авіакомпанія МАУ. У 2014 і 2015 роках аеропорт простоював, приймаючи тільки нерегулярні рейси. У 2013 році аеропорт Чернівці обслужив 16 тис. пасажирів, що було історичним максимумом за період незалежної України.

На жаль, без рейсів, але з надією на відродження у 2019-му році залишаються аеропорти "Полтава" (наприкінці 2017 року отримав статус "міжнародний", також в липні 2018 року вперше прийняв пасажирський рейс після реконструкції), "Ужгород" (поки відсутнє рішення щодо управління повітряним рухом), "Черкаси" і "Тернопіль" (активізація влади регіону, опрацювання варіантів залучення інвестицій у проекти реконструкції) та "Миколаїв". І навіть не

дивлячись на туманне завершення авіаційного року в Миколаєві, послідовність дій цієї області в питаннях відновлення летовища, може стати зразковою для інших аеропортів, які є на "низькому старті" в бажанні відродити польоти.

Висновки. У результаті проведеного дослідження можна дійти висновку, що авіатранспортна галузь України протягом 2018 року продемонструвала остаточний вихід із кризи та досить високі темпи зростання. Свою роль у цьому зіграли стабілізація становища нашої країни, активізація зарубіжних компаній, збільшення кількості іноземних пасажирів (зокрема й транзитних), підвищення купівельної спроможності українців і фактор "відкладеного попиту": частина наших співвітчизників не могли собі дозволити скористатися послугами авіаційного транспорту у 2014-2016 роках, але зробили це у 2018-му.

Однак зростати, безумовно, є куди. Наприклад, річний пасажиропотік українських аеропортів становить поки що близько 40% від населення України. А в таких країнах, як Польща, Румунія, Угорщина, Болгарія, Литва, Грузія він перевищує кількість мешканців. За умови відсутності воєнно-політичних і економічних потрясінь, у 2019 році обсяги авіаційних перевезень в Україні продовжать зростати.

Список літератури:

1. Назаренко А. Сучасний стан та тенденції розвитку авіатранспортної галузі України / А. Назаренко // Економіка. Фінанси. Право. – 2010. – № 5.
2. Прейгер Д. Стан і проблеми розвитку авіаційної галузі України // Економіка України. Науковий журнал Міністерства економіки України, Міністерства фінансів України та Національної академії наук. – № 6(571). – К.: Преса України, 2010. – С. 4-21.
3. Офіційний сайт Державної авіаційної служби України. URL: <http://www.avia.gov.ua>.
4. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
5. Офіційний сайт Міністерства інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua>.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-73>

UDC 008.2:303.832

Kovalchuk Olha, Masonkova Mariia
Ternopil National Economic University

CLIMATIC WEAPON – INSTRUMENT OF BIG POLITICS

Summary. The problem of global climate change, one of the major calls of modern civilization, is considered in the article. The analysis of arguments in relation to a hypothesis about technogenic influence on the global warming and anomalous natural phenomena is conducted. Documentary facts and data about possibility of development and application of secret technologies of artificial influence on the extreme natural phenomena are studied. An attempt to generalize information about existence and test of climatic weapon by the world supercountries, that they can secretly use with the aim of establishment of economic and political domination, is done.

Keywords: global climate change, anomalous cataclysms, climatic model, climatic weapon, world economic domination, political pressure.

Ковальчук О.Я., Масьонкова М.М.
Тернопільський національний економічний університет

КЛІМАТИЧНА ЗБРОЯ – ІНСТРУМЕНТ ВЕЛИКОЇ ПОЛІТИКИ

Анотація. У статті розглянуто проблему глобальної зміни клімату – одного з найважливіших викликів сучасної цивілізації. Проведено аналіз аргументів щодо гіпотези про техногенний вплив на глобальне потепління та аномальні природні явища. Вивчено факти та дані стосовно можливості розробки та застосування таємних технологій штучного впливу на екстремальні природні явища. Зроблено спробу узагальнити інформацію про існування та випробування кліматичної зброї наддержавами світу, яку вони можуть таємно використовувати з метою встановлення економічного та політичного домінування.

Ключові слова: глобальна зміна клімату, аномальні катаклізми, кліматична модель, кліматична зброя, світове економічне панування, політичний тиск.

Introduction. Climate change, maybe, is the most existential problem of modern civilization. Ecological risks during the last years continue to prevail in the lists of global threats to humanity [5; 12]. The special disturbance is caused by the general swift increase of dynamics of cataclysms, that is observed in the last decades. According to the data of Global Risks Report 2019 of the World Economic Forum, ecological crisis, in particular, inability to solve the problem of climate change, are one of the most credible and biggest risks into that the world will run during a next decade. In 2018 there were record levels of charges through the extreme weather phenomena [22]. Not always these cataclysms are displays only of natural processes. A man all more often provokes the extreme weather phenomena, that results in terrible consequences not only for separate regions but also in a worldwide scale.

Today humanity entered the epoch of radical climatic changes, and this problem can not be examined as exceptionally scientific. It is a complex interdisciplinary problem that embraces social, political, economic and ecological aspects. There is a large risk of the insufficient understanding and underestimation of all factors and scales of influence of various space, geological and anthropogenic processes on the global climate change on Earth. These ecological problems have enormous consequences for our economy, society and politics.

Literature overview. Among modern scientists there is not a general idea about technologies ability to cardinaly influence on natural calamities and existence of the so-called “climatic weapon”. One of them consider that it exists and it is tested a long ago. Other ones deny this fact categorically. The published scientific works with range of this

problems in open access almost are not. Many years this problem was studied by American scientists, in particular Cliff Karnik [13], Elana Freeland [2] and Leonard Cole [1]. Materials about the use of climatic weapon, mainly, are secret. For wide public they are accessible only from the interview of soldiery and climatic experts, journalistic investigations or publications in magazines, technical reports and documentary videos [10; 16; 17; 27; 28].

Selection of earlier unsolved parts of general issue. Problem of development, tests and application of climatic weapon by the world supercountries for economic and political influence on opponents is reaserched by separate soldiery analysts and experts on climate questions. Today none of the states officially admitted that it owns and anymore uses a seismic weapon. However, researches of these problems are extraordinarily actual in the conditions of threat of global ecocatastrophe.

Purpose. The aim of work is a study of questions of possibility of development and application of secret technologies of artificial influence on the extreme natural phenomena, what supercountries of the world can use as a secret weapon with the aim of establishment of the economic and political dominating.

Main Part. Never before in scientific circles there was not such clearly expressed disturbance about risks of climate change. Yet to the last time scientists reluctantly acknowledged the anthropogenic changes of climate as reasons of the special extreme weather phenomena. But already a few years they acknowledge this fact with a confidence [5; 26]. It became possible due to improved climatic models, increasing computers power, increase of ability of data interpretation, development of science about climatic changes [4, p. 86; 21]. A prob-

lem of extreme climate change is one of major ones also for sustainable development of the world countries [4]. Special lecture of the Intergovernmental Panel on of Climate Change (IPCC), published in October, 2018 [20], proves this fact.

Facilities of weather manipulation are not new. Attempts to change a climate began much earlier, than the first cars appeared. In 1880 American general Ravel conducted a strange experiment. In a cloudy day he by means of air bullet heaved up in sky several hundreds kilogram of explosive and blew it up. From a powerful explosion clouds divided [28].

For the first time meteorological weapon was used during II world war. According to the data of historians, the German army experimented with influence of radio waves on an atmosphere. After their defeat all research materials were got by the USSR and USA. The scientists of these supercountries began to study how to tame obstinate nature. Americans was the first ones who successfully moved up in this question. In the war-time of Indo-chinese in autumn in 1966 they test under a vulture “secretly” new weapon. On verge of Vietnam and Laos during 5 years the American army regularly dispersed the iodide of silver in rain clouds, condensing moisture. It caused pouring rains [28].

Technologies of climate change by influence on an ionosphere began to be developed in 60th of past century. The department of defense of the USA carried out a grandiose experiment under the name of West Ford (Project West Ford). By means of three spaceships the half milliard of copper needles was delivered on the Earth orbit. They were evenly distributed in upper-air and grew into space garbage that improves connection between satellites. But, at the same time, they absorb the additional amount of sunny heat and do a weather on Earth more sultry [26]. And it is only one of hundreds of global experiments on climate change.

At the same time first attempts of artificial influence on a climate and weather management were carried out in soldiery aims. The American and soviet specialists conducted experiments on influence of ionic sphere on an environment. An aim was the use of these developments as the weapon for an attack and defence. Scientists searched the critical points of typhoons, operating on that it is possible to change their trajectory of motion. For today the methods of action on atmospheric processes that can cause negative influence on territory of potential opponent are worked out. For example, considerable rise in temperature, drought or flood. So in the Vietnamese war-time in March in 1967 the USA conducted the grandiose operation “Papai” with the use of climatic weapon, 500 thousand persons suffered from that. In the riverhead of the river Mekong the American aviation dispersed dry ice and iodide of silver that entailed pouring thundershowers. The amount of precipitations increased in three times. Jungles grew into a bog. Among other ones the Path of Ho Shi Mine, that provide the south vietnam partisans with weapon and equipment, given by USSR, was washed out. For 5 years American whipped off 200 tone of silver on Vietnam. On present prices it is approximately \$1, 5 milliards. At that time Pentagon have not undertake responsibility for raising of water element [9].

Only after interference of the UNO in 1977 Convention about prohibition of the use of environment change in hostile aims, artificial stimulation of earthquakes, kindling of arctic ice and climate change was accepted. However, declaration forbade a test, use and research only on territory of other states. On own territory prohibition did not operate. Between the USSR and USA there was a final secret agreement on stopping of developments in this sphere [27]. However, researches in this area proceed under the guise of scientific. New data ground to do supposition, that America and Russia entered into an unprecedented race that can make off “climatic war”. They do attempts to use mortal force of nature (hurricanes, tsunamis, earthquakes and even sunny energy) as weapon in a fight for their mercantile interests [17].

So in February in 2013 naval forces of the USA reported that they had exposed to rays sky by high-frequency waves by means of the climatic setting of HAARP (High Frequency Active Auroral Research Program), located on Alaska. In the total on height of 170 km the anomalous phenomenon – so-called ionic cloud appeared. Power of all options of HAARP folds 1 milliard Watt. On an official version it investigates dynamic processes in the ionosphere of Earth. However, experts assert that the American army, beginning from 1997, secretly exposes to rays an atmosphere, changing a climate around the planet. HAARP is the military program of the USA. HAARP is the newest massive weapon, able remotely to cause local droughts, thundershowers, cyclones and hurricanes, blow about thunderclouds, that a rain was not, to strengthen the mode of temperature, that snow or hail fell out [26]. However, regardless of presence of proofs, politics never acknowledge this fact.

A climatic weapon treats to the countries that own it, in a considerable sum. So the USA spent on setting HAARP \$250 milliard on a year. General charges on the American army on a year make \$600 milliard. American taxpayers expensively pay for possibility to change the world around the planet. Exactly the presence of climatic weapon helps the USA to impose own will to other countries [28].

Not only USA have such a threatening weapon. Soldiery experts assert that the USSR next to nuclear tests was actively conducted experiments with climatic weapon. Today to change a weather according own free will is possible for at least 5 countries in the world. It is countries that own the good satellite monitoring and carry out quality control after a meteo situation: the USA, Russia, China, Japan and EU. Climatic weapon a long ago became the inalienable instrument of large politics in all spheres [28]. Secret tests are conducted around the planet.

In August in 2010 on all Russia an anomalous heat that entailed 29 thousand forest fires was set. Moscow was wrapped by extraordinary smog. Carbon monoxide in 7 times exceeded maximum possible norm. The amount of deaths grew three times. Fires took away life more than 50 people, 2,5 thousand houses and almost million hectares of the forest were destroyed. Government estimated losses in an astronomic price – \$300 milliard [19].

While in Russia the protracted heat, for 3 thousand kilometres there were the biggest thunder-

showers in all history of Pakistan. Water rose on 5,5m. An element took away life of 1,5 thousand people and destroyed 15 thousand houses. 20 million citizens remained without elementary facilities of existence. Experts assert that these anomalous weather phenomena were created exactly by setting HAARP. It is an answer for military aggression of Russia against Georgia. The USA applied a climatic weapon a few days prior to beginning of natural cataclysms. They launched satellites, the trajectory of flight of that had fully coincided with regions, where fires, floods and destructions were [28].

A climatic weapon can be more frightful than nuclear. It is able to cause Armageddon in any separately taken country. Soldiery developments in area of climate changes are secrets that have the greatest level of secrecy in all countries of the world. Climatic war is an alternative to nuclear. The computer model of nuclear winter showed, that there would be no winners. This climatic model became the important factor of worldwide policy.

Today the world is frightened by a new threat – global warming. Climatologists assert that in the near future our world will be only heated. Natural changes can be sharp and catastrophic, but such situation was in history of Earth also before. As a climate is indissolubly related to politics, this problem has two constituents: cleanly scientific and economic-politic. Among scientists there is not a general idea about conception of the global warming. One assert that this process is caused by the natural vibrations of climate that repeatedly changed on the draught of history of Earth. Second group of scientists is sure that today's increase of temperature is the result of activity of humanity, in particular industrial production. If it wouldn't be sharply shorten, planet expects a catastrophe [5; 28].

Our planet is sick. Something really takes place with a climate. The proof of it is a sharp increase of amount of natural catastrophes, in particular earthquakes, floods, tsunamis, hurricanes, typhoons. At a rise in temperature of climate his propensity to the extreme phenomena increases. In 2009 a world climatic summit took place in Copenhagen. As well as in science, opinions of leaders of different countries about the global warming were sharply divided [6]. The developed countries created the prosperity due to all humanity, throwing out all rabble in an atmosphere. Today they offer to other countries to shorten these extrass, not having regard to their necessities and problems.

Economic activity of man does the perceptible influence on a climate. However, such enormous amount of factors influences on it, that taking into account all of them is just impossible. Depending on data that is used in a climatic model, it is possible to get a desirable result. A hypothesis about the global warming can appear to the political orders. So for the USA Kyoto protocol about limitation of extrass in the atmosphere of greenhouse gases is not advantageous [27], as an observance of its terms will detain development of their economy.

The deficit of federal budget of the USA, that in 2018 fiscal year increased on 17% and attained the record index of \$779 milliard, grows through the season of atlantic hurricanes. Removal of consequences of climatic catastrophes, that entailed considerable economic losses in the last few years, becomes the

serious financial loading and causes the increase of deficit of budget. For a half year \$140 milliard is expended in these necessities, almost twice as much than it was distinguished to Ministry of internal safety. According to the data of Ministry of finance of the USA [Department of the Treasury] from 1980 to 2017 middly per year about six natural calamities were fixed, on liquidation of consequences of that more then \$779 milliard was needed. From 2013 to 2017 this index grew to 11,6 such cataclysms per year. To the 2018 USA grasped 11 weather emergency events, liquidation of consequences of that needs more then \$1 milliard [14].

Donald Trump declared recently, that he sceptically behaves to the lecture of the UNO about the climate changes and does not intend to spend the trillions of dollars on prevention of the global warming. The president of the USA decides to go out from the Parisian agreement primary objective of that is to slow the global warming [18]. At the same time Great Britain supports a hypothesis about fully anthropogenic influence on the climate change and pursues an economic policy, that is directed on maintenance of environment and reduction of hot-bed extrass in an atmosphere. Countries are allies until an economy does not enter into contradiction, and each of the states lobbies own interests.

The problem of climate changes in actual fact is very important and while yet small studied. It gives an opportunity to use it for speculations both in politics and in an economy. The example of it is a well-known myth about influence of refrigerators that work on freon, on the increase of ozone holes in the stratosphere of Earth. This campaign was organized by the producers of refrigerators with other coldholders. Rumours about harm from aerosols became another marketing reception by means of that a choice is dictated to consumers. Ecologically conscious citizens force to elect more expensive and less comfortable in use hard deodorants, as believe that the fluidized gases negatively influence on an environment. The governments of leading countries do not hurry to refute numerous myths about so-called ecoproducts, in fact than more expensive commodities are bought by consumers, the more taxes they pay. These taxes, in turn, will be expended in the new types of climatic weapon. The researchers of climatic weapon assert that in pursuit after superprofits governments destroy whole cities, using natural cataclysms [28].

In August in 2005 the most destructive in history atlantic hurricane, Catarina, sweeps over the East coast of the USA. 80% of New Orlean city were flooded. The official amount of lost is approached to two thousand persons, about million remained without a roof above a head [11]. Researchers consider that one of most destructive hurricanes in history of the USA is created artificially by means of climatic weapon. They are sure that it, undoubtedly, was an action of HAARP. Scientists confirm, that such weather anomalies really can be provoked, exposing to rays an ionosphere from Earth. Except that, they noticed that hurricane Catarina and the tsunamis in 2004 caused surprisingly similar destructions [10].

New Orlean city in 2000 grew into the depressed region. It was inhabited by homeless Americans that lived generations in old wooden building and

lived on a grant. The main source of acuestss in a region was strategically important port. However, it was built 300 years ago and needed expansion and modernisation. To build modern international port was impossible without the total taking of old quarters. Losses from hurricane Catarina are estimated in over \$100 milliard, however the senate of the USA distinguished for help to the injured states tenfold a less sum, and the lists of disappearing did not even fold [11].

Today climatic anomalies are fixed all over the world. The strangest thing is that a winter in the middle of summer takes place on a background of record high temperatures. In obedience to the supervisions of NASA, the last three years were the sultriest in all history of supervisions, and the temperature of Earth grows unceasingly. New ecology of the world is formed. All climate changes in general are anomalous. None of prognoses of climatologists is confirmed. From one side the promised global warming of planet lasts on the whole, and from other one there is anomalous icy cold in Europe [15].

So in April in 2017 Western, Central and East Europe was strucked by strong and unusual for this season frosts. Germany, Czech Republic, Austria, Ukraine, Poland and Switzerland were heaped up with snow. It was anomalously coldly in Europe also in May in 2019. Weather forecasting can not explain an atypical spring drop in temperature until now. In summer in 2017 in sunny Spain after an unendurable heat a temperature sharply fell down and frightful hurricane that was accompanied by snow and precipitations from the pieces of ice began. In February, in 2017 in Bolivia a 30-degree heat suddenly went down to 0 °C. Country was covered by rains, hail and snow [28].

Environmentalists explain the anomalous climate changes by the extrass of greenhouse gases, that detain sunbeams and create the effect of hothouse on Earth [8]. However, experts have own shocking explanation of global catastrophes that terrorize the whole world. They assert that the armies of leading countries of the world test the so-called climatic weapon secretly. Today it is worked over at the level of experiments or practical works about artificial evocation of rains and influence on the centers of such meteorological actions, as hurricanes and typhoons.

Scientists conduct an analysis and modelling of climatic changes in the different regions of planet and assert that the separate natural phenomena can be created artificially. In opinion of analysts, a weather and climate today are the most effective weapon in secret war. Not by chance lectures about the climate problems for the president of the USA are prepared by CIA [28].

Powerful earthquake by magnitude in 9,3 points after Richter scale in the Indian ocean near an Sumatra island in 2004 provoked the biggest in history tsunami, that took away life of 300 thousand persons. According to official version a powerful 9-ball earthquake happened in the middle of ocean and brought to appearance of enormous waves of 5 Mt of trotyl equivalent. It twice as much than force of explosion of all bombs of II World war. From a destructive capacity of the fatal tsunami, caused by powerful waves, 14 countries suffered. A tsunami for a few seconds ravaged coast of Indonesia,

India, Sri Lanka and Thailand [24]. At the same time environmentalists and soldiery experts assert, that it and ten of other grandiose cataclysms were provoked artificially by means of the so-called seismic weapon. Tsunamis in Indonesia were caused by a very powerful submarine nuclear explosion, and scale earthquakes through this country, thousands of people perished in that, is the result of application or tests of climatic weapon. The height of wave exceeded 15 meters. Exactly this fact became an argument for world scientists for advancement of hypothesis, that an earthquake was created artificially. This military experiment is added to Pentagon. The fact that a tsunami did not brush against the nearby island located only after 100Km its epicenter became confirmation circumstance. Exactly on this island yet from 1973 there is the secret military American base. Experts assume that exactly there new types of weapon, including climatic, are developed. An economic aspect is also watched in this natural catastrophe. Researchers assert that the main target of tsunami was not Thailand, but nearby Indonesia the government of that ran into debt considerable sum of money to the western investors [28].

In September in 2017 after the destructive hurricanes “Harvey” and “Maria” USA tested a sledge-hammer blow of at once three new shattering hurricanes “Irma”, “Catarina” and “Jose”, that destroyed everything on the way and took away lifes of 77 people. The American budget sustained loss on \$290 milliard. Experts suspect, that a hurricane in Caribbean pestilence is original climatic revenge of Moscow for international approvals against it and anomalous heat that the USA arranged in Russia in 2010. These hurricanes rocked an oil price on a world exchange, that was substantially represented on the economy of the USA [23].

Specialists on armaments consider, that most global catastrophes are the result of tests of new standards of seismic weapon, and their amount grows swiftly. Technologies of creation of artificial cataclysms were developed by the leading nuclear states, in particular by the USA, Japan and Soviet Union, as a secret instrument of pressure on opponents. So Soviet Union used the Chornobyl' catastrophe, to compel the leading countries of the world to give up nuclear energy, that resulted in a world price increase on oil. By means of earthquake it is possible to prang any object, flood territory, leave a population without light, copula and others like that. A country that will own a seismic weapon will collect a contribution from the whole world.

In April, in 2017 the USA used a seismic weapon in war with terrorism – whipped off on the Afghanistan province of Nangarhar the biggest in the world non-nuclear weapon well-known as “Mother of all bombs”. For development of this enormous bomb the American government spent over \$300 million. It was bargained that in mountain locality an explosive water-wave will appear and will entail the zone of continuous destructions on considerable distance from the epicentre of explosion. By this method the American army stopped coming of the islamic state that took almost all North of Iraq, from Baghdad to Erbil. A shock wave can destroy everything in the radius of 1,5 km. By means of the

system of the satellite aiming this bomb is able to strike aiming seismically unstable zones of mountain breeds and entail local earthquakes [7].

Exactly by this method in spring in 2017 Americans destroyed the unapproachable underground base of terrorists, Idil, located in the mountains of Afghanistan. However, Afghanistan politicians convinced, that under fight against the terrorists the USA boast before the world with the newest soldiery developments. They test the newest armament, to show own power to Russia and China [25].

At the same time specialists acknowledge possibility of realization of the “ecological acts” of terrorism, related to the climate change, provocation of earthquakes and eruption of volcanos. For today there is not exact determination of concept “ecological war”, at the same time experts consider, that the leading countries of the world test a seismic weapon that causes global tsunamis and earthquakes around the planet regularly. Soldiery experts assert that on the bottom of world ocean there can be hundreds of the nuclear war-heads stopped up as early as times of cold war. They are ready to explode at any moment and entail ten of powerful tsunamis and earthquakes around the planet. The participants of the “Nuclear club” until now test nuclear weapon. So the earthquakes of 2018 in Israel and Japan were artificially created [28].

If to conduct the analysis of most natural calamities, it is possible to notice that they suddenly take place in countries that want to go out from under control of “elder brother” or began economically to grow. Snow-falls, typhoons, earthquakes, floods, pouring rains, nipping frosts, as though intentionally make successful countries to begin everything with beginning. Today the USA and Russia are accused of that they manage a weather. At the same time intestine climatic wars of modern supercountries bring considerable losses also to them.

Humanity all more often becomes the witnesses of “anger” of nature. Force with that it wipes off everything on the way strikes. In August in 2005 hurricane Catarina in the USA – about 2 thousand lost. May in 2008, Earthquake in the Chinese province Sichuan – not less than 100 thousand lost. In January in 2010 an earthquake on the island of Haiti brought over 200 thousand deaths. In March in 2011 earthquake and tsunami in Japan on a nuclear power plant in the Japanese prefecture Fukushima – over 20 thousand lost. All these typhoons, tsunamis, winds, are an experiment above elements and people. And after the screen of natural cataclysms there is the hidden fight for world economic domination [28].

In summer in 2013 China does a loud statement about possible rocket inflicting blows on the densely populated territories of the USA. For such sharp political statements as though there was not a single occasion. But in soldiery circles there was talk about the secret attacking China by the USA by means of climatic weapon. Through a month after these statements China suddenly experiences the biggest for the last 50 years flood and thunder-showers. 6 million persons suffered. Suspicions of soldiery were not groundless – in hour to beginning of destructive flood in an atmosphere the strange phenomenon was fixed, look like Merry Dancers. It is interesting, that 5 years prior to it, when a pow-

erful earthquake was brought down on the Chinese province of Sichuan, similarly a few hours prior to raging of element strange varicoloured clouds appeared in sky. Taiwan companions fixed the decline of closeness of ionosphere above China. All these factors testify that celestial Empire was attacked by means of new type weapon [28].

In III world war armies will militate by means of hail and tornados. Already today the front-rank countries of the world have possibilities of technogenic influence on certain regions and climatic terms on a certain period, for example, day, two, three et cetera. They will realize the format of change in the atmospheric layers of Earth. It is possible today to create artificially fog, cause a rain, do, that a hail fell out instead of rain. A geophysical weapon gives an opportunity to the enemy to remain unrecognizable and unpunished for years. Supercountries in future will continue experiments, but in the conditions of secrecy.

It is unknown, how the experiment of humanity with creation of artificial catastrophes will turn around. A seismic weapon can be dangerous after the scales for a planet on the whole. Our planet is literally pierced by underground dissidences that is stretched out on hundred kilometres. Pawning a powerful nuclear projectile in one of such break, it is possible to direct a shock wave in direction of potential enemy and cause a destructive earthquake on territory of its country. Thus the whole world will consider, that a duty natural cataclysm happened.

Specialists caution: climatic balance on our planet is an extremely unstable thing, and intentionally provoking cataclysms, humanity each time risks to prang this balance. Our planet is so fragile, that even a local catastrophe can result in global catastrophic humanitarian and ecological consequences.

Global climate change will entail the wave of mass migrations from drying up or freezing countries. Fight not only for energy resources but also for territory or fresh water will become a reason of conflicts. In account of experts of the UNO, already today close one milliard of people in Africa, Middle Asia, China, India and on Middle East suffer from the lack of drinking-water. According to the statistical UNO data during the last 50 years about 500 international conflicts took place for water, 20 from that were full-scale wars. Even the largest in modern history terrorist organization, Idil, that controls 8 countries, takes only territories along the rivers [28].

Humanity engages in a self-destruction a long ago. The consequences of its activity became geological factor that can result in the self-destruction of Earth and humanity. Many climatic models that are built by the world scientists on the basis of the collected data envisage the further height of global temperature. Their scenarios are carried out not always and not in full. However, all of them testify that any interference with nature results in negative consequences. Today against the action of climatic weapon not a single habitant of planet is insured. In fact countries that are said to be pioneers in development of climatic weapon apply it even against own citizens.

Conclusions. The characteristic feature of climate changes is that their sentinel scales substantially exceed time of political life even of undemocratic leaders. Therefore it is a problem that in

practice can be set aside, and all growing economic interests need to be satisfied immediately. In this situation it is enough difficult to attain a consensus.

In general seismic weapon, taking into account, that complex of processes that lie in its basis is not well-known, can be dangerous not only at regional or even continental level. It can be dangerous after the scale for a planet on the whole. The ecosystem of Earth may need millions of years, to set a shaky

equilibrium and do possible existence of man. However, if humanity in future will behave as wreckers, our kind is doomed.

So main question remains open: all cataclysms that take place today are only “anger” of nature or not. Maybe, mass anomalous natural phenomena is just a war of supercountries that consider itself the “possessors of weather”. Question of existence of climatic weapon in general also remains debatable.

References:

1. Cole L. Clouds of Secrecy: The Army's Germ Warfare Tests Over Populated Areas / L. Cole. – Washington DC: Rowman & Littlefield, 1989. – 188 p.
2. Freeland E. Chemtrails, HAARP, and the Full Spectrum Dominance of Planet / E. Freeland. – Earth Port Townsend, Washington: Feral House, 2014. – 272 p.
3. Kovalchuk O. Mathematical modeling of sustainable development. Monograph / O. Kovalchuk. – Ternopil: TNEU, 2017. – 245 p.
4. Zerkalov D.V. Problems of sustainable development ecology. Monograph / D.V. Zerkalov. – K.: Osnova, 2013. – 430 p.
5. About the Problems and Consequences of Global Climate Change on Earth / AllatRa International Public Movement [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://allatra.org/>.
6. Copenhagen climate change conference 2009 / The Duardian [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://www.theguardian.com/>.
7. Everything you want to know about the 21,600 pound Mother of All Bombs dropped on ISIS in Afghanistan / The Economic Times [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://economictimes.indiatimes.com/articleshow/>.
8. Explaining Extreme Events from a Climate Perspective / Amestos [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://www.ametsoc.org/>.
9. Free Online Encyclopedia Wikipedia [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://wikipedia.org/>.
10. Hurricane Katrina And 2004 Tsunami Caused Surprisingly Similar Destruction / Science Daily. – Princeton, New Jersey: Princeton University, Engineering School. [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://www.sciencedaily.com/>.
11. Hurricane Katrina Statistics Fast Facts / CNN Library [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://edition.cnn.com>.
12. Globalization 4.0 will help us tackle climate change. Here's how / World Economic Forum [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://www.weforum.org/agenda/2019/>.
13. Karnik C. Aerosol Crimes. Documentary video [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://www.youtube.com/>.
14. Mnuchin And Mulvaney Release Joint Statement On Budget Results For Fiscal Year 2018 [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://home.treasury.gov/>.
15. NASA: Global Climat Change Vital Sign [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://climate.nasa.gov/>.
16. Newspaper “Podrobnosti” [Virtual Resource]. – Access Mode: <http://podrobnosti.ua/>.
17. Obozrevatel.UA [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://www.obozrevatel.com/>.
18. Official site TRAMP Ua [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://www.unian.ua/>.
19. Russian newspaper RGRU [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://rg.ru/>.
20. Special Report Global Warming of 1.5°C [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://www.ipcc.ch/>.
21. The climate data factory <https://theclimatedatafactory.com/>.
22. The Global Risks Report 2019 / World Economic Forum [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://www.weforum.org/reports/>.
23. The stunning price tags for Hurricanes Harvey and Irma, explained / Vox [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://www.vox.com/>.
24. Tsunami Sumatra 2004, Andaman Indonesia / SMS Tsunami Warnang [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://www.sms-tsunami-warning.com/>.
25. U.S. Drops ‘Mother of All Bombs’ on ISIS Caves in Afghanistan / The New York Times [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://www.nytimes.com/>.
26. Ward W. Thirty Years of Space Communications Research and Development at Lincoln Laboratory / W. Ward, W. Floyd / Beyond the Ionosphere [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://history.nasa.gov/>.
27. World Meteorological Organization [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://public.wmo.int/en>.
28. YouTube [Virtual Resource]. – Access Mode: <https://www.youtube.com/>.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-74>
УДК 303.687:070.19

Скороход Т.О.

Видавничо-поліграфічний інститут
Національного технічного університету України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

КОМУНІКАТИВНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ТЕКСТІВ СТУДЕНТСЬКИХ ВИДАНЬ: ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДОМ СЕМАНТИЧНОГО ДИФЕРЕНЦІАЛУ ТА ВІЛЬНОГО АСОЦІАТИВНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ

Анотація. У статті узагальнено та проаналізовано відомі способи визначення комунікативної ефективності тексту. Зокрема, за допомогою застосування коефіцієнта комунікативної ефективності комунікативної політики, через кількісний підрахунок читачів та їхніх реакцій. А також за допомогою таких показників комунікативної ефективності, як якість, своєчасність, швидкість інформації, її зрозумілість. З'ясовано комунікативну ефективність текстів студентського інтернет-журналу «I-NURE» за допомогою контекстуально-інтерпретаційного аналізу та психолінгвістичних методів (семантичного диференціалу, вільного асоціативного експерименту). Встановлено, що комунікативно ефективним є той текст, що здатен привернути увагу читача, викликати в нього цікавість.

Ключові слова: комунікативна ефективність, комунікативно ефективний текст, асоціативний експеримент, семантичний диференціал, студентська періодика.

Skorokhod Tetiana

Institute of Publishing and Printing,
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

COMMUNICATIVE EFFICIENCY OF STUDENT PERIODICALS TEXTS THROUGH THE EXPERIMENTAL RESEARCH DONE BY SEMANTIC DIFFERENTIAL AND FREE ASSOCIATION EXPERIMENT METHOD

Summary. The article generalizes and analyzes the known methods of communicative effectiveness of the text evaluation. In particular, it was done with the help of communicative efficiency of communicative policy coefficient, through quantitative calculations of readers and the way they reacted. It was possible thanks to using such indicators of communicative efficiency as quality, timeliness, speed of information spreading, its comprehensiveness. The communicative effectiveness of the texts of «I-NURE» student internet-magazine through Contextual-Interpretative Analysis and Psycholinguistic methods (semantic differential, free associative experiment method) was stated. It was found out that communicatively effective text is considered to be the one to be able to attract the reader's attention and cause curiosity.

Keywords: communicative efficiency, communicatively effective text, associative experiment, semantic differential, student periodicals.

Постановка проблеми. Комунікативна політика редакцій студентських періодичних видань полягає в тому, щоб впливати на свого читача, його свідомість і підсвідомість. Реалізувати таку мету своєї діяльності редакції студентської періодики зможуть завдяки здійсненню ефективної комунікації з читачем на основі обміну інформацією.

Поняття комунікативної ефективності є досить відносним поняттям, адже виміряти таку ефективність складніше, ніж економічну. Якщо для аналізу економічної ефективності використовують показники «обсяги продажу», «дохід», «витрати», то визначення комунікативної ефективності стосується оцінки комунікативного впливу на читача за допомогою тексту. Тобто визначають, чи є ефективним цей текст. При цьому чіткого і єдиного алгоритму визначення комунікативної ефективності тексту нині не розроблено.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання щодо алгоритму та методів визначення комунікативної ефективності є актуальним. Відомі праці науковців щодо оцінки ефективності маркетингових комунікацій (О. Панченко), методів оцінювання ефективності реклами та її впливу на

споживача (Я. Коваленко, Т. Кобелева, О. Казак, О. Дячук), засобів оцінки ефективності реалізації соціальних комунікацій органами влади (К. Глубоченко). Менш дослідженим є аспект оцінювання комунікативної ефективності у сфері медіа. Так, комунікативну ефективність групи у Facebook як інструменту просування на ринку науково-освітніх послуг та комунікативну ефективність сайту журналу як інструменту маркетингу знань досліджує С. Ілляшенко. Комунікативний ефект журналістського онлайн-матеріалу досліджує О. Марків.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Питання про визначення комунікативної ефективності текстів студентської періодики є актуальним та не дослідженим нині.

Формулювання цілей статті. Мета статті – з'ясувати комунікативну ефективність текстів студентських видань, здійснивши контекстуально-інтерпретаційний аналіз текстів студентського інтернет-журналу «I-NURE» та застосувавши психолінгвістичні методи (семантичний диференціал, вільний асоціативний експеримент).

Виклад основного матеріалу дослідження. Існує декілька способів визначення комунікативної ефективності тексту. По-перше, за до-

помогою застосування коефіцієнта $E_k = O_o/\Pi_a$, де E_k – коефіцієнт комунікативної ефективності комунікативної політики; O_o – кількість осіб цільової аудиторії, яка ознайомена із засобами комунікативної політики; Π_a – загальна чисельність осіб цільової аудиторії [3]. У рамках такого кількісного підрахунку читацької аудиторії для певного тексту виокремлюють сім категорій оцінки: чисельність тих, хто впізнав зміст повідомлення; чисельність тих, хто змінив свою думку; чисельність тих, хто поводить себе відповідно до змісту повідомлення; чисельність тих, що повторюють бажану поведінку; досягнення мети та / або вирішення проблеми; соціальні та / або культурні зміни [4]. Тобто, показниками комунікативної ефективності є визначення впливу текстів на представників цільової аудиторії через кількісний підрахунок читачів та їхніх реакцій.

По-друге, при вимірюванні комунікативної ефективності текстів враховується не тільки кількість читачів, а й повнота та зміст інформаційного повідомлення, рівень його засвоєння реципієнтами. У цьому контексті серед показників комунікативної ефективності варто виділити якість, своєчасність, швидкість інформації, її зрозумілість, докладність. Основними якісними показниками комунікативної ефективності тексту можуть бути і його агітаційна сила, привабливість, запам'ятовуваність та розпізнаваність [1].

Таким чином, комунікативно ефективним є той текст, що здатен привернути увагу читача, викликати в нього цікавість, змусити його запам'ятати основну думку тощо. Спочатку текст має зацікавити читача на рівні прочитання заголовка, а потім безпосередньо самим викладом основного матеріалу.

Описати структурно-семантичні типи реакцій читача на текст та його заголовок; з'ясувати, які виникають у нього асоціативні зв'язки щодо тексту на основі прочитання заголовка можна за допомогою психолінгвістичних методів (зокрема, семантичного диференціалу, вільного асоціативного експерименту).

Об'єктом вільного асоціативного експерименту та дослідження за допомогою семантичного диференціалу (фактор «оцінка») були заголовки офіційного студентського інтернет-журналу Харківського національного університету радіоелектроніки «I-NURE». Комунікативна політика колективу цього журналу полягає в тому, щоб ділитися своїми думками та ідеями, результатами своєї творчості, допомогти студентам в самореалізації та розвитку творчого потенціалу, в духовному і моральному становленні особистості [2]. Тематичний діапазон цього студентського видання – достовірна і цікава інформація про все що відбувається в стінах вузу і за його межами, актуальні події, інтерв'ю зі студентами, викладачами, випускниками, дослідження студентських думок, досягнення науки і навчальний процес, спорт і мистецтво, діалоги з керівництвом [2].

Загальна кількість респондентів вільного асоціативного експерименту – 200 осіб. Респондентами проведеного експерименту були студенти (спеціальності «журналістика», спеціалізацій «видавничча справа та редагування», «реклама та зв'язки з громадськістю» КНУ ім. Ігоря Сікорського).

Студентам було запропоновано 10 різних анкет з різною комбінацією заголовків. Одну анкету

оцінювало 20 студентів. Завданням студентів було оцінити десять заголовків (позитивно чи негативно, поставивши «+» або «-») і записати одну/дві асоціації щодо цих заголовків. Тобто спроби назвати ключові слова тексту статті, визначити її тональність (позитивну/негативну). Прогнозований результат експерименту: якщо асоціації респондента стосовно тексту (його ключові слова та його тональність) співпадут з змістом тексту, то такий текст є комунікативно ефективним.

Проілюструємо результати експерименту за такою схемою: заголовок (позитивна асоціація +) – кількість, (негативна асоціація -) – кількість. Асоціації: позитивні (+) назва (кількість); негативні (-) назва (кількість).

Анкета № 1.

«Івенти на канікулах»: (+) – 18, (-) – 2. Асоціації: (+) відпочинок (6), заходи (3), вихідні (8), зустріч з друзями (5); (-) я працюю (1), таким не цікавлюсь (1).

«Топ 7 креативних резюме»: (+) – 15, (-) – 5. Асоціації: (+) успіх (4), робота мрії (9), гроші (3); (-) доросле життя (2), безробіття (4).

«Тренуймося вдома»: (+) – 17, (-) – 3. Асоціації: (+) спорт (8), здоровий спосіб життя (7), підготовка до літа (5); (-) вдома (1), немає сил (1), немає часу (1).

«Мода в обробці фото для Instagram»: (+) – 13, (-) – 7. Асоціації: (+) популярність (6), лайки (10), підписники (8), перегляди (3), зірка інстаграму (11), онлайн-заробіток (4); (-) витрата часу (4), фото шоп (3), розчарування (2), хайп (1).

«Перекус на будь-який смак: історії з життя попкорну»: (+) – 17, (-) – 3. Асоціації: (+) відпочинок (5), друзі (11), кіно (10), розвага (3), хрускіт (4); (-) фаст-фуд (2), ожиріння (1), американізація (1).

«Корисні додатки для саморозвитку»: (+) – 15, (-) – 5. Асоціації: (+) навчання (3), саморозвиток (4), технології (5), техніка (2), спрощення (1); (-) вдома (3), нестача часу (2).

«Кого почитати з сучасного укр. літу»: (+) – 10, (-) – 10. Асоціації: (+) література (2), українські автори (5), популяризація читання (7), саморозвиток (3), самопізнання (1), електронна книга (1); (-) шаблонність (7), розп'яреність авторів (4).

«Мрії не шкідливо»: (+) – 9, (-) – 11. Асоціації: (+) відпочинок (6), ілюзії (4), всездозволеність (2); (-) втеча від реальності (4), гроші (3), робота (8).

«На екзамен як на свято»: (+) – 2, (-) – 18. Асоціації: (+) скоро канікули (2); (-) безсонні ночі (5), нервування (7), заспокоїливі (3), бібліотека (4), як списати (11).

«Сучасні тенденції веб-дизайну»: (+) – 12, (-) – 8. Асоціації: (+) інтернет (7), сьорфінг (4), технології (9), креатив (3), мода (1); (-) захайпованість (3), нагромадження (4), не інформативність (2).

Прогнозований результат експерименту стосується співпадіння асоціацій респондентів щодо змісту статей на основі їхніх заголовків та основною думкою статей студентського видання. Проаналізувавши статті студентського інтернет-журналу та визначивши основну думку в текстах, порівняли ці відомості з асоціаціями респондентів. Так, згідно з анкетною № 1, співпадіння асоціацій та основної думки було стосовно заголовків «Івенти на канікулах» (асоціації «відпочинок, вихідні» / стаття про заходи для відпочинку студентів у період канікул, на вихідних), «Топ 7 креативних резюме» (асоціації «робота мрії, успіх» / стаття про

те, як отримати роботу мрії, створивши незвичайне резюме), «Перекус на будь-який смак: історії з життя попкорну» (асоціації «хрускіт, відпочинок, кіно» / стаття про цікаві факти з історії попкорну, цікаві випадки поїдання попкорну в кінотеатрах, за переглядом бейсбольних матчів), «Кого почитати з сучасного укр. літу» (асоціації «література, українські автори, популяризація читання, розпіареність авторів / стаття про сучасних українських авторів, які популяризують українську книгу за кордоном), «Сучасні тенденції веб-дизайну» (асоціації «інтернет, технології, креатив, мода / стаття про новітні тренди у веб-дизайні), «Мода в обробці фото для Instagram» (асоціації «популярність, лайки, перегляди, зірка інстаграму» / у статті наведені засоби для регушування фото, які є трендовими нині), «Тренуймося вдома» (асоціації «спорт, здоровий спосіб життя» / стаття про новий додаток на телефон для заняття спортом з великою кількістю варіантів тренувань вдома).

Не співпали очікування респондентів щодо таких статей студентського інтернет-журналу, як: «Корисні додатки для саморозвитку» (у статті презентовані додатки для інтерактивної діяльності, а не для «навчання, саморозвитку»), «Мріяти не шкідливо» (стаття про створення wish list, карти бажань, а не «відпочинок, вседозволеність, втеча від реальності, гроші, робота»), «На екзамен як на свято» (стаття з порадами про те, як прикрасити своє робоче місце на екзамені, а не про «безсонні ночі, нервування, заспокійливі, бібліотеку»).

Список літератури:

1. Головлева Е.Л. Основы рекламы / Е.Л. Головлева. – М.: Академический Проект, 2008. – 330 с.
2. Студентський інтернет-журнал «I-NURE» [Електронний ресурс]: офіційний студентський інтернет-журнал / Харківськ. нац. ун-т радіоелектроніки. – Режим доступу: <http://i.nure.ua/pro-zhurnal> (дата звернення 29.01.2019). – Назва з екрана.
3. Штефаніч Д. Оцінка ефективності комунікаційної політики підприємства / Д. Штефаніч, О. Дячун // Вісн. Терноп. нац. екон. ун-ту. – 2014. – Вип. 1. – С. 111-121.
4. Ягельська К.Ю. Аналіз методів оцінки ефективності PR-діяльності / К.Ю. Ягельська // Електрон. архів Дон. нац. техн. ун-ту [онлайн-ресурс]. – Режим доступу: <http://ea.donntu.org:8080/jspui/handle/123456789/7702> (дата звернення 29.01.2019). – Назва з екрана.

Висновки з дослідження і перспективи. З'ясовано, що тексти студентських видань мають високу комунікативну ефективність. Такий висновок зроблено на основі контекстуально-інтерпретаційного аналізу текстів студентського інтернет-журналу «I-NURE» та вільного асоціативного експерименту. Кількість асоціацій респондента стосовно прогнозування змісту тексту, його тональності (позитивної чи негативної) на основі прочитання заголовка, що співпали з основною думкою тексту, у кожній анкеті є більшою за кількість матеріалів, які за своїм змістом не відповідають заголовкам і відповідно асоціаціям респондентів.

За результатами асоціативного експерименту встановлено, що на кожний заголовок асоціації в респондента виникли не тільки у вигляді одного слова (рефлексиви), а й у вигляді словосполучень (реакції-пояснення). Кожний заголовок викликав як негативні, так і позитивні асоціації.

Отже, проведене експериментальне дослідження текстів студентського видання методом семантичного диференціалу та вільного асоціативного експерименту дало змогу визначити не тільки рівень комунікативної ефективності текстів, а й показник комунікативної ефективності, зокрема, зрозумілість інформації, поданої в заголовку, її точність та запам'ятовуваність.

Подальші дослідження стосуються застосування інших методів оцінки комунікативної ефективності текстів студентських видань.

МИСТЕЦТВОЗНАВСТВО

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-75>

УДК 7.03;7.001.12

Филиппова О.Н.

Ассоциация искусствоведов (г. Москва)

ЭВОЛЮЦИЯ В ТВОРЧЕСТВЕ А.М. ВАСНЕЦОВА (1856-1933)

Аннотация. Творчество Аполлинария Михайловича Васнецова (1856-1933), выдающегося мастера пейзажной живописи, занимает видное место в истории русского искусства конца XIX – первой трети XX века. Начав художественную деятельность в 1880-е годы, А.М. Васнецов прочно связал свою судьбу с передовым реалистическим искусством того времени. Сформировавшись, как пейзажист в Товариществе передвижников, он вошел затем в Союз русских художников, где продолжал следовать демократическим идеалам. Он был человеком многогранно одаренным, в его лице гармонически сочетались таланты художника и ученого. Деятельность Аполлинария Михайловича отличалась разносторонностью. Замечательный пейзажист – создатель эпического и исторического пейзажа, он также написал несколько научных работ по теории искусства, истории, археологии. Эти работы, интересные сами по себе, способствовали обогащению и углублению содержания его живописных произведений.

Ключевые слова: творчество А.М. Васнецова, эволюция, превосходный мастер-пейзажист, вдохновенный поэт и знаток старой Москвы, картины, акварели, рисунки, этюды, автор архитектурных проектов, преподаватель, художник-иллюстратор, литератор, ученый-археолог, историк.

Filippova Olga

Association of Art Critics (Moscow)

EVOLUTION IN THE CREATIVE WORK OF A.M. VASNETSOV (1856-1933)

Summary. The creative work of Apollinaris Mikhailovich Vasnetsov (1856-1933), an outstanding master of landscape painting, occupies a prominent place in the history of Russian art of the late XIX – first third of the XX century. Having started his artistic activity in the 1880-ies, A.M. Vasnetsov firmly linked his fate with the realistic art of that time. Formed as a landscape painter in the Association of Wanderers, he then entered the Union of Russian artists, where he continued to follow the democratic ideals. He was a multi-faceted man gifted, in his face harmoniously combined talents of the artist and scientist. Activities Apollinaris Mikhailovich was distinguished versatility. A wonderful landscape painter-creator of the epic and historical landscape, he also wrote several scientific works on the theory of art, history, archeology. These works, interesting in themselves, contributed to the enrichment and deepening of the content of his paintings.

Keywords: the creative work of A.M. Vasnetsov, evolution, excellent master landscape painter, inspired poet and connoisseur of old Moscow, paintings, watercolors, drawings, sketches, author of architectural projects, teacher, artist-illustrator, writer, the scientist-archaeologist, historian.

Постановка проблемы. Среди русских художников второй половины XIX – начала XX века достойное место занимает А.М. Васнецов. Брат известного живописца В.М. Васнецова (1848-1926), он сумел обрести свой совершенно своеобразный творческий путь в искусстве. Превосходный мастер-пейзажист А.М. Васнецов особенно прославился, как вдохновенный поэт и знаток старой Москвы. Редко, кто, однажды, увидев, не запомнил его картины, акварели, рисунки, воссоздающие волнующе сказочный и вместе с тем столь же убедительный и реальный образ древней русской столицы.

Анализ последних исследований и публикаций. Многогранность творчества художника мало освещалась в современной литературе, менее всего известно его творчество в области декоративно-прикладного искусства, архитектуры и литературы, а между тем, он много работал в этой области. Книга А.М. Васнецова: «Отзвуки минувшего» (М., 2006) раскрывает новую грань его литературного дарования [8, с. 15].

Эта книга представляет литературно-художественное наследие художника за период с 1885 по 1932 годы. Это и путевые очерки, и записки пу-

тешественника, и беллетристические произведения, и научные сообщения по истории Москвы, и астрономические наблюдения. Впервые здесь публикуются ранее неизвестные отрывки из рукописи художника: «Странствование для обретения правды-истины. Философия самосознания» [8, с. 15]. Цель данной публикации – это обобщить, по возможности, все изученные библиографические материалы о художнике, позволяющие в целом более полно и объективно рассмотреть его творческую и научную деятельность.

Аполлинарий Михайлович Васнецов родился 7 августа 1856 года (по новому стилю) в небольшом селении Ряbove, расположенном в 85 верстах от Вятки (ныне – это город Киров). Ранние детские годы художника прошли в семье (отец его был сельским священником), а затем, в возрасте девяти лет, его отдали в Вятское духовное училище. В то же училище еще раньше поступил старший брат Аполлинария – Виктор. Ставший, вскоре воспитанником Петербургской Академии художеств, В.М. Васнецов во многом помог Аполлинарию. Так, например, по его совету последний начинает брать уроки у жившего в Вятке художника М.Э. Андриолли (1836-1893), сосланного сюда из Польши.

В 1872 году А.М. Васнецов едет в Петербург, где безуспешно пытается поступить в Академию художеств. В 1875 году он возвращается на родину и становится участником вятского кружка молодежи, где в то время с увлечением обсуждались идеи народничества. Важно отметить, что увлечение идеями народничества чуть было не изменило всей дальнейшей жизни и судьбы А.М. Васнецова: в 1876-1878 годах он решает посвятить себя служению крестьянству и идет в народные учителя. Но, в скором времени он убедился в том, что крестьяне и народники-пропагандисты не понимают друг друга. К этому же времени относится его рисунок: «Идеальная деревня будущего» (1876), который впоследствии, при всей своей наивности, вызывал интерес на выставках работ В.М. Васнецова [1, с. 3] (илл. 1).

Проработав некоторое время учителем в деревне, А.М. Васнецов возвратился в Вятку, а затем, в том же 1878 году переехал в Москву, к брату. При содействии последнего, А.М. Васнецов стал упорно постигать искусство живописи. Уже с ранних лет стало определяться творческое лицо будущего пейзажиста. Любовь к природе, стремление раскрыть красоту и большое обаяние внешне суровой, подчас дикой природы северной России уже видны в таких его ранних работах 1877-1878 годов, как «Река Вятка» и «Заречные дали» [1, с. 3].

Правда, эти работы еще страдают жестковатостью и излишней темнотой колорита. В окончательном формировании А.М. Васнецова, как художника-пейзажиста, очень важную роль сыграл известный: «Мамонтовский кружок» [1, с. 3]. В Абрамцево, в подмосковном имении крупного русского мецената С.И. Мамонтова (1841-1918) группировались в те годы лучшие художники, писатели и артисты. «С 1882 года я начинаю посещать Абрамцево и писать там этюды», – вспоминал В.М. Васнецов. – «Здесь встретился с художниками из славной плеяды передвижников: И.Е. Репиным, В.Д. Поленовым, В.И. Суриковым и др. В.Д. Поленов часто обращал мое внимание на краски. «Нужно брать ярче, красочнее», – говорил он. С И.Е. Репиным мы часто встречались в Петербурге. Рисовал на его «нечетных четвергах», на которых бывали кроме художников и литераторов и много посторонней публики. Он посещал мою рабочую комнату и следил за ходом работ. Был со мною всегда искренен., а его замечания всегда были ярки и верны...» [1, с. 3]. В Абрамцево, а также в селе Ахтырка, недалеко от Абрамцева, А.М. Васнецов пишет целую серию этюдов, многие из которых по сравнению с предшествующими работами отличаются уже определенными художественными достоинствами («Лесная тропинка», 1885 г., «Ахтырка», 1880 г., «Ахтырка. Вид усадьбы», 1894 г. и др.) [1, с. 3] (илл. 2, 3).

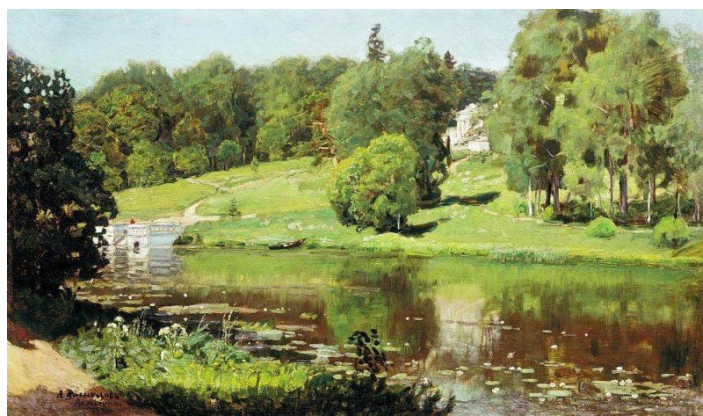
Влучших абрамцевских пейзажах А.М. Васнецова видно благотворное воздействие В.Д. Поленова. Заметному «высветлению» колорита в пейзажах А.М. Васнецова с 1880-х годов во многом содействовали и его поездки на юг – на Украину,



Илл. 1. А.М. Васнецов. «Идеальная деревня будущего». 1876 г. Б., кар., 26,0 x 53,0 см // Государственная Третьяковская галерея (Москва)



Илл. 2. А.М. Васнецов. «Ахтырка». 1880 г. Х., м., 34,0 x 49,0 см // Государственная Третьяковская галерея (Москва)



Илл. 3. А.М. Васнецов. «Ахтырка. Вид усадьбы». 1894 г. Х., м., 36,4 x 60,7 см // Государственная Третьяковская галерея (Москва)

в Крым, а позднее в 1896 году и на Кавказ. Однако, в больших картинах: «Серый денек» (1883), «Родина» (1886), «Днепр перед бурей» (1888) эволюция творчества художника проявилась далеко не столь быстро [1, с. 4] (илл. 4, 5).

Многим из этих произведений явно не хватало той свежести и сочности, которые уже появились в этюдах А.М. Васнецова. Первое признание начинающему художнику принес скромный: «Серый денек» [1, с. 4]. Появившееся на выставке Товарищества передвижников, это полотно сразу же было приобретено П.М. Третьяковым (1832-1898).



Илл. 4. А.М. Васнецов. «Серый денек». 1883 г. Х., м., 54,5 x 89,5 см // Государственная Третьяковская галерея (Москва)



Илл. 5. А.М. Васнецов. «Родина». 1886 г. Х., м., 49,0 x 73,0 см // Государственная Третьяковская галерея (Москва)



Илл. 6. А.М. Васнецов. «Сумерки». 1889 г. Х., м., 113,0 x 176,5 см // Музей русского искусства (Киев)

«Серый денек» исполнен художником в характерной манере пейзажей ранних передвижников: скромная цветовая гамма, простой, непритязательный с виду уголок природы, одинокая фигура человека – все это как будто бы не предвещало ничего нового [1, с. 4]. Но, уже в следующем значительном произведении А.М. Васнецова – «Родина», а также в его картинах: «Днепр перед

бурей» и «Сумерки» все отчетливей звучат эпические ноты, выраженные сурово, сдержанно [1, с. 4] (илл. 6).

Правда, в пейзажах 1880-х годов чувствуются порой самые различные влияния. Здесь и воздействие одного из представителей раннего этапа в развитии русской пейзажной школы – Л.Л. Каменева и отчасти М.К. Клодта («Родина»), а также, в особенности в ряде украинских пейзажей («Днепр перед бурей»), – влияние работ А.И. Куинджи с их романтическими эффектами света и широким, эпическим изображением пространства [1, с. 4]. Творческое лицо художника определяется в 1890-е годы, когда после неоднократных путешествий по северу и Уралу А.М. Васнецов создал своеобразный цикл пейзажей большого эпического звучания: «Тайга на Урале. Синяя гора» (1891), «Кама» (1895), «Озеро в горной Башкирии» (1895) и др. [1, с. 4] (илл. 7, 8).

По своим художественным достоинствам особенно выделяется картина: «Кама» [1, с. 4]. Как и в других названных работах колорит картины: «Кама» не отличается яркостью [1, с. 4]. Основные тона ее – это плотный темно-зеленый цвет в сочетании с коричневатозолотистым и серым. Характерно, что в «Каме» А.М. Васнецов стремился не только воспеть стихийную мощь северной русской природы, ее суровость и богатство, но и показать также человеческий труд, преобразующий эту природу [1, с. 4]. В 1898 году А.М. Васнецов предпринял поездку за границу.

Посещая Францию, Италию, Германию, он внимательно познакомился с жизнью и искусством этих стран, писал много этюдов, особенно в Риме и его окрестностях, и возвратился на родину, увидев много нового и ценного для себя, как художника. Будучи полон заграничными впечатлениями, А.М. Васнецов вовсе не собирался отходить от своего творческого направления и национальной тематики. В 1899 году появляется одно из самых характерных для А.М. Васнецова эпических полотен – это картина: «Северный край. Сибирская река», которая была экспонирована на XXVII выставке Товарищества передвижников в Петербурге [1, с. 5] (илл. 9).

Художник изобразил здесь бескрайние сибирские просторы, уходящую к самому горизонту полноводную, величавую реку, которую обступили огромные замшелые деревья. Художнику было около пятидесяти лет, когда, умудренный творческим опытом и многолетней практикой живописца, он обратился к преподавательской деятельности в Московском училище живописи, ваяния и зодчества. Случилось это в 1901 году, когда А.М. Васнецова пригласили стать во главе

пейзажного класса Училища на месте умершего И.И. Левитана (1860-1900). Работая с молодыми художниками, А.М. Васнецов испытывает новый прилив творческих сил. Начало 1900-х годов – это один из наиболее значительных этапов его деятельности. Не случайно, в это время, в 1902 году, художник создает одно из самых проникновенных своих полотен – это: «Озеро» [1, с. 5] (илл. 10).

Есть в этом произведении какая-то чудесная, притягивающая сила. Волнует тонкая художественная недосказанность, лаконизм картины. Вглядываясь в холодные воды озера, рассматривая словно, застывшие раскидистые ели, ощущаешь в образе природы нечто таинственное, почти сказочное. Необычайной воспринимается и фигура женщины, собирающей цветы. Тишина леса подчеркивается, едва движущейся водой озера, на которую пали густые, темно-зеленые тени от стоящих на другом берегу деревьев. Картина выдержана в тончайшем колорите темно и серебристо-зеленых тонов. А, какая выразительная, сочная манера письма! Смелые, широкие удары кисти, столь раздельные при близком рассмотрении, дают в целом превосходную пластическую проработку формы.

Крепки и объемны стволы деревьев, четки, почти осязаемы и в то же время очень обобщены изображения ветвей, зелени, цветов на лужайке, согнувшейся над ними человеческой фигуры. В исполнении: «Озера» заметно обогащаются художественные средства живописи, обостряется передача А.М. Васнецовым настроения, чувства, сложней и острее становятся творческая фантазия и индивидуальное мироощущение художника [1, с. 6]. Если в отношении таких полотен, как «Родина» или «После дождя» можно было еще говорить о некоторой творческой несамостоятельности художника, о подражательности его манеры письма, то в произведениях: «Кама», «Северный край. Сибирская река», «Озеро» перед нами предстает художник совершенно зрелой творческой поры, с отчетливо, сложившейся индивидуальностью живописца [1, с. 6]. Названные полотна являются в полном смысле слова вершиной творчества А.М. Васнецова, как пейзажиста, его основным, неповторимо-своеобразным вкладом в развитие русской пейзажной живописи. В это же время, на рубеже XX века, обнаруживается другая и в известной мере наиболее оригинальная область творческой деятельности художника, обратившегося к созданию обширнейшей серии исторических полотен, рисунков и акварелей.

Это произведения, в которых показан уже совершенно иной мир – древняя Русь, старая Москва. О первых шагах в данном направлении прекрасно сказал сам А.М. Васнецов: «Моя склонность к пейзажам исторического характера проявлялась в продолжении всей моей жизни. Но, первое, более ясное выражение этого сказалось, когда я в 1861 году переехал в Москву и поселился в Кокоревском подворье, как раз напротив Кремля. Первое, что я сделал в этом роде, – это была иллюстрация к Лермонтовскому: «Кушчу Калашникову» – «Москва при Иване Грозном». Здесь мне впервые пришлось заняться графическим материалом по старой Москве. А там, что дальше, то больше: меня словно захватило что-то. Вообще, при моих исторических работах главнейшим материалом служили, прежде всего, графические изображения: планы



Илл. 7. А.М. Васнецов. «Тайга на Урале. Синяя гора». 1891 г. Х., м., 107,0 x 142,5 см // Государственная Третьяковская галерея (Москва)



Илл. 8. А.М. Васнецов. «Кама». 1895 г. Х., м., 143,0 x 250,0 см // Государственная Третьяковская галерея (Москва)



Илл. 9. А.М. Васнецов. «Северный край. Сибирская река». 1899 г. Х., м., 179,0 x 250,0 см // Государственный Русский музей (Санкт-Петербург)

старой Москвы, рисунки современных художников и путешественников, изображения на иконах и т.д.» [1, с. 6].



Илл. 10. А.М. Васнецов. «Озеро». 1902 г. Х., м., 124,2 x 211,0 см // Государственная Третьяковская галерея (Москва)



Илл. 11. А.М. Васнецов. «Москва середины XVII столетия. Москворецкий мост и Водяные ворота». 1900 г. Х., м., 141,0 x 176,0 см // Государственная Третьяковская галерея (Москва)



Илл. 12. А.М. Васнецов. «Москва конца XVII столетия. На рассвете у Воскресенских ворот». 1904 г. Х., м., 136,0 x 122,0 см

Своеобразным «прологом» к этому новому направлению в творчестве художника послужила работа над эскизами декораций к опере М.П. Мусоргского: «Хованщина» (1897) [1, с. 6]. Отсюда уже лишь один шаг к одновременно, появившимся в 1900 году большим картинам: «Улица в Китай-городе. Начало XVII века», «Москва середины XVII столетия. Москворецкий мост и Водяные ворота» и «Москва конца XVII столетия. На рассвете у Воскресенских ворот» [1, с. 6] (илл. 11, 12).

Обращение А.М. Васнецова к историческим архитектурным пейзажам Москвы было одновременно работой и благодарной, и трудной. Благодарной, ибо художнику предстояло открыть новую и по-своему чрезвычайно своеобразную страницу в истории русской живописи. Трудной – потому, что избранный им путь постоянного стремления к большой достоверности и археологической точности изображений старых городов таил в себе опасность отхода от творческой непосредственности, грозил заменой настоящей художественности сухой иллюстративностью. В своих лучших произведениях А.М. Васнецов избежал этой опасности. Так, если взять одну из наиболее известных картин – это: «Улица в Китай-городе», мы видим, что стремление к исторически точному воссозданию «образа города» – Москвы начала XVII века – не заслоняет от художника задачи непосредственно показа жизни того времени [1, с. 7].

Архитектурный пейзаж оказывается неразрывно связанным с образами людей. А те, в свою очередь, вовсе не кажутся статистами: настолько живы, естественны их действия, убедителен внешний облик, род занятий, раскрывается даже в известной степени их внутреннее состояние, чувства, настроения и т.д. Без изображения беспокойной, взволнованной толпы и вооруженных стрельцов, одетых в красные кафтаны и шапки, не получилось бы и той драматической напряженности, которая так характерна для данной картины. Тесные улочки и беспокойный силуэт города, рисующийся на фоне багрово-оранжевых тонов солнечного заката, могли бы показаться без людей просто безжизненными, а сама картина – художественно незавершенной.

При всей своей приверженности к научной точности и документальности А.М. Васнецов, по его собственным словам, никогда не забывал, что «помимо сухого исторического материала важно нечто другое, что дает возможность проникать в это прошлое. Это способность чисто творческая, где воображение и представление руководят работой художника в большей степени, чем какой бы то ни было материал» [1, с. 7]. Творческий, художественный подход к своей работе подсказал А.М. Васнецову решение одного из лучших рисунков – это: «Площадь Ивана Великого в Кремле» (1903), подкупающего удивительно радостным, бодрым ощущением зимнего дня [1, с. 7]. Легкий, сверкающий белозимный снег лежит на домах и колокольнях. Едут сани и пестрые возки, толкут между собой важные бояре в высоких меховых шапках, скачет на палочке оборванный нищий-юродивый... И все это – на фоне великопешной древнерусской архитектуры, по-праздничному торжественной и величавой. Выполненные в 1904 году: «Средневековая Москва. Скоморохи» кажутся словно «подсмотренной» сквозь века сценкой прошлого [1, с. 7] (илл. 13).

В спускающихся зимних сумерках по одной из заснеженных московских улиц движутся причудливо наряженные скоморохи. Их смешные, приплюсывающие фигурки составляют отчетливый контраст с остро схваченным изображением полуголого юродивого; тонкие, исхудалые руки его кажутся одновременно и жалкими, и страшными. И, наконец, другая акварель – это: «Уличная решетка. Ночь» (1903) [1, с. 8] (илл. 14).

Стынувший в зимней ночи город, улица и постройки, залитые неярким светом луны, деревянная изгородь, от которых веет чем-то настороженно тревожным. В этих произведениях перед нами предстали как бы сутки древней столицы: свежий, играющий яркими зимними красками день в многолюдном Кремле, вечер на одной из улиц, медленно засыпающей Москвы, и, наконец, студеной, тревожная ночь древнего города, освещенного холодным лунным светом.

Не случайно, про А.М. Васнецова говорили, что его старые города и незамысловатые уличные сценки настолько просто, живо и убедительно исполнены, что кажется, как будто все это создано очевидцем, человеком XVII века. Многие листы исторических рисунков А.М. Васнецова, и особенно поздние его произведения, были исполнены в специфической для данного художника технике, сочетающей рисование углем, акварельными красками, а также цветными карандашами. Встречаются сочетания акварели и туши, акварели, угля и белил и т.д.

Излюбленной темой исторического цикла работ А.М. Васнецова была Москва XVII столетия, эпохи, которую сам художник изучал и любил больше всего. Однако, в целом круг интересов художника был более широк. Так, например, появилась серия рисунков с видами Кремля, начиная с года основания Москвы князем Юрием Долгоруким в 1156 году и далее: «Московский Кремль при Иване Калите» (1921), «Московский Кремль при Дмитрии Донском» (1922) [1, с. 8] (илл. 15).

Иногда А.М. Васнецов воссоздавал и облик других городов древней Руси – Новгорода Великого, Воронежа, Коломны. В 1900-1910-е годы художник продолжал писать значительное количество этюдов. В большинстве своем они были выполнены А.М. Васнецовым в подмосковных местах, а также во время путешествий по России. В Московском университете хранится не совсем обычная коллекция работ А.М. Васнецова – его разнообразнейшие этюды – это «облака» [1, с. 9]. Созданные на протяжении нескольких десятилетий эти этюды представляют собой большой интерес. Подобно своему старшему брату В.М. Васнецову, Аполлинарий Михайлович был автором нескольких архитектурных проектов. В частности, им был выполнен проект, предполагавшегося к постройке нового здания Московского училища живописи, ваяния и зодчества, в котором он был преподавателем и руководил пейзажным классом до 1918 года.

В конце 1910-х годов художником были исполнены эскизы мебели в русском стиле, сделаны различные зарисовки народного орнамента и т.д. Все это свидетельствует о весьма широком круге интересов мастера, его трудолюбию



Илл. 13. А.М. Васнецов. «Средневековая Москва. Скоморохи». 1904 г. Бумага серая, наклеенная на картон, акварель, белила, гуашь, уголь, 46,5 x 60,8 см // Государственная Третьяковская галерея (Москва)



Илл. 14. А.М. Васнецов. «Уличная решетка. Ночь». 1903 г. Бумага на картоне, акварель, уголь, 46,4 x 60,4 см // Государственный Исторический музей (Москва)



Илл. 15. А.М. Васнецов. «Московский Кремль при Иване Калите». 1921 г. Бумага на картоне, акварель, уголь, карандаш, 51,0 x 69,0 см // Музей истории и реконструкции города Москвы



Илл. 16. А.М. Васнецов. «Троицкая церковь на Барсеневке». 1922 г. Х., м., 59,5 x 78,0 см // Музей истории и реконструкции города Москвы



Илл. 17. А.М. Васнецов. «Ротонда Миловиды. Статуя зимы. Найдёновский парк». 1920 г. Х., м., 61,6 x 79,0 см // Государственная Третьяковская галерея (Москва)

и неистощимой жажде творчества. Еще в Вятке, с 1870-х годов А.М. Васнецов начал работать, как художник-иллюстратор.

В дальнейшем он выполнил немало число рисунков для различных книгоиздательств, сотрудничал в таких известных журналах, как: «Всемирная иллюстрация» и «Живописное обозрение» [1, с. 9]. Наконец, нельзя не остановиться на совершенно ином виде деятельности А.М. Васнецова – это его литературных произведений, в особенности теоретического, научного характера. Им было написано и прочитано несколько десятков лекций и докладов, посвященных истории, архитектуре и раскопкам старой Москвы. Мало, кто знает, что перу А.М. Васнецова принадлежит один из разделов многотомной: «Истории русского искусства» под редакцией И.Э. Грабаря и что в 1908 году вышла из печати книга А.М. Васнецова: «Художество» – «Опыт

анализа понятий, определяющих искусство живописи» [1, с. 10].

При ряде спорных мест эта книга содержит много верных мыслей и наблюдений. А.М. Васнецов был одним из тех русских художников, которые не только приняли революцию 1917 года, но и вложили немалый труд в развитие советской культуры. Он много работал в различных комиссиях, продолжал свою деятельность, как художник и, как ученый-археолог. В числе наиболее удачных пейзажей А.М. Васнецова, исполненных в 1920-х годах – это: «Троицкая церковь на Барсеневке», «Московский дворик зимой», «Ротонда Миловиды. Статуя Зимы. Найдёновский парк» [1, с. 10] (илл. 16, 17).

Эти небольшие полотна доставляют немалое наслаждение своей подлинной художественностью, свободной, артистически совершенной манерой письма, они поражают удивительно полнокровным мироощущением. Как правило, поздние пейзажи А.М. Васнецова имеют больше тенденции к лирическому, нежели к эпическому началу. Аполлинарий Михайлович дожил до семидесяти семи лет и до конца своих дней не выпускал из рук кисть.

В последние годы жизни он был особенно деятельным, как бы предчувствуя близкий конец. Преодолевая тяжелые приступы болезни, с лихорадочной поспешностью стремился он сделать, как можно больше в живописи. В последнем письме к художнику Н.Н. Хохрякову от 28 января 1928 года он восклицает: «Писать... писать с натуры, пока глаза видят и руки держат кисть <...>!» [4, с. 171]. Умер А.М. Васнецов 23 января 1933 года в Москве и был похоронен на Введенском кладбище. На его могиле, находящейся в тенистой аллее кладбища, в 1949 году Советским правительством было установлено гранитное надгробие (авторы – скульптор О.В. Буткевич и архитектор – В.И. Ступин); на нем были высечены слова: «Художнику, историку, мыслителю» [4, с. 172].

После кончины художника, в 1933 году, в Государственной Третьяковской галерее состоялась посмертная выставка его работ.

В 1956 году отмечалось столетие со дня рождения А.М. Васнецова, в Выставочном зале Союза художников СССР экспонировалась выставка его произведений, а на доме (Фурманский пер., 6), в котором художник прожил тридцать лет, была помещена мемориальная доска. В квартире А.М. Васнецова в Фурманском переулке, где бывали многие художники – его брат В.М. Васнецов, М.В. Нестеров, А.Е. Архипов, С.А. Виноградов, С.В. Иванов, А.С. Степанов, К.А. Коровин, С.Ю. Жуковский, писатели И.А. Бунин и В.А. Гиляровский, историки И.Е. Забелин и В.О. Ключевский и другие деятели русской культуры, в 1965 году состоялось открытие Мемориального музея-квартиры.

Здесь были собраны картины и рисунки художника, мебель, сделанная по его эскизам, личные вещи, архивные материалы. Все это бережно сохранили и многое передали в дар музею

В.А. и Е.К. Васнецовы. Восстановлена комната-мастерская, в которой А.М. Васнецов работал последние пятнадцать лет. Некоторые картины висят на тех же стенах, что и при жизни художника; на одной из них, написанный в 1911 году А.В. Исуповым (учеником А.М. Васнецова) портрет Т.И. Васнецовой – жены и спутницы жизни Аполлинария Михайловича на протяжении тридцати трех лет; ей мы тоже обязаны сохранением художественного наследия А.М. Васнецова. На мольберте в мастерской стоит последняя незаконченная работа художника – это угольный рисунок на сюжет так любимой им старой Москвы.

Таким образом, А.М. Васнецов в глазах современников был художником и ученым, пытливым историком и вместе с тем вдохновенным поэтом русской природы и седой старины. Сопоставляя произведения А.М. Васнецова разных лет, можно убедиться, насколько быстро и непрерывно проходила в них эволюция художествен-

ной формы. Жестковатые по цвету этюды начала 1880-х годов резко отличаются от пейзажей 1900-1920-х годов, полных света, воздуха, красок. Детально, выписанные: «Серый денек» и «Родина» составляют несомненный контраст с той свободной манерой, в которой были исполнены картины: «Северный край. Сибирская река», «Озеро», «Базар» (1903), «Гонцы. Ранним утром в Кремле» (1913) и другие работы [1, с. 9]. Стремление обогатить художественные возможности рисунка и акварели заметно во многих листах: «Старой Москвы», хотя здесь эта эволюция творчества проходила не столь отчетливо [1; с.9]. Отдавая должное лучшим произведениям этого цикла, нельзя упускать из вида их слабых сторон. Таковы сухость, проявляющаяся в отдельных произведениях, однообразие, заметное в тех случаях, когда художник слишком увлекся археологией и не стремился вдохнуть нечто новое, яркое в композиционные решения или колорит своих произведений.

Список литературы:

1. Аполлинарий Михайлович Васнецов / Авт.-сост.: И.М. Шмидт. М.: Государственное изд-во изобразительного искусства, 1961. 10 с.: ил.
2. Аполлинарий Васнецов / Авт. текста В. Филиппов. М.: Изд-во «Белый город», 2001. 64 с.
3. Аполлинарий Васнецов. Старая Москва. М.: Изд-во «Воскресный день», 2018. 71 с. (Большая художественная галерея).
4. Беспалова Л.А. Аполлинарий Михайлович Васнецов. 1856-1933. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Изд-во «Искусство», 1983. 229 с.: ил.
5. Лобанов В.М. Творческий путь Аполлинария Васнецова // Аполлинарий Васнецов. К столетию со дня рождения / Труды музея истории и реконструкции Москвы. Вып. VII. М.: Изд-во «Московский рабочий», 1957. С. 9-42.
6. Мальцева Ф.С. Мастера русского пейзажа. 1880-1890-е годы. М.: Изд-во «Искусство», 2001. Ч. 3. 151 с.
7. Марьяновская О. Исследователь старой Москвы // Человек. Культура. Город. – 2006. – № 9. – С. 32-22.
8. Ядохина Е.И. Аполлинарий Васнецов – хранитель старины московской // Отзвуки минувшего. М.: ОАО «Московские учебники и картолитогрфия», 2006. С. 7-19.
9. Ядохина Е.И. Аполлинарий Васнецов. М.: Государственная Третьяковская галерея, 2017. 48 с.: ил. (Художник в Третьяковской галерее).

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-76>

УДК 7.03;7.001.12

Филиппова О.Н.

Ассоциация искусствоведов (г. Москва)

ТВОРЧЕСТВО Г.В. СОРОКИ – ХУДОЖНИКА ТРАГИЧЕСКОЙ СУДЬБЫ (1823-1864 ГГ.)

Аннотация. В русском искусстве есть некая заданность, которая в наибольшей степени проявляется в судьбах людей, творчески одаренных природой, чрезвычайно талантливых, с тонкой душевной организацией. А речь, собственно, идет о том, что в тисках безвыходных обстоятельств, когда в запрете оказывается свобода на самовыражение, он, ранимый и гонимый властью, сводит счеты с жизнью. Именно такая судьба была уготована живописцу с поэтической интуицией, бесправному крепостному художнику, ученику А.Г. Венецианова (1780-1847) – Григорию Васильевичу Сороке (1823-1864).

Ключевые слова: творчество Г.В. Сороки, крепостной художник-самоучка, ученик А.Г. Венецианова, автопортрет, пейзажи, портреты, интерьер, жанровая сценка, виды имения.

Filippova Olga

Association of Art Critics (Moscow)

THE CREATIVE WORK OF G.V. SOROKA-ARTIST OF TRAGIC FATE (1823-1864)

Summary. In Russian art there is a certain task, which is most evident in the fate of people who are creatively gifted by nature, extremely talented, with a fine spiritual organization. And it is, in fact, that in the grip of hopeless circumstances, when the ban is freedom of expression, he, vulnerable and persecuted by the authorities, takes his own life. Such a fate was prepared for the artist with poetic intuition, a disenfranchised artist, a student of A.G. Venetsianov – to Grigory Vasilyevich Soroka (1823-1864).

Keywords: the creative work of G.V. Soroka, serf self-taught artist, disciple of A.G. Venetsianov, selfportrait, landscapes, portraits, interior, genre scene, types of estates.

Постановка проблемы: Можно сказать, что примерно полвека после смерти художника, его имя не существовало в русской культуре – ни в музеях и известных коллекциях, ни в традиции живописи второй половины XIX – начала XX века, ни в искусствознании и исторической памяти отечественного искусства. В последующие пятьдесят-шестьдесят лет происходит открытие художника и его творчества, постепенное, но уже необратимое утверждение его в национальной художественной культуре – в музеях, на страницах истории искусства. Утверждение состоялось, но Г.В. Сорока получил место среди учеников А.Г. Венецианова, в ряду других венециановцев, т.е. стал известен, как художник второго ряда русского искусства. В 1970-1980-е годы началось – и продолжается по восходящей – осознание истинного значения Г.В. Сороки, сказавшего свое очень важное, необходимое слово в русском искусстве, вставшего рядом с теми, кого мы уже привычно называем выдающимися, крупнейшими, великими. Имя и творчество крепостного художника входят ныне в великую и живую традицию русской живописи, и полнота этой традиции уже невозможна без него.

Анализ последних исследований и публикаций. О самом художнике мы знаем очень мало. Другие живописцы оставили дневники, воспоминания, письма, Г.В. Сорока – только свои картины. Правда, сохранились письма его учителя А.Г. Венецианова к «владельцу» художника Н.П. Милюкову [5, с. 3]. По этим письмам можно довольно ясно, иногда с живыми подробностями, представить окружение художника, обстановку, в которой протекала его жизнь, людей, от которых зависела его судьба. Цель данной публикации, на основе библиографических источников, раскрыть искусство Г.В. Сороки, как значительное художественное явление.

Григорий Васильев, получивший позднее прозвание Сорока, родился 15 ноября 1823 года в деревне Покровской Вышневолоцкого уезда Тверской губернии. Деревня была не очень большой, но и не маленькой. В середине XIX века в ней числилось двадцать шесть дворов и около двухсот человек жителей. Покровская принадлежала богатым помещикам Милюковым. Одним из многочисленных крепостных был отец будущего художника Василий Савельев, крепостным родился и Григорий Сорока. Его детство, по всей видимости, не отличалось от детства других крестьянских мальчиков.

Однако, есть сведения, что Г.В. Сорока «с малолетства самоучкой выучился рисованию» [5, с. 3]. Дальнейшую судьбу Г.В. Сороки определила воля его барина Николая Петровича Милюкова, который владел усадьбой «Островки», что была в двух верстах от деревни Покровской [5, с. 4]. В 1841 году Н.П. Милюков взял в дворню восемнадцатилетнего Г.В. Сороку, несомненно, уже тогда отличавшегося тонкостью душевного склада и артистичностью натуры. Н.П. Милюков был человеком, не чуждым и занятиям искусством. В помещичьем доме Г.В. Сорока увидел картины, гравюры, книги; прислуживая господам, он мог слышать не только разговоры «о сенокосе, о вине, о псарне, о своей родне», но и рассуждения о литературе и искусстве [5, с. 5]. По-настоящему счастливым для юноши оказалось то обстоятельство, что частым гостем в доме Н.П. Милюкова был известный художник, академик живописи – Алексей Гаврилович Венецианов, который жил в тридцати верстах от «Островков» в своем небольшом благоприобретенном имении – сельце Сафонкове [5, с. 5]. А.Г. Венецианов был человеком необыкновенно добрым: он всегда кому-то помогал, о ком-то хлопотал, за кого-то заступался. Он был страстно одержим благородным стрем-

лением отыскивать в народе таланты и, встретив одаренного юношу, не жалел сил и средств для того, чтобы сделать из него художника. Как в старинные времена, ученики жили в его доме, он кормил и одевал их. Художник А.Н. Мокрицкий (1810-1870) вспоминал впоследствии о своем учителе так: «Он и воспитывал нас и добру учил, а кого и грамоте заставлял учиться. Его семейство было нашим семейством, там мы были, как его родные дети» [5, с. 6].

К 1840-м годам из «Сафонковской школы», как называл ее А.Г. Венецианов, вышло около семидесяти человек [5, с. 6]. Судьба их была различна: некоторые сделали неплохую художественную карьеру, другие канули в неизвестность, иные умерли молодыми. Одним из последних по времени учеников А.Г. Венецианова стал Г.В. Сорока, с которым он познакомился в конце 1841 года. А.Г. Венецианов часто бывал в «Островках» и в разговорах с Н.П. Милюковым не раз пытался уговорить его дать волю одаренному юноше, мечтавшему о свободе и учении в Петербурге [2, с. 2]. Но, Н.П. Милюков, хотя и считал себя «просвещенным» человеком, однако, никак не хотел расстаться со своим крепостным [2, с. 2]. Доведенный до крайности Г.В. Сорока, видимо, совершил какой-то проступок в отношении помещика. Когда он, наконец, отпустил Г.В. Сороку для обучения к А.Г. Венецианову, последний писал о нем в письме: «Письмо ваше я получил и вести давал о явке ко мне Григория... Не предсказывал ли я вам или, лучше сказать, опасениями моими не остерегал ли я вас от того, что случилось с вашим Григорием. Он не виноват, а вы виноваты – вы ему дали направление, а потом остановили, вы ему дали почувствовать удовольствие внутреннее, тронули его душу из склепа положительного и остановили... Ежели я его возьму, то тоже будет, даже не тоже, а хуже, тогда, когда у него останется перспектива теперешняя...» [2, с. 2].

О внешности и характере художника-самоучки можно судить по раннему автопортрету начала 1840-х годов (илл. 1).

За робостью и скованностью живописной манеры и рисунка в облике изображенного угадывается тонкость настоящей художественной натуры. Внешне спокойное, но внутренне напряженное выражение лица выдает нервность и впечатлительность, присущие характеру Г.В. Сороки.

Особенно выразительны светлые, серьезно-задумчивые глаза, окруженные легкой тенью и мягко очерченные сомкнутые губы. Время учения и работы под руководством А.Г. Венецианова в его имении: «Сафонково» были самыми счастливыми в жизни Г.В. Сороки, несмотря на то, что Н.П. Милюков окончательно определил судьбу своего крепостного, сделав его садовником [2, с. 2]. Безнадежность зависимого положения Г.В. Сороки скрадывалась ощущением близости и постоянного дружеского участия внимательного наставника – А.Г. Венецианова. В письмах своих к Н.П. Милюкову он сообщает о плане обучения Г.В. Сороки: «Вы можете Григорию позволить написать у вас какую-нибудь внутренность – отнюдь не комнат ваших, а то, что он по своему инстинкту найдет для себя приветливым... Голов и фигур не позволяйте ему писать месяца три-четыре и более, ну, да



Илл. 1. Г.В. Сорока. «Автопортрет». Начало 1840-х годов. Х., м. // Частное собрание (Москва)



Илл. 2. Г.В. Сорока. «Вид на палисадник в усадьбе Н.П. Милюкова «Островки»». 1840-е гг. Х., м. // Государственная Третьяковская галерея (Москва)

увидимся и тогда более и более поговорим» [2, с. 2]. А.Г. Венецианов приучал своих учеников правдиво отображать природу, наблюдать явления обыденной жизни. В произведениях, исполненных Г.В. Сорокой в эти годы, выражена душевная гармония, радостное чувство слитности с окружающим миром природы. К наиболее ранним работам художника относится маленький пейзаж: «Вид на палисадник в имении «Островки» [2, с. 2] (илл. 2).

Г.В. Сорока изобразил уютный уголок парка с круглыми зелеными газонами и дорожками, посыпанными песком. Слева дорожка ведет к балюстраде, ярко освещенной солнцем. Золотистый песок, ярко-голубое, чуть желтеющее у горизонта небо, синева воды словно согреты теплыми лучами ласкового вечернего солнца.

На землю уже легли длинные тени, замерла густая листва на деревьях и кустарниках. Г.В. Сорока не вполне еще владеет перспективой, которая передана несколько наивно. Одна-



Илл. 3. Г.В. Сорока. «Гумно». 1840-е годы. Х., м., 65,0 x 53,0 см // Государственный Русский музей (Санкт-Петербург)

ко, погрешности такого рода окупаются чувством восхищения художника перед открывшейся его взору красотой природы, окрашенной в чистые, звучные краски. Немного позже, видимо, по совету А.Г. Венецианова изобразить «какую-нибудь внутренность» Г.В. Сорока пишет картину: «Гумно» (1840-е гг.) [2, с. 2] (илл. 3).

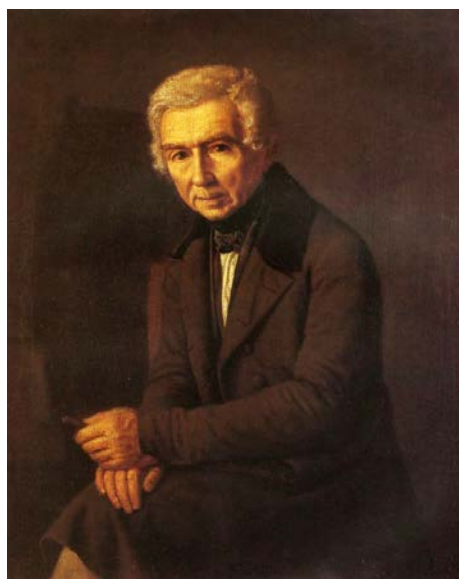
Художник выбирает из окружающей его жизни знакомый с детских лет скромный и незатейливый мотив. Спокойная созерцательность, глубокая поэтичность восприятия мира, свойственная работам А.Г. Венецианова, и здесь находит свое «приветливое» выражение [2, с. 2]. Г.В. Сорока внимательно рисует, перекрытый балками, полутемный овин, со стоящим в глубине него, около машины, крестьянином. На первом плане, у широкого проема стены изображены две крестьянские девочки, собирающие с пола мякину. Их неподвижные, словно бы за-

стывшие в своем движении фигурки в грубых полупубках и платках написаны с подкупающей простотой и сердечностью. Полны душевного обаяния и некрасивые лица девочек. Несмотря на темноватый общий колорит картины, Г.В. Сорока чувствует выразительность мягких тонов в их взаимодействии с реальным освещением. Наивной прелестью, внутренней гармонией веет от этого скромного полотна, в котором мир простых вещей органически связан с бытием человека. По-видимому, вскоре после: «Гумна» был написан портрет А.Г. Венецианова [2, с. 3] (илл. 4).

Г.В. Сорока изобразил своего наставника со сложенными на коленях руками и склоненной на ссутулившихся плечах побелевшей головой. Глубокие морщины избороздили лицо старого, уставшего человека, в его чуть, слезящихся глазах с пытливым и внимательным взором сквозит, присущая художнику доброжелательность и чуткость. Скромному облику А.Г. Венецианова отвечает цветовая гамма: коричневый сюртук с черным воротником, оживленный лишь белым треугольником рубашки.

Портреты не были главной темой творчества Г.В. Сороки, однако он создал несколько интересных образцов в этом жанре. Как дворцовый живописец, художник должен был, прежде всего, писать портреты своих хозяев. В портрете Н.П. Милюкова (1840-е гг.) наглядно передана внутренняя сущность портретируемого, человека властного и деспотичного (илл. 5).

Выразительны живые, с сосредоточенным взглядом, недобрые глаза старика, погруженного в свои мысли, его недовольно сложенные губы и морщинистые щеки. Седая голова с характерной посадкой пожилого человека, благодаря сильному освещению, четко вырисовывается на темном нейтральном фоне. Строго и серьезно подошел Г.В. Сорока к своей задаче портретиста. За внешней неподвижностью фигуры и мимики лица Н.П. Милюкова скрывается правдиво выявленный характер. Какие-то внешние приемы композиции, цветового решения сближают пор-



Илл. 4. Г.В. Сорока. «Портрет А.Г. Венецианова». 1840-е гг. Х., м., 63,0 x 49,0 см // Государственная Третьяковская галерея



Илл. 5. Г.В. Сорока. «Портрет Н.П. Милюкова». 1840-е гг. Х., м. // Государственный Эрмитаж (Санкт-Петербург)



Илл. 6. Г.В. Сорока. «Портрет Е.Н. Милюковой (в замужестве Березиной)». Конец 1840-х годов. Х., м., 25,0 x 33,0 см // Государственный Русский музей (Санкт-Петербург)



Илл. 7. Г.В. Сорока. «Портрет А.И. Позднеева». Конец 1840-х годов. Х., м. // Государственный Русский музей (Санкт-Петербург)

треты А.Г. Венецианова и Н.П. Милюкова. Однако, какая разница, очевидна, в их трактовке образов! В портретах дочерей Н.П. Милюкова художник передал очарование и наивное простодушие юности. Особенно хорош портрет Е.Н. Милюковой (в замужестве Березиной) (илл. 6).

Гладкая прическа с пробором посередине, внимательный взгляд черных блестящих глаз и припухшие ребячливые полураскрытые губы соответствуют нравственному облику девочки, чистоте ее не задетого жизнью существа. В линиях, обрисовывающих кокетливо склоненную головку, плечи в открытом темно-коричневом платье с розоватым узором, сквозит своеобразная грация, милое изящество. «Портрет Аркадия Ивановича Позднеева» (конец 1840-х гг.) Г.В. Сороки остался незаконченным [5, с. 26] (илл. 7).

А.И. Позднеев сидит, выпрямившись и подняв голову, рука изящно и устало опущена. У него немного асимметрично расположенные глаза, надменный взгляд, капризный излом бровей, некрасивый нос с толстой переносицей. Во всем облике чувствуется «породистость», холодная недоброжелательность и, несмотря на молодость, нездоровая вялость [5, с. 26]. В противоположность смуглым, темноглазым Милюковым А.И. Позднеев человек другой «масти» [5, с. 26]. Его бело-розовое лицо, светлые волосы и глаза дали художнику возможность решить портрет в новой цветовой гамме. В тон зеленоватым глазам написан галстук и очень красивого блекло-зеленого цвета сюртук, мягкий коричневый цвет волос повторяется в подобном же оттенке спинки дивана.

Наконец, самая незавершенность портрета дает возможность видеть быстрый «текущий» мазок художника [5, с. 27]. Г.В. Сороке пришлось изображать и внутренние помещения барского дома. Прекрасным образцом интерьера может служить: «Кабинет в Островках» 1844 года [2, с. 3] (илл. 8).

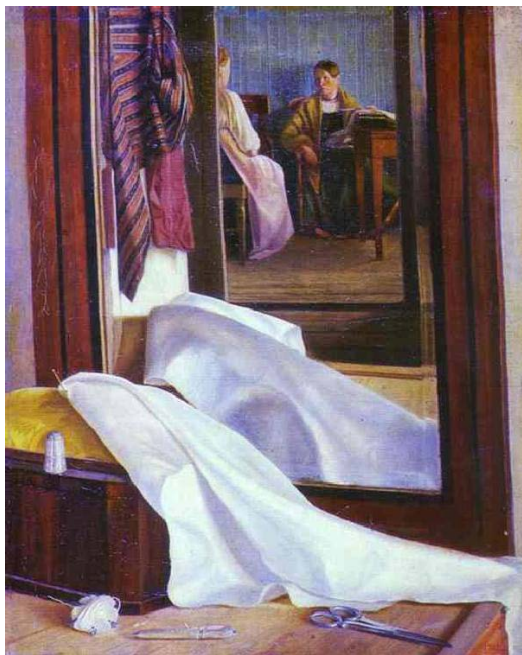
Г.В. Сорока обращается к миру простых, быденных вещей, тесно связанных с жизнью челове-



Илл. 8. Г.В. Сорока. «Кабинет в «Островках»». 1844 г. Х., м. // Государственный Русский музей (Санкт-Петербург)

ка, отчего все предметы, изображенные им, полны особого смысла, конкретно материальны, согреты чувством заботливого к ним отношения. Первый план занят плоскостью стола с различными письменными принадлежностями: чернильницей, подсвечником, бумагой, ножницами и т.д.

Стол упирается в спинку длинного дивана, стоящего вдоль всей стены. Другой длинный диван расположен на противоположной стороне. Пространство по сравнению с ранними произведениями здесь решено очень цельно и органично. Линии потолка, пола, диванов ведут к окнам на торцевой стене. Сквозь стекла закрытых рам белеет озеро, проглядывает нежная, редкая зелень деревьев и бледное голубое небо. В комнате разлита тишина и покой теплого, уютного жилища. Общее настроение дополняет фигурка, присевшего на край дивана мальчика с раскрытой книгой на коленях. Непринужденная поза, читающего, выражает тихую сосредоточенность подростка, погруженного в свой затаенный мир



Илл. 9. Г.В. Сорока. «Отражение в зеркале». 1840-е гг. Х., м., 41,8 x 88,6 см // Государственный Русский музей (Санкт-Петербург)



Илл. 10. Г.В. Сорока. «Рыбаки. Вид в имении «Спасское»». 1840 г. Х., м. // Государственный Русский музей (Санкт-Петербург)



Илл. 11. Г.В. Сорока. «Вид на плотину в имении «Спасское»». 1840-е гг. Х., м., 88,0 x 69,0 см // Государственный Русский музей (Санкт-Петербург)

чувств. Г.В. Сорока умеет передать внутреннюю сущность и самостоятельную значимость не только простых предметов реального мира, но и особую цельность, ясную гармонию душевного мира человека. Колорит произведения построен на строгих сочетаниях синих с желтоватыми отблесками, черных и розовых тонов. Спокойное, длительно-устойчивое состояние бытия словно призывает к созерцательному восприятию мира, к постижению его безыскусственной красоты и скромной прелести. Этими же качествами обладает жанровая сценка: «Отражение в зеркале», которая несмотря на отсутствие подписи, считается работой Г.В. Сороки [2, с. 3] (илл. 9).

В ней художник отразил скромную, полную внутреннего смысла и повседневного труда жизнь простых людей. Используя прием двойного отражения в зеркале, Г.В. Сорока объединяет в единый художественный образ прекрасно написанный натюрморт первого плана с фигурами беседующих о своей работе в глубине комнаты двух дворовых женщин. Одним из лучших пейзажей Г.В. Сороки является пейзаж: «Рыбаки. Вид в имении «Спасское»» (1840), в котором также нет почти никакого действия, развернутого сюжета [2, с. 3] (илл. 10).

Главное для художника здесь – это средствами живописи передать полное слияние человека с чистым и светлым миром природы. В полотнах Г.В. Сороки природа представлена простой и величавой, доброй и поэтичной. Большое место отведено в «Рыбаках. Вид в имении «Спасское»» изображению воды и неба [2, с. 3]. Гладкая поверхность реки, как в зеркале, отражает мягкую голубизну неба, согретого теплыми лучами, заходящего солнца. Все объято тишиной и безмятежным покоем. Этому впечатлению способствует спокойный ритм линий, плавные очертания предметов первого и второго планов. Едва касаясь воды, медленно плывет узкая долбленая лодка – ее подталкивает веслом, стоящий в ней парень, одетый в белые порты и длинную, вздернутую у пояса рубаху. На голове у него темная с высокой тульей шляпа. Второй парень изображен на берегу реки спиной к зрителю. Привстав на одно колено, с удочкой в руке, он замер в немом ожидании. Обе фигуры своими светлыми, обобщенными силуэтами прекрасно гармонируют с необъятным простором равнинного пейзажа, с ощущением раздолья родной природы.

Г.В. Сорока использует мягкие приглушенные тона голубого неба и воды в сочетании с теплыми коричневыми и зелеными оттенками травы, лодочки, строений, парка. Вечерний свет объединяет все краски в единое целое, придавая им особую теплоту и цветовую наполненность. Проводя большую часть времени в имении: «Островки» или в расположенных поблизости от озера Молдино деревнях, Г.В. Сорока обращался к изображению окружающих его мест [2, с. 4]. Неоднократно писал он виды имения: «Спасское», расположенного невдалеке от озера Молдино [2, с. 4]. Пейзаж: «Вид на плотину в имении «Спасское»» отличается эпически спокойным, возвышенным настроением [2, с. 4] (илл. 11).

Сплошной, неподвижной массой рисуются темные купы деревьев на фоне светлого, высокого неба. Блестящая вода, остановленная плотиной,

словно замерла, отливая голубыми и сизо-зелеными полосами. На берегу Г.В. Сорока представил крестьянских женщин, неторопливо совершающих свою скромную трапезу. Рядом с ними стоит парень, держа косу на плече. Художник удивительно умел связать фигуры крестьян с их замедленными движениями и величавыми позами с окружающей, такой же величавой и простой природой. Изображения крестьян в произведениях Г.В. Сороки подчас кажутся геометрически упрощенными по силуэту, однако это придает им своеобразную монументальность, близкую обобщенно-лаконичной трактовке пейзажа. Удивительно хороша крестьянка, одетая в длинную, широкую кофту, с коромыслом через плечо в картине: «Вид озера Молдино» (1840-е гг.) [2, с. 4] (илл. 12).

Спокойными очертаниями своей статной и рослой фигуры она прекрасно вписывается в пейзаж, полный свободной силы, мерного дыхания жизни. Важно отметить, что все свои лучшие произведения Г.В. Сорока исполнил в годы непосредственного общения с А.Г. Венециановым, который помогал ему советами, держал в курсе современных художественных интересов. Со смертью А.Г. Венецианова в 1847 году Г.В. Сорока потерял духовную поддержку, столь необходимую ему в его зависимом от помещика положении, и превратился просто в дворового человека своего владельца. Несмотря на это, в 1850-х годах Г.В. Сорока еще продолжал работать. К этому времени относится его работа: «Вид на озеро в усадьбе Островки» с крестьянским мальчиком, тянущим из воды лодку [2, с. 4] (илл. 13).

Пейзаж этот, однако, уступает его ранним работам. Талант крепостного живописца был обречен на медленное угасание. Г.В. Сорока был освобожден в 1861 году вместе с другими крестьянами и переселился в свою родную деревню Покровскую. Защищая права крестьян на землю, Г.В. Сорока составил жалобу на Н.П. Милюкова и отправил ее Александру II. Письмо это было вскоре возвращено в Тверь и «за сделанные грубости и ложные слухи в волости» Г.В. Сороке присудили трехдневный арест и телесное наказание [2, с. 4]. В официальных документах сообщается, что художник «затосковал», «ходил, задумавшись по деревне» [2, с. 4]. Мысль о предстоящем унижительном наказании привела его к самоубийству. 10 апреля 1864 года Г.В. Сорока повесился. Так, трагично закончилась жизнь талантливого крепостного живописца, воспевшего в своих произведениях неяркую, но глубоко проникновенную красоту родной природы.

Таким образом, ища душевного равновесия в общении с настоящей и дружественной по отношению к человеку природой, Г.В. Сорока вкла-



Илл. 12. Г.В. Сорока. «Вид озера Молдино». 1840-е гг. Х., м., 69,0 x 88,5 см // Тверская областная картинная галерея (Тверь)



Илл. 13. Г.В. Сорока. «Вид на озеро в усадьбе Островки». 1840-е гг. Х., м., 50,5 x 64,5 см // Государственный Русский музей (Санкт-Петербург)

дывал в свои произведения мечту о свободной и счастливой жизни. Величественность, широта, своеобразная народная песенность, присущие мировосприятию художника, придают его творчеству глубоко национальный характер. Все свои лучшие произведения Г.В. Сорока исполнил в годы непосредственного общения с А.Г. Венециановым, который помогал ему советами, держал в курсе современных художественных интересов.

Список литературы:

1. Алексеева Т.В. Григорий Васильевич Сорока. 1823-1864. М.: Государственное изд-во: «Искусство», 1955. 36 с.
2. Григорий Сорока. Альбом. / Авт. ст.: И. Сахарова. М.: Государственное изд-во: «Изобразительное искусство», 1970. 4 с.: ил.
3. Григорий Сорока. 1823-1864. Каталог выставки. Л.: Изд-во ГРМ, 1975. 104 с.: ил.
4. Григорий Сорока (Васильев): живописец с поэтической интуицией и бесправный крепостной – в одной жизни // Русская галерея-XXI век. – 2007. – № 1. – С. 58-60.
5. Михайлова К.В. Григорий Сорока. Л.: Изд-во «Художник» РСФСР, 1974. 32 с.: ил. (Массовая библиотечка по искусству).
6. Островский Г.С. Григорий Сорока. СПб.: Изд-во «Искусство-СПб», 1993. 215 с.: ил.
7. Обухов В.М. Григорий Сорока. М.: Изд-во: «Искусство», 1982. 86 с.: ил.

ФІРМОВИЙ СТИЛЬ ЗАКЛАДУ ГРОМАДСЬКОГО ХАРЧУВАННЯ: ЕСТЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Анотація. У статті досліджено проблему компонентності фірмового стилю закладу громадського харчування та проаналізовано естетичний аспект вказаного феномену. Визначено сутнісні ознаки фірмового стилю та деталізовано специфіку діяльності закладів громадського харчування. Наведено приклади актуалізації проблеми естетичного наповнення закладів громадського харчування за рахунок дизайнерських рішень в оформленні інтер'єрів, послуг. Запропоновано використання комплексного підходу щодо реалізації вказаної проблеми в контексті планування та функціонування закладів громадського харчування.

Ключові слова: фірмовий стиль, заклад громадського харчування, естетика.

Bisheva Natalia

PHEI "Kyiv University of Culture"

FIRM STYLE PUBLIC CATERING: AESTHETIC ASPECT

Summary. The article deals with the problem of componentity of public catering firm style. The aesthetic aspect of this phenomenon has been analyzed. The essential features of the firm style have been defined. The specifics of the activities of catering establishments have been detailed. Examples of actualization of the problem of aesthetic filling of catering establishments as design decisions in interiors are given. We offer to use the integrated approach to this problem in the context of planning and operation of catering establishments.

Keywords: firm style, public catering establishment, aesthetics.

Постановка проблеми. Громадське харчування як соціальний феномен зумовлено системою виробничих, економічних, промислових і найголовніше – культурних взаємовідносин. Саме наявність культурного компонента перетворює просте споживання їжі на процес, який приносить насолоду – смакову, візуальну, естетичну. Проте естетична насолода, як не дивно, формується не лише за рахунок смачно та вишукано приготовлених страв. Загалом – це комплекс засобів, що формують загальну естетичну оцінку споживача від відвідування закладу громадського харчування. Планування, розробка та реалізація таких засобів є одним із найважливіших завдань ресторанної індустрії. Враховуючи об'ємність такої роботи, доцільним є поетапність її реалізації. Традиційно першим пунктом у діяльності закладу громадського харчування є розробка фірмового стилю. На ринку дизайнерських послуг пропозицій щодо реалізації такого завдання достатня кількість, але комплексне бачення перспектив роботи закладу не завжди зрозуміле навіть власникам таких проєктів. Особливо це стосується врахування такого, на перший погляд, незрозумілого але дуже важливого естетичного аспекту. Саме окреслення естетичного аспекту у створенні фірмового стилю закладу громадського харчування визвало у нас зацікавлення як практична складова реалізації дизайну інтер'єру кав'ярень, їдалень, буфетів готельних, розважальних комплексів, навчальних закладів, промислових підприємств тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток сфери громадського харчування та відповідна репрезентація її для споживача є достатньо актуальною темою сучасних економічних, мистецьких та навіть гуманітарних досліджень. Найбільш розробленими напрямками є: організація діяльності закладів громадського харчування

(А. Васюкова, Г. Зайко, Т. Джум та ін.); розвиток іміджевої сфери закладу громадського харчування (Н. Каличева, В. Надточий, Р. Щербаков та ін.); позиціонування закладу громадського харчування (А. Граділь, В. Кубко, Т. Шкараба та ін.); оформлення та розвиток інтер'єру закладу громадського харчування (Р. Гнатюк, А. Громнюк, Н. Новосельчук, О. Олійник, О. Щербак та ін.).

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Достатня розробленість поняття «фірмовий стиль» у системі громадського харчування свідчить про значущість вказаного явища для зазначеного сегменту діяльності. Проте слід звернути увагу на той факт, що переважна більшість дослідників аналізують комплексно компоненти фірмового стилю, деталізуючи їх, характеризуючи одночасно багатогранність аспектів. Однак естетичний аспект фірмового стилю закладу громадського харчування виявився мало дослідженим.

Мета статті – актуалізувати питання виділення естетичного аспекту фірмового стилю закладу громадського харчування в самостійну науково-практичну проблему, що передбачає застосування цілісного підходу в організації відповідних послуг для споживача.

Виклад основного матеріалу. Розпочати аналіз естетичного аспекту фірмового стилю закладу громадського харчування ми вирішили з проведення теоретичного аналізу та встановлення сутності двох основних понять, а саме: фірмовий стиль, заклад громадського харчування.

Слід звернути увагу на той факт, що тлумачень терміна «фірмовий стиль» обмежена кількість навіть у межах такої діяльності як брендинг. А тому для реалізації визначеного завдання ми зосередилися на аналізі енциклопедичних видань, що стосуються економічних наук. Так, «Економічний енциклопедичний словник» за редакцією С. Мо-

черного термін «фірмовий стиль» тлумачить як «...комплекс заходів (образотворчих, візуальних, пластичних, мовних та ін.), за допомогою яких забезпечується спорідненість вироблених фірмових товарів, їх індивідуальність, що використовуються як важливий спосіб рекламування цих товарів, а отже, їх просування на ринок» [4, с. 512].

Більш розширеним виявилось тлумачення терміна «фірмовий стиль», що подано в «Універсальному бізнес-словнику», а саме: «Фірмовий стиль – 1) сукупність образотворчих, візуальних, інформаційних засобів, за допомогою яких фірма підкреслює свою індивідуальність; 2) дизайнерські засоби інформаційного характеру, що виражають єдність внутрішнього та зовнішнього оформлення товарів і послуг, що пропонуються фірмою. Фірмовий стиль сприяє просуванню продукції на ринки та сприяє конкретності товару і послуг за рахунок створення відповідного іміджу фірми. Включає розробку: концепції образу компанії відповідно до профілю діяльності; основних компонентів – товарного знаку, фірмового кольору, шрифту; основних об'єктів оформлення – системи орієнтації, друкованої продукції, зовнішньої реклами, ділової документації, виставкових стендів, сувенірів, упаковки та інших елементів ідентифікації компанії» [7, с. 307].

Слід також звернути увагу на дослідження науковців щодо сутнісних характеристик фірмового стилю. Так, деталізуючи складові фірмового стилю, В. Кубко та А. Баранюк наголошують на тому, що «Фірмовий стиль включає в себе як постійні, незмінні складові іміджу, так і елементи, які можуть та повинні змінюватися. Найбільш поширеними складовими фірмового стилю є: словесний товарний знак; графічний товарний знак; кольорова гамма; фірмовий шрифт; фірмовий блок; схема верстки; формати видань; слоган; аудіообраз фірми тощо» [6, с. 243].

Обґрунтовуючи основи дизайну інтер'єру, О. Олійник акцентує увагу на тому, що «Необхідність розроблення власного фірмового стилю сьогодні усвідомлюють не тільки великі корпорації, а й середній і малий бізнес. Як відомо, фірмовий стиль – це теж свого роду різновид реклами. Завдяки єдиному кольоровому вирішенню та використанню певного дизайну і предметних форм компанії прагнуть закріпитися в свідомості споживача, оскільки без цього успішна конкуренція неможлива. Тому використання фірмового стилю в інтер'єрі дає унікальну можливість не лише об'єднати співробітників, а й впливати на споживачів» [9, с. 25].

Щодо пояснень сутності поняття «заклад громадського харчування», то виявилось, що здебільшого наводяться загальні характеристики, й то лише в спеціальній літературі. Так, обґрутовуючи основи організації виробництва та обслуговування на підприємствах громадського харчування, Г. Зайко констатує: «Громадське харчування – спеціфічна галузь економіки та різновид торгівельної діяльності, оскільки предмет діяльності із сфери виробництва переходить у сферу споживання. Його основу становлять підприємства, що характеризуються єдністю форм організації виробництва та обслуговування споживачів за різними типами та спеціалізаціями» [5, с. 17].

Характеризуючи функції громадського харчування, А. Васюкова наголошує на тому, що «Під-

приємство громадського харчування – організаційно-структурна одиниця сфери громадського харчування, яка проводить виробничо-торгівельну діяльність: виробляє або доводить до завершальної стадії, продає та організовує споживання продукції власного виробництва та товарів, що закупляє, може організовувати дозвілля споживачів» [1, с. 8].

Наведені характеристики зазначених понять дають нам підстави констатувати факт взаємозалежності результатів діяльності закладів громадського харчування і підходів щодо просування відповідних послуг на ринок харчової індустрії. Саме в контексті зазначеної взаємозалежності вважаємо за доцільне розглянути значущість врахування естетичного аспекту в організації діяльності закладів громадського харчування.

Обґрунтовуючи класифікацію методів і форм обслуговування у закладах громадського харчування, Г. Зайко звертає увагу на естетичність послуг, а саме: «Естетичність послуг характеризується гармонійністю архітектурно-планового та кольорового рішення приміщення закладу, а також умовами обслуговування, у тому числі зовнішнім виглядом обслуговуючого персоналу, сервірівкою столу, оформленням та подачею кулінарної продукції» [5, с. 290].

Задля отримання естетичної насолоди відвідувачам закладів громадського харчування можуть пропонуватися різні культурно-масові програми. У контексті наведеної тези актуальною є позиція А. Васюкової, яка зазначає, що «Культурно-масові послуги пов'язані із задоволенням інтелектуальних й естетичних запитів відвідувачів. До таких послуг належать: різноманітні музичні програми, концерти, вечори-зустрічі з цікавими людьми, інші заходи, що можуть проводитися у закладах громадського харчування» [1, с. 11].

Зазначені функції, безумовно, потребують відповідної естетичної підтримки, що може бути реалізована за рахунок естетичного насичення компонентів фірмового стилю закладу громадського харчування.

На актуальності проблеми естетичного насичення у фірмовому стилі підприємства харчування також акцентує увагу у своїх дослідженнях Н. Новосельчук, зазначаючи, що «Робота підприємств харчування з точки зору споживача базується на двох основних складових: рівні харчування та культурі обслуговування, коливається від простого задоволення потреб в їжі до театральних дійств. При цьому головна роль відводиться інтер'єру обіднього залу, який повинен задовольняти естетичні потреби відвідувачів, наситити їх новими враженнями та емоціями» [8, с. 449]. Надалі автор звертає увагу на відповідне зонування залів громадського харчування за рахунок певних прийомів, одним із яких визначає естетичний – «...зонування простору за допомогою кольору, світла, фактури матеріалів, озеленення, творів синтезу мистецтв, декоративних елементів та ін.» [8, с. 449].

Досліджуючи особливості формування якості ресторанного продукту, Т. Шкраба звертає увагу на естетичну складову діяльності ресторанного закладу. Авторка характеризує їх як естетичні функції і наголошує на тому, що «...за походженням є формою чуттєвого сприйняття клієнтом міри корисності, доцільності, технічної досконалості та значущості товару чи послуги. Вони

є невід'ємною складовою сучасного закладу ресторанного господарства й пов'язані з творчим підходом його до пропозиції свого продукту: зовнішній вигляд готової кулінарної страви, особливості її подачі; екстер'єр та інтер'єр приміщення; художнє оформлення зали, відповідні посуд, меблі, фірмовий одяг і зовнішній вигляд офіціантів, що свідчить про стиль закладу тощо» [10, с. 112].

Не менш цікавою є позиція Р. Щербакова щодо характеристики та ознак ідентифікації іміджу підприємств сфери громадського харчування як інструменту соціальних комунікацій. Дослідник наголошує на тому факті, що «Імідж підприємства сфери громадського харчування є невід'ємною від самого підприємства характеристикою, і він завжди має місце бути після певного часу функціонування підприємства. Важливим складником загального іміджу підприємства є фірмовий стиль підприємства» [11, с. 127].

Останнім часом особливої популярності в системі громадського харчування набув ще один компонент фірмового стилю – слоган. Аналізуючи теоретичні та практичні аспекти розроблення слогану в стратегії позиціонування, А. Граділь та Т. Діброва наголошують на тому, що «Слоган як один з елементів фірмового стилю, що є втіленням концепції позиціонування марки, впливає на загальне сприйняття як компанії, так і її товарів і послуг у свідомості споживачів, сприяє формуванню певного ставлення до них» [2, с. 1].

Останнім часом широкої популярності у системі закладів громадського харчування набули інтер'єри з використанням етнічних мотивів. Безумовно, що фірмовий стиль закладу та його естетична складова в цьому контексті тісно пов'язані з народним мистецтвом. Аналізуючи етнічні мотиви в архітектурі сучасних інтер'єрів підприємств харчування, А. Громнюк зазначає, що «Елементи декоративно-ужиткового мистецтва є відтворенням як матеріальної, так і духовної культури, історичним носієм народної творчості, їхнє використання надає інтер'єру художньо-

естетичну та культурну цінність. Видами декоративно-ужиткового мистецтва, які найчастіше застосовують в архітектурі інтер'єрів підприємств харчування, є обробка дерева, каменю, кістки та рогу, шкіри, а також кераміка, скло, метал, ткацтво, плетіння, в'язання, килимарство, вишивка, розпис, ковальство, різьбярство, виготовлення меблів, посуду, хатніх прикрас, знарядь праці, іграшок, одягу тощо» [3, с. 11].

Таким чином, можемо стверджувати, що проблема естетичного наповнення діяльності закладів громадського харчування має ситуативне рішення. Багатокомпонентність фірмового стилю дає можливість для прояву креативних, творчих ідей у багатьох напрямках. Однак зазначена багатокомпонентність одночасно й ускладнює комплексне рішення проблеми гармонійного естетичного наповнення і функціонування закладу громадського харчування. Сучасний споживач готовий платити за відповідний сервіс і естетична складова може стати саме тим переконанням, яке зорієнтує його на відвідування конкретного закладу і популяризацію його на ринку відповідних послуг.

Висновки і пропозиції. Узагальнюючи результати проведеного дослідження, зазначимо, що розгляд визначеної проблеми не може бути обмежений матеріалами однієї статті. Естетичний аспект фірмового стилю закладу громадського харчування – це проблема динамічна, що потребує постійної уваги власників закладів, менеджерів із персоналу, шеф-кухарів, офіціантів. Проте нашим завданням було репрезентувати визначену проблему ще й для фахівців, що опікуються проблемою дизайну інтер'єрів, середовища або естетичний аспект став основоположним зв'язним сегментом усіх компонентів фірмового стилю закладу громадського харчування.

Перспективи подальших досліджень пов'язуємо з детальним вивченням зарубіжного досвіду створення фірмового стилю в системі громадського харчування.

Список літератури:

1. Васюкова А.Т. Организация производства и управление качеством продукции в общественном питании: учеб. пособие / Васюкова А.Т., Пивоваров В.И., Пивоваров К.В. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2007. – 328 с.
2. Градиль А.А. Теоретичні та практичні аспекти розроблення салогану в стратегії позиціонування / А.А. Градиль, Т.Г. Діброва // Актуальні проблеми економіки та управління: зб. наук. праць молодих вчених: НТУУ «КПІ». – 2016. – Вип. 10. – С. 1-9.
3. Громнюк А.І. Етнічні мотиви в архітектурі сучасних інтер'єрів підприємств харчування: Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. архітектури : 18.00.01 – теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури / Адріана Ігорівна Громнюк; НУ «Львівська політехніка». – Львів, 2016. – 26 с.
4. Економічний енциклопедичний словник / [Мочерний С.В., Ларіна Я.С., Устено О.А., Юрій С.І.]. – Львів, 2006. – Т. 2 (О-Я). – 2006. – 568 с.
5. Зайко Г.М. Организация производства и обслуживания на предприятиях общественного питания: учеб. пособие / Г.М. Зайко, Т.А. Джум. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011. – 560 с.
6. Кубко В.П. Фірмові константи як засоби ідентифікації корпоративного стилю організації / В.П. Кубко, А.В. Баранюк // Зб. наук. праць «Гілея: науковий вісник», 2016. – Вип. 106. – С. 242-244.
7. Лозовский Л.Ш. Универсальный бизнес-словарь / Лозовский Л.Ш., Райзберг Б.А., Ратновский А.А. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 640 с.
8. Новосельчук Н.Є. Напрями архітектурно-художнього вирішення інтер'єрів закладів громадського харчування / Н.Є. Новосельчук // Архітектурний вісник КНУБА. – 2017. – Вип. 11-12. – С. 448-453.
9. Олійник О.П. Основи дизайну інтер'єру / О.П. Олійник, Л.Р. Гнатюк, В.Г. Чернявський. – К.: НАУ, 2011. – 228 с.
10. Шкараба Т. Особливості формування якості ресторанного продукту / Тетяна Шкараба // Товари і ринки. – 2008. – № 1. – С. 107-113.
11. Щербаков Р.М. Характеристика та ознаки ідентифікації іміджу підприємств сфери громадського харчування як інструменту соціальних комунікацій / Р.М. Щербаков // Актуальні проблеми гуманітарних і природничих наук. Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Ужгород, 8-9 квітня 2016 року). У 2-х частинах. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 2015. – Ч. 1. – С. 125-128.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-78>

УДК 78.071.1:78.089.7(045)

Екман М.С., Бурман К.І.
Мукачівський державний університет**ОСОБЛИВОСТІ ВИКОНАННЯ ОРНАМЕНТИКИ У КЛАВІРНІЙ ТВОРЧОСТІ Й.С. БАХА**

Анотація. У статті окреслюється проблема виконання орнаментики в клавірній творчості Й.С. Баха. Проаналізовано особливості поняття «орнаментика» та її структурне призначення. Визначено та обгрунтовано методико-виконавське й практичне значення щодо відтворення орнаментальних фігурацій та мелізмів епохи бахіанства. З'ясовано особливість орнаментики як фактору виконавських завдань для інтерпретаторів щодо розуміння стильових особливостей епохи.

Ключові слова: орнаментика, трель, форшлаг, групетто, арпеджіато, мордент, шлейфер, шнелер, фермата, культура орнаментики.

Ekman Myroslav, Burman Konsuela
Mukachevo State University**THE CONCEPT OF PERFORMING ORNAMENTATION
IN THE CLAVIER WORKS OF J.S. BACH**

Summary. The article clearly outlines the problems of performing ornamentation in the Baroque era through the prism of the study of clavier works of the brilliant German composer J.S. Bach. The features of the concept of „ornamentation” and its structural purpose are analyzed. The methodical, performing and practical value of the reconstitution of the variety of ornamental figurations and melisms of Bach’s era are defined and justified. The uniqueness of ornamentation is stated as a factor of artists influence on the consciousness of the person performing and some stylistic features and criteria of the era were researched.

Keywords: ornamentation, trill, grace note, gruppetto, arpeggiato, mordent, Shleifer, Schneller, Fermata, culture of ornamentation.

Постановка проблеми. У сучасних мистецьких реаліях питання виконавської підготовки професійних музикантів та усвідомлення ними стильового розмаїття найкращих зразків клавірного та фортепіанного мистецтва стає дедалі більш популярним та всеохоплюючим, враховуючи сучасні виконавські тенденції, запити мистецтвознавчого суспільства та музичного менеджменту. Тому, зважаючи на поширеність мистецького попелізму у виконавській практиці виникає нагальна потреба для професійних музикантів досконалого розуміння стилю інтерпретації кращих взірців клавірного мистецтва різного рівня та досконалого технічного рішення. Однак, неправильне розуміння виконавських особливостей барочних творів та поганий смак інтерпретатора позбавляє всі мистецькі цінності, що втілені композитором-фундатором відповідного стилю. Разом з тим, постає проблема достовірного розуміння питань артикуляції, динаміки, фразування, орнаментики, педалізації та інших засобів виразності, що формують світоглядне начало на шляху до усвідомлення стильових особливостей під час інтерпретації композицій на клавірно-струнних інструментах.

Саме трактування орнаментики як засобу виразності частіше є помилковим під час вивчення та інтерпретації клавірних творів Й.С. Баха на клавірно-струнних інструментах, що зумовлено недостатнім рівнем обізнаності виконавців про особливості та культуру виконання орнаментики та мелізматички доби бароко.

Аналіз досліджень проблеми показує нам, що питання виконання орнаментики та мелізматички представлені в наукових працях видатних мистецтвознавців та музикологів – О. Алексеева, Є. та П. Бадура-Скоди, К.Ф.Е. Баха, А. Бейшлага,

Е. Бодкі, У. Емері, Н. Кашкадамової, А. Меркулова, А. Швейцера та ін., які розкривають основні засадничо-виконавські та методичні вказівки до інтерпретації орнаментальних фігурацій.

Однак, варто згадати початки вивчення проблеми виконання орнаментики, що історично простежується від епохи Відродження у християнських музичних співах, інструментальній, вокальній та органній музиці (починаючи від творчості О. ді Лассо та Дж. Палестріни). Питанню орнаментики в музичному мистецтві було присвячено численну кількість наукових та методико-практичних трактатів науковців, починаючи від часів «старої орнаментики» у вокальній музиці – Г. Аллегрі, Дж. Бовічеллі, А. і Дж. Габріеллі, Дж. Дірути, С. Кальвізіуса, Дж. Каччіні, К. Меруло, К. Монтеверді, Дж. Палестріни, К. Паумана, А. Петі-Кокліко, М. Преторіуса, Г. Фінка, Д. Фрідерічі, Л. Цакконі; Е. дель Кавальєре, К. Кребса; англійців – Г. Герле, Т. Мейса, Г. Нейзідлера, С. Оксенкуна, К. Сімсона, Г. Юденкуніга; в лютневій музиці – Е. Барона, Д. Готье; вокальних композиторів – Л. Віадана, М. Гальяно, Дж. Карріссімі, Р. Кейзер, Л. Лео, В. Прінці, Хаммершідт, Г. Шютц; органістів та клавіристів – Г. Бема, Д. Букстехуде, М. Зейфферта, Й. Керля, Й. Кунау, Міліуса, К. Муршгаузера, Й. Пахельбеля, Й. Рейнкена, Дж. Фрескобальді, Й. Фробергера, С. Шейдта; французьких композиторів – С. Аффіларя, Ж. д’Англебера, Ф. Куперена, Е. Лулье, Ж.Б. Люллі, Г. Муффата, Т. Муффата, Ж.Ф. Рамо, Ж. Руссо, Сен-Ламбера; італійських композиторів – Ф. Гаспаріні, Д. Скарлатті, П. Тозі; німецьких – Й. Гейніхен, Й. Маттесон, Ф. Мейхельбек, М. Фурман, М. Шпіс; скрипалів – Г. Бібер, Ф. Джеміньяні, А. Кореллі; лексикографів – С. Броссар, Й. Вальтера, Ж.-Ж. Руссо, Т. Яновка; добахівської епо-

хи – В. Крюгера, К. Кюнера, Монтеклера, Дж. Перголезі, Г. Телемана, Й. Шпора, Г.Ф. Генделя та Й.С. Баха; Дж. Тартіні та теоретиків – Й. Агриколи, Ф.Е. Баха, Й.Х. Баха, Ж. Берара, Г. Вольфа, Й. Гіллера, Й. Кванца, Г. Льюляйна, Дж. Магніні, Ф. Марпурга, Й. Мільхмейера, Л. Моцарта, Й. Петрі, Й. Рейхарда, Й. Рельштаба, Д. Тюрка; нових та віденських класиків – Ф. Госсекка, К. Глюка, Й. Гайдна та В.А. Моцарта; добетховенського періоду – Л. Адама, Байо, Я. Дуссека, М. Клементі, Й.Б. Крамера, Ф. Крейцера, А. Мюллера, Й. Плейеля, Ф. Полліні, Ф. Роде, Дж. Фільда, Л. Штарке, Д. Штейбельта та Л. ван Бетховена. Варто відзначити і той факт, що саме трансформація орнаментики отримала вдосконалення та нове оздоблення під час розквіту творчості Й.Брамса, Р. Вагнера та Ф. Ліста, які додали нові фарби виконавської звучності, збагатили інтерпретаційні можливості оновленими стильовими закономірностями епохи.

Актуальність та мета статті полягає у методологічному виявленні особливостей достовірного розуміння стилістичних закономірностей з проблеми орнаментики як мистецького явища доби бароко у сучасній виконавській практиці.

Виклад основного матеріалу. Однією з виконавських проблем в інтерпретації композицій епохи бароко відіграє питання орнаментики.

В музичній енциклопедії термін «*орнаментика*» означає мелодичні звороти, що складаються зі звуків дрібних тривалостей, які використовуються для прикрашання мелодії, посилення її експресії, для демонстрації віртуозних можливостей виконавця [6].

Приступаючи до вивчення проблем, які висуває орнаментика бахівської доби, кожен інтерпретатор стикається з розмаїттям різних думок та тлумачень.

Точне виконання прикрас в клавирній творчості Й.С. Баха завжди викликало численні суперечності, що було пов'язано з вибором інструмента, на якому виконувалась музика. Головною причиною було глибоке розповсюдження переконань, які підтримували «авторитетів», у зв'язку з чим композитори виписували всі свої прикраси для того, щоб зберегти згасаючий звук інструменту.

Існує більше 200 книг та таблиць з питань виконання орнаментики, які були написані в XVII–XVIII ст.; серед них вагомим значення набувають трактати і таблиці в працях Й. Агриколи, К.Ф.Е. Баха та Ф. Марпурга, І.Х.Ф. Баха, Г. Бема, Ж. Берара, Й. Гіллера, Ж. д'Англебера, Ш. Дюпара, І. Кванца, Ф. Куперена та Г. Муфата, Г. Льюляйна, Л. Моцарта, Й. Петрі, Й. Рейхарда, Д. Тюрка, К. Фішера тощо.

У фундаментальній праці Р. Донінгтона «Інтерпретація старовинної музики» наводиться таблиця прикрас, яка налічує 125 знаків, які використовували композитори різних країн та епох.

Як відомо, до середини XVIII ст. відбувалася деталізація способів розшифрування прикрас, закріплення принципів їх виконання, класифікація за видами та поява нових форм; в той же час відбувалися прогресивні тенденції, які в 1780-90-ті рр. призвели до рушійної зміни виконавських закономірностей орнаментики.

В книзі А. Долмечча «Інтерпретація музики XVII–XVIII ст.» питанню орнаментики надавалось важливе значення; було присвячено 253 сторінки.

Розквіт інструменту клавесину у XVIII ст., який характеризувався ясним, сріблястим, польотним звуком, легкою клавіатурою був передумовою розквіту та розквіту орнаментики. «Клавесин характеризувався уривчастістю звуків, відсутністю в них протяжності, наспівності та еластичності. Щоб замаскувати цей недолік, французькі клавесиністи обвивали свої чарівно-вишукані мелодії гірляндами вигадливих візерунків, збагачували їх пишними трелями, граціозними форшлагами, химерними затриманнями і т.д. ...» [7].





Серед плеяди німецьких музикантів, які перейняли досвід попередників та продовжили нові принципи орнаментування вирізняється Йоганн Себастьян Бах, який записав до Клавирної книжечки Вігельма Фрідемана Баха власну таблицю із розшифруванням прикрас, побудовану на принципах д'Англебера. Збереглась також рукописна копія всієї таблиці французького клавесиніста, деталізовано виконана Й.С. Бахом. Таким чином, подібно до Ф. Куперена, Й.С. Бах прагнув обмежити свободу виконавців у відношенні орнаментики: якщо Ф. Куперен в своїх творах надавав перевагу таблиці розшифрування прикрас та наполягав на точному дотриманні написаних принципів, то Й.С. Бах виписував значну частину прикрас нотами як складовий компонент мелодії.

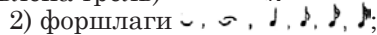
К.Ф.Е. Бах вказує на значущість орнаментики у виконавському мистецтві епохи бароко: «Ніхто не сперечається про необхідність прикрас. Це доводить їх велика кількість. Ми зустрічаємо їх всюди. Вони є незмінними... Вони зв'язують та поживляють звуки, підкреслюють та акцентують їх; вони роблять музику привабливою та привертають нашу увагу. Завдяки їм посилюється виразність... Без них найпрекрасніша мелодія буде пустою та невиразною, найясніший зміст – затьмареним» [3, с. 163].

Розшифрування, подані Й.С. Бахом ідентичні з поглядами французьких клавесиністів.

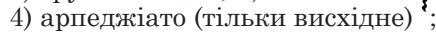
Як зауважує редактор уртекстного видання Інвенцій та Сінфоній Людвіг Ландсгоф: «Скасувати прикраси – означає рівнозначне знищення барельєфних прикрас зі скульптури, збиття багатих вишуканих орнаментів зі стін барочних палаців або заміна вітражних колон бароко класичними – все це зруйнувало б саму сутність творів мистецтва цього стилю» [5].

Розрізняють таку типологію орнаментальних прикрас у клавирних творах Й.С. Баха:

1) трель (трель знизу , трель зверху , трель з нахшлагом , форшлаг і трель (підготовлена трель) ):

2) форшлаг ;

3) групетто ;

4) арпеджіато (тільки висхідне) ;



5) мордент ;



6) шляйфер ;

7) шнелер ;


8) фермата [4, с. 111].


Трель – це відстань між двома сусідніми звуками, яка позначається таким чином: $t, tr, \text{w}, \text{ww}, \text{+}$. Трелі зустрічаються при плавному русі та стрибках на початку, декілька разів підряд в каденціях, над витриманими нотами.

В клавирній літературі виокремлюють 4 типи трелей: простий вигляд , трель нижня .


(з нахшлагом) і верхня  (з нахшлагом), трель пральтрілер .

Трель виконується на наступну ноту вище від основного тону. Під час виконання трелі пальці слід піднімати рівномірно, але не дуже високо; спочатку її слід виправляти дуже повільно, потім пришвидшуючи та слідкуючи, щоб вона завжди була рівною. При виконанні трелі м'язи не повинні бути напружені, тому що виконання прикраси буде нерівним. Під час відпрацювання навички гри трелі не потрібно пришвидшувати темп, оскільки не буде досягнуто повноцінної рівномірності ударів. Верхній звук трелі слід «відщепнути»; для цього потрібно якомога швидше відшмикнути палець назад після удару, сильно та швидко зігнувши його та ковзнувши нижньою подушкою пальця по клавіші. Трель слід вчити всіма пальцями, в результаті чого вони будуть сильними та розвиненими.


Пральтрілер () відрізняється від інших прикрас уривчастістю та гостротою. Пральтрілер є широкоживаною та складною прикрасою; подібно до коротких форшлагів може зустрічатися над швидкими нотами. Він повинен виконуватись дуже швидко, щоб на слух було відчутно, що нота, над якою він стоїть, нічого не втрачає у своїй тривалості, але вступає точно в свій час. Ця прикраса надає виконанню особливої жвавості та блиску.




Форшлаг () є необхідними прикрасами, які оздоблюють мелодичну лінію та гармонію. Вони записуються звичайними нотами та мають точну тривалість в такті; інколи виписуються окремо дрібними нотами. При виконанні ці ноти можуть мати різну тривалість або інколи можуть пришвидшуватись. Оскільки форшлаг та трелі є широко живаними в творчості Й.С. Баха, то їх зазвичай розшифровують в нотному тексті (наприклад, поліфонічні твори – «Інвенції» під редакцією Ф. Бузоні та «Добре темперований клавир» Б. Муджеліні).


Нижні форшлаг змінною тривалістю зустрічаються тільки тоді, коли вони повторюють попередню ноту. В окремих випадках вони можуть виписуватись крупнішими нотами. Помилки у виконанні, які спотворюють мелодію, часто бувають причиною фальшивих акордів внаслідок неувважності та неакуратності інтерпретатора. Вони можуть зустрічатись перед цезурою, під час виконання синкопованого ритму, при залігованих нотах та пасажах legato. Форшлаг перед тріолями виконуються коротко, щоб їхнє звучання було зрозумілим, а ритм – чітким.

Групетто () – легка прикраса, яка робить мелодію приємною та блискучою. Ця прикраса зустрічається в повільних та швидких п'єсах при зв'язних та уривчастих нотах; використовують під час виконання стрибків.

Арпеджіато в сучасному розумінні Йоганн Себастьян відмічав знаком тільки для висхідного виконання, низхідне він завжди виписував. Арпеджіато трактується як одноразове висхідне та низхідне арпеджіювання.

Мордент () – прикраса, яка поєднує ноти, заповнюючи їх та надаючи їм блиску. Він буває коротким та довгим. Довгий мордент записується над довгими нотами, а короткий – над короткими. Мордент зв'язує заліговані ноти в плавному русі або стрибку, з форшлагом або без нього. Мордент після форшлагоу зазвичай виконується тихо. Він використовується при затриманні нот для заповнення, а також над стрибками та відривчастими нотами, додаючи їм блиску.

Мордент (, або ) – в сучасній виконавській практиці трактується як прикраса, яка складається зі швидкого чергування трьох звуків: основного, верхнього допоміжного та знову основного, а саме: .

Шляйфер – це антиципований знак . Шляйфери бувають з крапкою та без, оскільки вони надають мелодії плинність. Шляйфери без крапки складаються з двох, іноді з трьох нот, які розміщені перед головною. Шляйфер складається з двох (трьох) нот, записаних 16-ми або 32-ми тривалостями. Між шляйфером з двох нот та шляйфером з трьох існують дві відмінності:

- 1) перший завжди зустрічається в стрибку, заповнюючи інтервал між нотами;
- 2) перший завжди виконується швидко, інший – помірно.

Швидкість виконання шляйферу з трьох нот залежить від темпу та характеру п'єси, оскільки він немає встановленого позначення, а виконання його в точності рівноцінне з групетто.

Шнелер – це короткий мордент в оберненні, верхню ноту якого кидають, а дві інші виконують жорстким пальцем швидко; зустрічається тільки при швидких та уривчастих нотах, заповнюючи та надаючи їм блиску. Й.С. Бах застосовує шнелер як орнаментальну фігурацію групетто в оберненні (Й.С. Бах «ДТК» Прелюдія № 4 з 1 тому).

Фермати доволі часто використовують з добрим ефектом, приваблюючи особливу увагу. Іноді фермату, непозначену в нотах, створюють для потрібного афекту.

Виділяють фермати 3-х видів: на передостанній та останній ноті басу, або після неї над паузою. Фермати над паузами в більшій мірі зустрічаються в Allegro та виконуються без прикрас, два інших види – зазвичай в повільних та піднесених п'єсах, які повинні бути прикрашеними.

За визначенням О.Алексеева «... Всі прикраси потрібно виконувати заокруглено, щоб здавалось, ніби виконуються прості ноти. Тут необхідна свобода, яка виключає всі наслідувальні та механістичні якості... Прикраси слід виконувати у співвідношенні з розчленуванням такту на долі і з тією силою, яку потребує даний афект...» [1, с. 47].

Отже, підкреслюючи на важливості орнаментики в клавирному мистецтві епохи бахіанства, важливо відмітити наступні засадничо-виконавські тенденції:

- 1) всі прикраси у клавирних творах Й.С. Баха складаються зі звуків тієї ладо-тональності,

в якій написано п'єсу, і виконуються за рахунок тривалості головної ноти;

2) трелі зазвичай починаються з верхнього звуку, за винятком, коли виконання затьмарює мелодійний контур. Зокрема, якщо в мелодії перед початком трелі вже прозвучав її горішній додатковий тон, то його, як правило, не повторюють, а починають трель з основного звуку;

3) у клавірних творах Й.С. Баха зустрічаються різні способи позначення форшлагів (від коротких до довгих), на основі яких формується смислова частка фрази та фразування в цілому.

Висновки. Узагальнюючи проблематику орнаментики в клавірній творчості Й.С. Баха, вважаємо, що в сучасному виконавському мистецтві важливу роль відіграє *культура виконання орна-*

ментики, яка базується на вмінні інтерпретаторів виконувати поліфонічні твори на різних клавірно-струнних інструментах (клавір, клавесин та сучасне фортепіано). Адже під час виконання клавірних творів епохи бахіанства важливу роль відіграє стилістично вірне розуміння стилю, що чітко відображено в питаннях орнаментациї, якою інтерпретатори не завжди досконало володіють та відтворюють на клавірно-струнних інструментах. Важливо зазначити, що піднята нами проблема повинна зацікавити широке коло як майбутніх виконавців, так і викладачів фортепіано спеціальних початкових мистецьких закладів естетичного виховання та викладачів вищих мистецьких навчальних закладів у процесі вивчення поліфонічних творів Й. С. Баха у фортепіанному класі.

Список літератури:

1. Алексеев О. З історії фортепіанної педагогіки [Керівництво з гри на клавірно-струнних інструментах (від епохи Відродження до середини XIX століття)]: Хрестоматія / О. Алексеев. – К.: Музична Україна, 1974. – 165 с.
2. Бадура-Скода Є. та П. Інтерпретація Моцарта. Як виконувати його фортепіанні твори + CD / Є. та П. Бадура-Скода. – М.: Музика, 2011. – 463 с.
3. Бах К.-Ф.-Е. Досвід істинного мистецтва клавірної гри: книга перша, 1753. – [пер. та комент. Е. Юшкевича] / К.-Ф.-Е. Бах. – Спб.: Видавничий дім «Early music publishing house», 2005. – 169 с.
4. Бейшлаг А. Орнаментика в музиці [пер. з нім. З. Візеля; заг. ред., комент. та післямова Н. Копчевського] / А. Бейшлаг. – М.: Музика, 1978. – 318 с.
5. Бодкі Е. Інтерпретація клавірних творів Й.С. Баха / Е. Бодкі. – М.: Музика, 1989. – 388 с.
6. Брянцева В. Орнаментика / В. Брянцева // Музична енциклопедія. – Том IV. – М.: Рад. енциклопедія, 1978. – С. 105-108.
7. Геніка Р. Історія фортепіано у взаємозв'язку з історією фортепіанної віртуозності та літератури / Р. Геніка. – Ч. 1. – М., 1896.
8. Емері У. Орнаментика Баха / У. Емері / пер. з англ. та вступ. стаття О. Майкапара. – М.: Музика, 1996. – 159 с.
9. Кашкадамова Н. Мистецтво виконання музики на клавірно-струнних інструментах: навч. посіб. / Н. Кашкадамова. – Тернопіль: СМП «АСТОН», 1998. – 300 с.
10. Швейцер А. Йоганн Себастьян Бах / А. Швейцер. – М.: Вид. дім «Класика-XXI», 2011. – 808 с.

КУЛЬТУРОЛОГІЯ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-79>

УДК 379.81:[008:005.44](477)

Чеботаєва О.М.Відокремлений підрозділ «Миколаївська філія
Київського національного університету культури і мистецтв»**Бем Є.І.**Приватний вищий навчальний заклад
«Київський університет культури»

ДОЗВІЛЛЕВО-РОЗВАЖАЛЬНІ КОМПЛЕКСИ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ПРОЦЕСІВ КУЛЬТУРНОЇ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ

Анотація. Систематизується й узагальнюється великий фактичний матеріал про дозвіллевий компонент зарубіжних і вітчизняних торгово-розважальних центрів. Розкривається його структура та функції. На прикладі вказаних закладів виявляються основні напрями змін соціально-культурних пріоритетів і практик в культурно-дозвіллевій сфері України, що відбуваються під впливом процесу глобалізації. Обґрунтовується нерозривність зв'язку цих змін з принципами ліберальної постіндустріальної економіки. Проблема розглядається крізь призму діалектичної суперечності національного й глобального в соціокультурному просторі України.

Ключові слова: глобалізація, культурна глобалізація, культура, культурно-дозвіллева сфера, торгово-розважальні центри.

Chebotaieva OlhaSeparated Subdivision "Mykolaiv Branch of
Kyiv National University of Culture and Arts"**Bem Yelyzaveta**Private Higher Education Institution
"Kyiv University of Arts"

ENTERTAINMENT AND LEISURE COMPLEXES OF UKRAINE WITHIN THE FRAMEWORK OF CULTURAL GLOBALIZATION PROCESSES

Summary. There is a large amount of factual material about a leisure component of foreign and Ukrainian shopping and entertainment centers systematized and generalized. It reveals leisure component's structure and functions. Main directions of changes in socio-cultural priorities and practices in the cultural and leisure sphere of Ukraine, which occur under the influence of the globalization process, are determined through the examples of mentioned establishments. There are given proves of continuity of these changes with the principles of a liberal post-industrial economy. The issue is examined through the lens of a dialectic contradiction of national and global in the socio-cultural environment of Ukraine.

Keywords: globalization, cultural globalization, culture, cultural and leisure sphere, shopping and entertainment centers.

Постановка проблеми. Визначальною особливістю сучасного світового розвитку є потужний процес соціально-економічної, політичної і культурної глобалізації, що спричинює докорінну трансформацію ціннісних систем і орієнтирів. З одного боку, процеси глобалізації сприяють стабілізації економічної ситуації, посилюють інтеграційні тенденції в політичній сфері, а з іншого, – логічним підсумком глобалізації залишається ліквідація не лише економічних і політичних протиріч і труднощів, а й культурна та етнічна уніфікація, виключення з контексту життя всього специфічно національного. За таких умов визначення стратегії соціально-культурного розвитку країни в умовах глобалізації безпосередньо впливає на подальші перспективи існування України та її культури й спричинює актуальність наукових досліджень проблем та наслідків процесів соціально-культурної глобалізації. Сфера дозвілля і розваг є однією з найпоказовіших з точки зору цих процесів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Природа культурної глобалізації й породжені нею суперечності висвітлюються у значній кількості праць як зарубіжних (Б. Андерсон, О. Астаф'єва, А. Аппадурай, У. Бек, Д. Белл, П. Бергер, Є. Гідденс, Д. Гуенно, О. Зінов'єв, С. Іконнікова, О. Карпунін, І. Кондаков, К. Омае, Є. Островська, В. Рістон, Р. Робертсон, Г. Сарайкіна, Є. Сміт, Дж. Томпсон, М. Уотерс, П. Хірст, С. Хантінгтон, А. Чумаков та ін.), так і вітчизняних авторів (В. Багацький, Ю. Богунський, О. Гавеля, О. Данильян, О. Дзюбань, І. Дзюба, Л. Кормич, О. Олійник, М. Сенченко, В. Шейко та ін.). Їхні роботи несуть переважно загально-теоретичний, методологічний характер. Цінний матеріал для аналізу окремих видів сучасних соціокультурних, дозвіллевих практик міститься в публікаціях В. Акатової, А. Александрової, І. Белецької, О. Берегової, Є. Дукова, М. Дьяконова, А. Лазарева, Д. Мовчанюк, Т. Момот, Г. Онуфрієнко, Л. Осипової, І. Петрової, С. Русакова, Т. Савицької, Л. Скокової, В. Стальної та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Прикладні дослідження варіантів взаємодії глобальної та локальної, місцевої культур в Україні розпочалися порівняно не давно й ще не стали системними та комплексними. Зокрема, це стосується явищ і тенденцій, що спостерігаються в умовах глобалізації у вітчизняній культурно-дозвіллевій сфері як на інституціональному, так і на соціально-психологічному рівнях. Спеціальні роботи, присвячені зазначеному аспекту, поки що відсутні й становлять реальну перспективу розвитку вітчизняної культурології.

Мета статті полягає у виявленні основних напрямів змін соціально-культурних пріоритетів і практик в культурно-дозвіллевій сфері України під впливом процесу глобалізації, обґрунтуванні нерозривності зв'язку вище зазначених змін з принципами ліберальної постіндустріальної економіки. Проблема розглядається крізь призму діалектичної суперечності національного й глобального у вітчизняному соціокультурному просторі.

Виклад основного матеріалу. Розваги, відпочинок є однією з найважливіших сфер як повсякденного, так і святкового життя людини. Задоволення якістю і доступністю дозвіллевих розважального сервісу є для людини індикатором її соціального становища, а для суспільства – показником розвитку економіки країни в цілому та її соціально-культурної сфери. В глобалізованому світі практика створення спеціальних умов або продуктів для організації процесів дозвілля або розваг стала одним з провідних напрямів глобальної, постіндустріальної економіки. Могутність великих транснаціональних корпорацій, представлених на світовому ринку соціокультурних товарів та послуг, породжує досить реальну загрозу гомогенізації стандартів споживання та поведінки, поступового зникнення національних особливостей і традицій, виникнення нових культурних форм, позбавлених етнічної індивідуальності та унікальності, й нового космополітичного типу ідентичності людини масової культури. Яскравим прикладом в цьому сенсі є транснаціональна компанія «Уолт Дісней» (з річним обігом в 57 млрд.долл), через посередництво якої відбувається аккультурація індивіда в масову культуру споживання, починаючи з наймолодшого дитячого віку. Сьогодні «Уолт Дісней» – одна з найбільших медіакомпаній в світі з чисельністю персоналу понад 195 тис. осіб. Вона координує п'ять основних видів транснаціонального бізнесу:

- діяльність мережі ЗМІ (десять телестудій, дев'ять міжнародних телеканалів, 42 радіостанції, один з найбільших веб-порталів з п'ятьма сайтами, пайова участь в дев'яти мережах кабельного телебачення тощо);
- організація студій розваг;
- робота тематичних парків масового відвідування;
- реалізація споживчих товарів з логотипом компанії через 728 фірмових магазинів і мережу Internet;
- маркетинг [7, с.32].

В сфері виробництва і розповсюдження глобального культурного продукту для дітей компанія керується передусім фінансовими імперативами. Виготовлення порівняно недорогих іграшок

за сюжетами глобально відомих мультфільмів витискується виробництвом відео- і комп'ютерних ігор; розробкою нових моделей ігрових приставок; плеєрів серії «MP3» з піснями з мультфільмів; комплексних ігрових центрів, що базуються на найновітніх видовищних технологіях. Відеоряд в такій продукції максимально стандартизується, кольорова гама стає шаблонною й ненатуральною, тобто художність продукту зазнає шкоди. Дитячі психологи із занепокоєнням відзначають дегуманізуючий вплив на свідомість дитини новітньої мультиплікаційної продукції знаменитого студії, загальну атмосферу ажіотажу й надзвичайний тиск, якими супроводжується повсюдне «просування» знаменитого бренда [7, с. 33].

В науковій дискусії стосовно природи й можливих наслідків процесу культурної глобалізації цілий ряд достатньо авторитетних її учасників говорить про те, що пов'язані з транснаціональними корпораціями глобальні системи міжнародного менеджменту створюють основу для всесвітніх комунікацій і спільних культурних цінностей. Розповсюдження продуктів масової культури призводить до однорідності (гомогенізації) стандартів споживання та поведінки, а також до поступового зникнення національних особливостей і традицій. В результаті виникають нові культурні форми, позбавлені етнічної індивідуальності та унікальності. Глобалізація незворотною прискорює зникнення національних культур, але це є неминучою платою за цивілізаційний прогрес [9, с. 19].

Зміна цивілізаційної моделі розвитку українського суспільства, яка відбулася внаслідок краху радянського проекту з його заідеологізованістю та хронічними дефіцитами в соціально-споживчій сфері, суттєво позначилася на соціально-культурних пріоритетах і практиках наших співвітчизників, залучаючи їх до глобальних стандартів культури, споживання і розваг.

Найвідчутніше глобалізаційні впливи знаходять своє відображення у великих містах України. О.М. Олійник підкреслює, що «саме у мегаполісах найбільшою є концентрація урбаністичної та міжнародної масової культури, міграційних потоків, засобів масової інформації, економічної інфраструктури виробництва та споживання, а отже, моделей повсякденної практики, які вже майже не відрізняються у цивілізаційному просторі, наприклад, Франкфурта на Майні та Києва» [6, с. 280]. Найпоказовішими інституціями втягування локальних культур в уніфікований глобальний простір, де симбіоз структурних змін із практиками повсякдення набуває універсального змісту, є величезні торгово-розважальні центри (ТРЦ). Даний соціокультурний інституційний формат в другій половині ХХ – на початку ХХІ ст. дійсно набув планетарного розповсюдження в індустріальних і постіндустріальних країнах світу. Приклади найвідоміших торгово-розважальних центрів країн зарубіжжя узагальнено нами в таблиці 1.

Виникнення мегакомплексів (супермаркетів) дозвілля з максимальною концентрацією, урізноманітненням та високим рівнем розважальних послуг, їхню інтеграцію з торгівлею, спортом, індустрією краси тощо дослідники безпосередньо пов'язують з процесами глобалізації [8, с. 126-127]. Послуги, що пропонуються такими закладами,

Таблиця 1

Великі торгово-розважальні центри різних країн зарубіжжя

№	Назва центру, його місцезнаходження	Основні структурні компоненти центру
1	Trocadero Shopping Centre (Лондон, Великобританія)	Бари, ресторани, магазини, кінотеатр і шестиповерховий центр розваг «ФАНЛЕНД», клуб хіп-хопу, дансинги і нічні клуби, великий комп'ютерний зал, 5D-кінозал, виставка чудасій, ретрофотостудія.
2	Mall of America (Блумінгтон, штат Мінесота, США)	Більше 500 магазинів, парк розваг Nickelodeon Universe, акваріум Sea Life, майданчики для міні-гольфу, симулятор польотів на військовому літаку, комеді-клуб House of Comedy.
3	West Edmonton Mall (Едмонтон, Канада)	Понад 800 магазинів, 110 ресторанів, 21 кінотеатр, 9 основних атракціонів, акваріум, казино, аквапарк, каплиця, парк розваг GalaxyaLand, льодовий палац, центр відпочинку «Eda», тренажерний зал.
4	Dubai Mall (Дубаї, ОАЕ)	1200 магазинів; льодовий каток, найбільший у світі критий акваріум; універмаг Galeries Lafayette, дитячий розважальний комплекс KidZania; найбільший золотий ринок Gold Souk; тематичний парк SEGA; Гай (вулиця з дахом, що розсовується), 22 кінозали; готель на 250 номерів люкс; 120 ресторанів і кафе, хокейне поле.
5	Wafi City Mall (Дубаї, ОАЕ)	Близько 230 бутиків і магазинчиків, розважальний центр – Encounter Zone (дві вікові зони: для дітей молодшого віку – Lunarland (3-10 років), і для тих, хто по доросліше – Galactica), ресторани, кафе, бари.
6	New Century Global Center (Ченду, Китай)	Кінотеатри Іmax з 14 залами й екранами, магазини, ресторани, кафе, офіси, готелі, спортивні зали, величезний штучний пляж протяжністю в 400 метрів, центр сучасного мистецтва (музей, виставковий зал і театр на 1,8 тис. місць).
7	Siam Paragon (Бангкок, Таїланд)	Магазини, ресторани, кінотеатр-мультиплекс, акваріум «Siam Ocean World» (найбільший акваріум в Південно-Східній Азії), виставковий зал, тайська художня галерея, оперно-концертний зал, великий боулінг-центр і караоке, фітнес-центр California Wow.
8	Berjaya Times Square (Куала-Лумпур, Малайзія)	Критий парк атракціонів (кілька екстремальних атракціонів, кімната страху, дитячі каруселі, американські гірки), 1000 магазинів, обслуговуються 1200 розкішних номерів «Люкс», 65 закладів харчування, кімната проєкцій GSC MAXX (раніше IMAX) 2D і 3D.
9	Puerto Venecia (Сарагоса, Іспанія)	Магазини, майданчики для відпочинку, близько 40 ресторанів з різними кухнями, кінотеатр з декількома залами, скалодром, установка для серфінгу.
10	Авиапарк (Москва, Російська Федерація)	500 магазинів, 41 ресторан та кафе, кінотеатр на 17 залів, акваріум, льодовий каток «Mega Ice», аеротруба «I can fly», квест «Клаустрофобія», студія танцю «Танго», театр Де-Арт, мультимедійна шоу-виставка ArtPlay, дитячий потяг «Веселий експрес», дитяче автоматично «Motor City» з імітацією «справжньої» дороги з усіма її основними елементами, дитячий тематичний парк глобальної мережі «Kidzania».

Джерело: розроблено авторами за [1; 5; 12; 16; 17; 19; 20; 22; 23]

розраховані на різну вікову аудиторію. Їх розвиток продовжуватиметься і надалі, оскільки запити споживачів зростають разом із технічним прогресом. Інтеграція споживання й дозвілля разом з розширенням невиробничого сектору економіки (сфера послуг, розваг, ЗМІ, реклама тощо) визначає лінію трансформацій сучасного глобального суспільства, українського зокрема. Приклади найвідоміших торгово-розважальних центрів України узагальнено нами в таблиці 2.

Отже, глобалізація докорінно змінила сам спосіб споживання продуктів масової культури в Україні у порівнянні з попереднім радянським періодом. Вона позбавила даний процес колишніх дефіцитів та призвела до впровадження в соціокультурне життя нових дозвіллевих практик та інститутів. Інтеграція громадського харчування, торгівлі та потужної розважальної складової в єдину організаційну та господарську структуру уможливила виникнення в Україні великих поліфункціональних комплексів, спрямованих на задоволення рекреаційних, комунікативних, розважальних потреб різних верств населення й, особливо, – на реалізацію сімейного дозвілля. Послуги, що надаються в зазначених закладах,

пов'язані з сучасними технологіями, новими дизайнерськими стилями та товарами глобальних виробників (Kraft Foods, Procter and Gamble, Johnson & Johnson, Coca-Cola, Pepsi Co і т.д.). Кількість та характер функціональних підрозділів в конкретному ТРЦ визначається економічними можливостями як власників закладів, так і їх відвідувачів. Зрозуміло, що в Україні ці параметри є дещо скромнішими, ніж в економічно розвинутих країнах світу, де частина ТРЦ представлена гігантськими комплексами, призначеними для обслуговування величезної кількості туристів. Проте, загальні принципи і тенденції в діяльності українських ТРЦ відбивають глобальні тренди уніфікованих соціально-культурних практик, індивідуальних до національно-культурної специфіки. Основу проєктів ТРЦ складають такі чинники:

- а) синтез усіх можливих дозвіллевих функцій;
- б) відповідність технологій будівництва, обладнання та освітлення сучасним досягненням науки, техніки та технологій;
- в) можливість надавати максимально широкий комплекс послуг щодо активного відпочинку, розваг та рекреації.

Великі торгово-розважальні центри України

№	Назва центру, його місцезнаходження	Основні структурні компоненти центру
1	Лавіна (Київ)	Понад 500 магазинів, кафе, ресторани, кінотеатр «Multiplex» на 13 залів, критий парк розваг «Галактика»: перший в Україні театр ілюзій, тематична кімната жаху, лабіринти, багатий комплекс, дитячі майданчики, останні новинки в gaming-сфері – ігрові апарати різної конфігурації та тематики тощо.
2	GULLIVER (Київ)	Салони краси, автомийка, банк, супермаркет, магазини, ресторани, боулінг, дитячий розважальний центр «ГуліверіЯ», фітнес-клуб, стоматологічна клініка, туроператор.
3	King Cross Leopold (Львів)	Понад 100 магазинів, кінотеатр «Планета Кіно» на 7 кінозалів, серед яких зали формату 3D та IMAX, ковзанка, боулінг City Bowling, лазерний лабіринт, дитячий розважальний центр та велика зона фуд-кортів.
4	Victoria Gardens (Львів)	Магазини, дитяча зона з іграми, боулінг на 16 доріжок, кафе, ресторани, заклади харчування, фітнес-центр, клуб з рестораном, Дитяче містечко PAPASHON та інтерактивне кафе, кінотеатр «Multiplex».
5	Дафі (Дніпро)	Магазини модних брендів, продуктовий супермаркет, кінотеатр, фуд-корт, кафе, «Чудо-Парк» для дитячого відпочинку, атракціони.
6	Французький бульвар (Харків)	Магазини, каток, роллердром, більше 20 магазинів для дітей, в тому числі два величезних супермаркета іграшок «Чудо Острів» і «Міккі», а також монобрендовий магазин «Lego», 7-зальний кінотеатр «Планета Кіно» із залом IMAX і 4DX, дитячий розважальний центр «Сюрприз», найсучасніший в Україні скеледром ПІК і боулінг на 16 доріжок, дитячий навчальний центр «TEREMOK-UNION».
7	Рівєра (Одеса)	Кінотеатр, кафе, ігрові майданчики, лабіринти, магазини одягу, взуття, продуктовий магазин, боулінг, зона караоке.
8	Фабрика (Херсон)	Кінотеатр «Multiplex», боулінг, автодром, контактний зоопарк, музей ткацького виробництва, пейнтбольний клуб, картинг, ковзанка, парк розваг, 7Д-атракціон, кінотеатр 7Д, магазини, кафе, ресторани.
9	City Center (Миколаїв)	Продуктовий супермаркет, студія пілатеса, аптека, магазини одягу та взуття, побутової техніки, дитячий розважальний центр «Happy Land», зона караоке, боулінг, лазерний клуб.
10	Південний Буг (Миколаїв)	Кафе, продуктовий супермаркет, магазини, дитячий розважальний центр «Joy Land», квест-кімнати для дітей.

Джерело: розробка авторами за [3; 4; 10; 11; 13; 14; 15; 18; 21]

Найчастіше ТРЦ є багатоповерховими спорудами в стилі хай-тек, обладнаними ескалаторами, ліфтами та забезпеченими парковкою для особистого транспорту відвідувачів. Вони розташовуються поблизу станцій метро та зупинок громадського транспорту і репрезентують яскравий зразок зосередження сучасної урбанізованої масової культури. У вітчизняному культурологічному дискурсі достатньо часто зазначається етико-естетична меншовартісність даного типу культури у порівнянні з цінностями народного мистецтва, національної та світової класики, підкреслюється її спрямованість на інфантилізацію, «макдональдизацію» свідомості людини, розбурхування її споживацьких пристрастей, перенасиченість рекламою, запозиченнями іншопольованих взірців, шаблонів і форматів («вестернізація», «американізація»). Відома дослідниця О.Н. Астафєва підкреслює, наприклад, що масова культура не відповідає ряду важливих характеристик й через це не може посісти центральне місце в культурі будь-якого суспільства. На її думку, це місце належить так званій високій культурі з її схильністю до рефлексії, здатністю до самоудосконалення, більш високою складністю та різноманітністю як наслідком стійкості й можливості тривалого існування з довгою передісторією [2, с. 185-186].

З іншого боку, не можна не помітити, що завдяки своєму легкодоступному, розважальному характеру масова культура виступає важливим рекреаційним засобом в сучасному надскладно-

му суспільстві. В специфічних умовах урбаністичного напруження, відірваності від природних джерел позитивних емоцій масова культура сприяє зняттю стресів і фрустрацій. Вона задовольняє широкі культурні запити міського населення, ігнорування яких в свій час приречило на поразку радянський проєкт.

Висновки і пропозиції. В останні 20-25 років відбувався достатньо активний процес входження України в глобальний соціокультурний простір, що призвело до появи та закріплення в ній нових форм організації культурного життя, притаманних сучасному етапу розвитку світової цивілізації. Утворені в цьому контексті великі дозвілєво-розважальні комплекси, інтегровані з торгівлею та широким спектром інших невиробничих послуг, важко розглядати в якості перспективних закладів з точки зору захисту та збереження національно-культурної ідентичності. Навіть за наявності певних етностилістичних чи локальних «вкраплень», вони є космополітичними, програмно-позанаціональними утвореннями, які значною мірою відображають тенденції мобільності, уніфікованості, цілісності та взаємопов'язаності глобального світу. Тому вирішення проблеми зміцнення національно-культурного ядра та збереження локальної чи регіональної культурної своєрідності варто пов'язувати з іншими сегментами вітчизняного соціокультурного простору, зокрема, із сферою високої, елітарної культури або з розвитком креативних індустрій, в основі яких лежить індивідуальна творчість.

Список літератури:

1. Авиапарк [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://aviapark.com/blog/culture>. – Название с экрана. – Дата просмотра: 05.12.2018.
2. Глобализация: учебник / под общ. ред. В.А. Михайлова и В.С. Буянова. – Москва: Изд-во РАГС, 2008. – 544 с.
3. Дафі. Центр купівлі та відпочинку [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://dnepr.dafi.ua/>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.12.2018.
4. Лавіна ТРЦ [Електронний ресурс] // Lavina. Головний мегамолл України. – Режим доступа: <http://lavinamall.ua/uk>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.12.2018.
5. Найбільший торговий центр у Європі [Електронний ресурс]: [Puerto Venecia у Іспанії] // MapMe Club. Інтернет довідник для туристів. – Режим доступа: <http://mapme.club/poradi/6324-najbilshij-torgovij-centr-u-evropi.html>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.12.2018.
6. Олійник О.М. Український соціум: взаємодія глобального та локального / О.М. Олійник // Гілея. – 2009. – Вип. 25. – С. 276-284.
7. Савицкая Т.Е. «Недоросли» глобального мира: «невзросление» как культурная стратегия и социальный феномен / Т.Е. Савицкая // Обсерватория культуры. – 2006. – № 44. – С. 26-34.
8. Стальная В. Место и роль индустрии развлечений в мировой и отечественной сфере услуг / В. Стальная // Общество и экономика. – 2009. – № 1. – С. 118-128.
9. Теория культуры : учебное пособие / В.П. Большаков [и др.] ; ред. С.Н. Иконникова, В.П. Большаков. – СПб. [и др.]: Питер, 2008. – 592 с.
10. Фабрика ТРЦ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://trcfabrika.com.ua/pages/15.htm>. – Загл. с экрана. – Дата просмотра: 05.12.2018.
11. Французский бульвар. Торгово-развлекательный центр [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mall.com.ua/>. – Загл. с экрана. – Дата просмотра: 05.12.2018.
12. Bejaya Times Square [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bejayatimesquarekl.com>. – Назва з екрана. – Дата перегляд: 05.12.2018.
13. City Center [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://citycenter.com.ua/ru/>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.12.2018.
14. GULLIVER. Торгово-розважальний центр [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://gullivercenter.com/>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.12.2018.
15. King Cross Leopolis [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kingcross.com.ua/>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.12.2018.
16. London Trocadero [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.londontrocadero.com>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.12.2018.
17. Mall of America [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.mallofamerica.com>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.12.2018.
18. Riviera shopping city [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://riviera.com.ua/>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.12.2018.
19. Siam Paragon. The Pride of Bangkok [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.siamparagon.co.th>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.12.2018.
20. The Dubai Mall [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.thedubaimall.com/en/Index.aspx>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.12.2018.
21. Victoria Gardens [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://victoriagardens.com.ua>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.12.2018.
22. Wafi Dubai. Торговий центр wafi: 300 магазинів. 30 ресторанів. 1 неповторимий досвід покупок [сайт] [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wafi.com>. – Название с экрана. – Дата просмотра: 05.12.2018.
23. West Edmonton Mall [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.wem.ca>. – Назва з екрана. – Дата перегляду: 05.12.2018.

ПЕДАГОГІЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-80>

УДК 378:004.77

Григорчук Т.В., Дроздова Л.В.

Київський національний університет культури і мистецтв

ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗУМОВЛЮЮЧИЙ ЧИННИК ДИВЕРСИФІКАЦІЇ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИХ СИСТЕМ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Анотація. Досліджено особливості формування сучасних навчально-виховних систем вищих навчальних закладів. Проаналізовано життєві цикли навчально-виховних систем. Вказано на значний вплив інформаційно-комунікаційних технологій на навчально-виховні процеси, що зумовлює процеси їх диверсифікації. Виявлено, що результатом диверсифікації стає запровадження новітніх форм представлення навчальної інформації. Запропоновано шляхи формалізації рівнів і напрямів диверсифікації навчально-виховних систем.

Ключові слова: навчально-виховна система, життєвий цикл навчально-виховної системи, інформаційні технології, диверсифікація, рівня диверсифікації навчально-виховних систем.

Hryhorchuk Taras, Drozdova Larysa

Kiev National University of Culture and Arts

TECHNOLOGIES AS A DETERMINING FACTOR IN THE DIVERSIFICATION OF EDUCATIONAL INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Summary. Researched the peculiarities of the formation of modern educational and educational systems of higher educational institutions are. Life cycles of educational-educational systems are analyzed. Pointed out the significant influence of information and communication technologies on educational processes, which determines the processes of their diversification. Revealed that the result of diversification is the introduction of the latest forms of presentation of educational information. Offered the ways of the formalization of levels and directions of diversification of educational-educational systems.

Keywords: educational system, life cycle of the educational system, information technologies, diversification, level of diversification of educational and educational systems.

Постановка проблеми. Система освіти в будь-якої країні являє собою сукупність взаємодіючих освітніх програм та освітніх стандартів різного рівня і спрямованості; мережу освітніх установ, які реалізують їх незалежно від їхніх організаційно-правових форм, типів і видів; органів управління освітою і підвідомчих їм установ і організацій. Сутнісний зміст системи освіти віддзеркалює макроаспект умов, що забезпечують становлення та розвиток інтелектуального потенціалу окремо взятої країни.

На мікрорівні центром уваги дослідників є навчально-виховна система, яка найчастіше характеризує педагогічний аспект функціонування певного навчального закладу, наприклад, університету чи коледжу, відповідного рівня та профілю. Кожна така система – це сукупність взаємопов'язаних компонентів: цілей і змісту навчально-виховної та розвиваючої діяльності; методів, засобів і організаційних форм навчання та виховання. Тому очевидно, що для кожного рівня і кожного профілю освіти існує своя специфічна навчально-виховна система. Відповідно, кожен ВНЗ має свою навчально-виховну систему, що була встановлена під впливом об'єктивних і суб'єктивних чинників, привнесена наявними чи новоутвореними традиціями.

Однак, як свідчить світова практика та історичний досвід, цілі та зміст, а особливо методи та засоби навчання піддаються постійним, а інколи й кардинальним змінам. Ці зміни часто зумов-

лені еволюційними процесами, традиціями, культурою, державними замовленнями, ринком тощо. Проте, на нашу думку, найбільш вагомий вплив на розвиток навчально-виховних систем в умовах сьогодення здійснюють сучасні технології, першість серед яких посідають комунікаційно-інформаційні, більшість з яких придатні для успішного використання суб'єктами навчального процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню навчально-виховних систем присвячували свої праці багато видних вчених. Зокрема, Я. А. Коменський [1] вперше запропонував класну (аудиторну) систему організації навчальних занять, що на той час було практично революційним рішенням. Проте, як відомо, дана система працює до сьогоднішнього дня. В. Шаталов [2] один з перших вчителів-практиків, який активно почав запроваджувати педагогічні інновації у навчально-виховну систему. Саме він запровадив використання опорних конспектів, що призвело до стрімкого зростання якості навчання. Дж. Дьюї [3] доклав зусиль щодо визначення місця навчально-виховних систем в демократичному суспільстві. При цьому він вказував на вплив систем освіти на безпосередній розвиток демократії.

Серед сучасних вітчизняних дослідників навчально-виховних систем особливо помітними є прізвища В. Олійника [4], який став першопрохідцем у застосування елементів дистанційного навчання у навчальних інституціях; В. Лугового [5] та В. Андрущенко [6], що спрямували свої до-

слідження на підвищення результатів навчання; О. Муковоза [7], який доклав зусиль до розробки методик підготовки викладачів у системі дистанційного навчання та інших. Вказаними науковцями глибоко проаналізовано історизм розвитку та становлення навчально-виховних систем, розглянуто їх складові та взаємодію елементів, включаючи технологічні рішення.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Не зважаючи на значний доробок вказаних вище авторів, ми не виявили у їхніх працях суттєвого аналізу технологічної складової розвитку навчально-виховних систем, зокрема у вищих навчальних закладах III-IV рівня акредитації, що призводить до диверсифікації традиційних форм навчання. Такий стан вивчення проблемних питань переконав нас у актуальності наших досліджень щодо впливу технологій на диверсифікацію навчально-виховних систем.

Формулювання цілей статті. Означені вище проблемні питання дають змогу сформулювати основну мету нашої статті, яка полягає у нашому тлумаченні сутності навчально-виховної системи ВНЗ, її середовища, життєвого циклу та передумов диверсифікації, базованих на впровадженні інформаційних і мережних технологій у навчальний процес.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для запобігання різночитання, нам хотілося б визначитися з основними поняттями та категоріями, що фігуруватимуть у даній статті, та їхніми основними характеристиками. Зокрема, ми притримуємося думки, що *навчально-виховна система ВНЗ – це сукупність взаємодіючих і взаємодоповнюючих елементів, спрямованих на досягнення цілей і змісту навчально-виховної та професійно-формувальної діяльності через активне використання методів, засобів і організаційних форм навчання, виховання та фахового становлення.* Належним чином діюча навчально-виховна система супроводжується *синергічним ефектом*, тобто забезпечує наслідки за яких результат взаємодії компонентів системи суттєво переважає ефект кожного окремого компонента у вигляді простої їх суми.

Навчально-виховна система ВНЗ функціонує в умовах внутрішнього та зовнішнього середовища навчального закладу, формується і перебуває під його впливом впродовж всього життєвого циклу навчального закладу. До основних чинників внутрішнього середовища, що безпосередньо впливають на створення та підтримку навчально-виховної системи належать: місія ВНЗ, організаційна структура закладу, кількісний та якісний склад науково-педагогічного персоналу та контингенту студентів, доступність джерел фінансування, техніко-технологічне середовище ВНЗ. Внутрішнє середовище є підконтрольним ректорату закладу та колегіальним органам управління.

Зовнішнє середовище навчально-виховної системи ВНЗ формують його безпосереднє оточення – мікросередовище, а також загальне оточення – макросередовище. В межах мікросередовища навчально-виховна система взаємодіє:

– з одержувачами освітніх послуг, тобто студентами, слухачами, організаціями, які отримали право на навчання і реалізують його;

– з партнерами, тобто установами, організаціями, приватними особами, які сприяють досягненню цілей функціонування навчально-виховної системи закладу;

– з конкурентами, тобто навчально-виховними системами, що можуть забезпечити виконання тих же завдань;

– з контактними аудиторіями, тобто організаціями з якими навчально-виховна система взаємодіє добровільно, хоча вони безпосередньо не впливають на досягнення поставлених цілей, або з тими, з якими вказана система співпрацювати зобов'язана.

Вплив на мікросередовище з боку навчально-виховної системи є значно меншим, ніж на внутрішнє середовище, оскільки всі його учасники є відносно вільними у своєму виборі. Однак, саме в межах мікросередовища найбільш повно відображаються результати функціонування системи, її синергічний ефект. Це проявляється через динаміку кількості абітурієнтів за спеціальностями навчального закладу; готовність підприємств і організацій забезпечувати бази практики, надавати матеріали для написання магістерських чи інших дипломних робіт, запрошувати на роботу випускників ВНЗ; зниження активності конкурентів у обраних закладом сегментах; нормальні умови співпраці та взаємини з контролюючими органами та місцевого самоврядування тощо.

Поза межами впливу навчально-виховної системи ВНЗ залишається макросередовище, до якого прийнято відносити політико-правову систему країни, природне середовище, екологію, рівень соціально-економічного розвитку, культуру, демографію та інші елементи. Однак, добре організована система може викликати зацікавленість організацій, що діють у межах макросередовища, і може стати предметом вивчення та подальшої реалізації на державному рівні.

Навчально-виховна система ВНЗ не є статичним, раз і назавжди сформованим утворенням. Вона постійно змінюється, розвивається впродовж власного життєвого циклу. Необхідність розвитку зумовлена тим, що однією з її основних цілей є всебічний розвиток особистості її суб'єктів з переважанням професійного становлення. У життєвому циклі різних навчально-виховних систем може бути різна кількість етапів, проте три перших етапи будуть мати місце у кожній з них (рис. 1).

Перший етап, зображений на рис. 1 – *становлення системи*. Його головна мета – вироблення нового педагогічного мислення, формування колективу однодумців. На цьому етапі відбувається розробка концепції майбутньої навчально-виховної системи, здійснюється педагогічний пошук, зароджуються традиції, апробуються і коригуються інноваційні ідеї, напрацьовуються педагогічні технології. Формується більшість елементів системи, однак вони працюють ще незлагоджено, зв'язки між ними недостатньо міцні. Взаємодія із зовнішнім середовищем найчастіше має стихійний характер. Однією з головних умов успіху на цьому етапі є швидке системотворення, що дозволяє досягти перших, хоч і невеликих, але очевидних позитивних результатів.

Другий етап – *відпрацювання системи*. Відбувається розвиток колективу, органів управ-

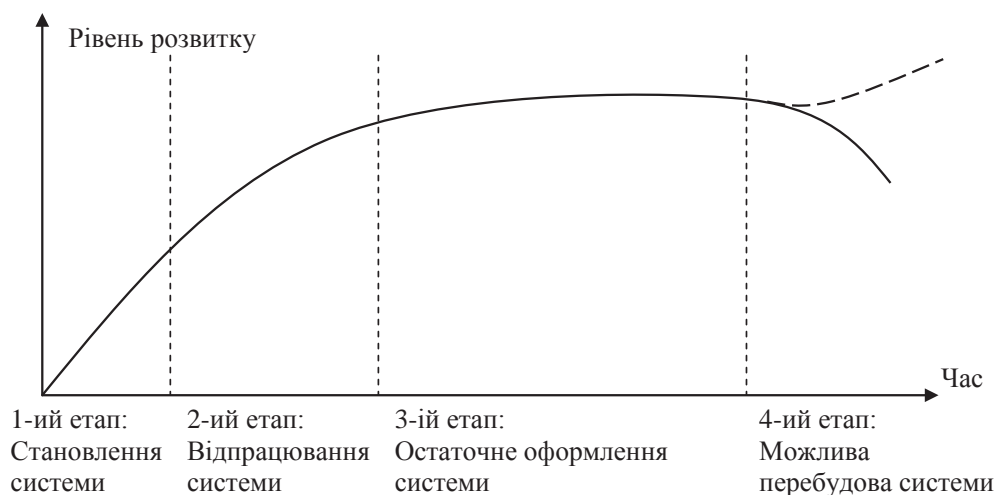


Рис. 1. Крива життєвого циклу навчально-виховної системи

ліття. Визначаються пріоритетні напрями роботи та основні види діяльності, закріплюються традиції. Відсіваються малоефективні способи діяльності, удосконалюються найбільш ефективні педагогічні технології. Формуються міцні зв'язки із зовнішнім середовищем. Важливою умовою успіху цього етапу, особливо у царині виховної діяльності, є узгодження темпів розвитку студентського та науково-педагогічного колективів (в ідеалі вони повинні розвиватися в одному темпі, поступово трансформуючись у єдиний колектив).

Третій етап – остаточне оформлення системи. Колектив являє собою співдружність старших і молодших колег, об'єднану спільними цілями, діяльністю, відносинами співробітництва та співтворчості. На цьому етапі навчально-виховна система ефективно вирішує завдання формування вільної, гуманної, духовної, творчої та практичної особистості [8].

Третій етап у співвідношенні з двома попередніми можна розглядати як етап найвищого розвитку системи. Однак він не може тривати нескінченно, оскільки в системі відбуваються зміни, обумовлені тим, що періодично оновлюється контингент студентів, накопичується втома від старих, відпрацьованих форм і видів діяльності, припиняється конструктивний розвиток відносин в колективі, тощо. Ці зміни можуть привести навчально-виховну систему до кризи, яка зазвичай проявляється в припиненні розвитку системи та дезінтеграції її елементів. Бо відомо, що ще А. Макаренко вказував на те, що колектив повинен постійно розвиватися, зупинка в розвитку означає «смерть колективу».

Тому на наступних етапах можлива перебудова навчально-виховної системи. Виходом з кризового стану може відбуватися оновлення системи: зміна структури управління, освоєння нової діяльності, нових технологій, введення в систему нових форм і способів взаємодії, нових відносин, розширення або, навпаки, локалізація системи, зміна лідерів тощо.

Наступним важливим елементом, що ми розглядатимемо в нашій статті, є феномен диверсифікації. Загалом, дана категорія найбільш активно експлуатується в економічній науці, проте,

ми бачимо потребу в її адаптації до сучасної педагогічної науки.

У буквальному розумінні диверсифікацію прийнято трактувати як розмаїття, різносторонній розвиток. Першим активним дослідником цього феномену вважається лауреат Нобелівської премії, американський економіст Г. Марковіц. Його дослідження диверсифікації стосувалося фондового ринку, як віддзеркалення ділової активності ринку взагалі. На цій основі зародилася сучасна теорія портфеля цінних паперів, суть якої полягає в тому, що максимальний дохід від портфеля не повинен бути основою для прийняття рішень через елементи ризику. Для зведення ризику до мінімуму портфель потрібно диверсифікувати. Однак, зменшення ризику часто означає й зменшення рівня доходності. Таким чином, при зниженні ризику доходи від портфеля повинні бути оптимізованими на основі адитивності активів. Фактично потрібен такий портфель в якому б співвідношення ризику й доходу було б найкращим для інвестора [9, с. 97].

Цілком об'єктивно може виникнути запитання про саму можливість адаптування теорії портфельного аналізу до навчально-виховної системи ВНЗ. Нагадаємо, що дана система передбачає сукупність взаємодіючих і взаємодоповнюючих елементів, спрямованих на досягнення цілей і змісту навчально-виховної та професійно-формуванняльної діяльності, а також через активне використання методів, засобів і організаційних форм навчання, виховання та фахового становлення. Нам видається, що вказані вище множини елементів являють собою ті чинники, які безпосередньо впливають на успішність навчального процесу загалом. Це відбувається так само, як і у випадку із цінними паперами, частина з яких приносить більший прибуток, а частина – менший. А комерційний успіх власника цих паперів залежить від урахування ризиків володіння ними впродовж певних часових проміжків. При цьому методи, засоби та організаційні форми навчання також мають своє віддзеркалення в роботі фондових ринків, де цінні папери можуть мати різноманітні авуари, продаватися великими пакетами з різними знижками тощо, що може безпосередньо впливати на ринкову активність

та результативність угод, що мають укладатися. Зважаючи на вищевказане, ми схильні генерувати думку про те, що феномен диверсифікації цілком може знайти своє відображення і під час вивчення навчально-виховної системи ВНЗ.

Для однакового розуміння, ми пропонуємо трактувати поняття *диверсифікації навчально-виховної системи ВНЗ як комплекс стратегічних рішень щодо внесення необхідних змін, спроможних забезпечити тривале успішне функціонування навчально-виховної системи ВНЗ та її результативність у майбутньому*. При цьому ми вважаємо слушною тезу, висунутим М. Паск'є: «Диверсифікація не засіб, а умова підвищення ефективності» [10, с. 81]. Її сутність зводиться до застережень щодо непродуманості здійснення диверсифікації в тому числі, на нашу думку, й навчально-виховної системи.

Ще одним проблемним питанням є те, що саме, тобто які елементи, входять до навчально-виховної системи і у який спосіб диверсифікація проявляє себе в них? Для відповіді слід проаналізувати саму структуру навчально-виховної системи та взаємодію її елементів (рис. 2).

Серед основних елементів навчально-виховної системи, зображеної на рисунку 2 – такі:

- комплекс навчальних цілей;
- комплекс виховних цілей;
- комплекс професійно-формувальних цілей;
- люди, котрі реалізують навчальні, виховні та професійно-формувальні цілі;
- відносини, що виникають між учасниками навчально-виховного процесу;
- освоєні підходи та методи навчально-виховної діяльності;
- управління діяльністю з метою забезпечення життєздатності системи.

Як видно з указаного вище переліку, диверсифікації можуть піддаватися практично всі її елементи. А відбувається це через реалізацію управлінської функції в структурі навчально-виховної системи.

Поняття «технологія» також вимагає належного тлумачення, яке б відповідало змісту поставлених нами завдань. У межах даної статті технології нас цікавлять виключно з позицій способів (набору та послідовності операцій, їх режи-

мів) придатних до вирішення завдань у окремих сферах людської життєдіяльності за допомогою певних технічних засобів. Тобто, ми розглядатимемо технології, які породжені науково-технічним прогресом і проникли в життя суспільства.

Використання технологій в освіті можна віднести на кінець XVIII століття, коли з появою регулярного та доступною поштовою зв'язку, виникло «кореспондентське навчання». Учні поштою отримували навчальні матеріали, листувалися з педагогами і здавали іспити довірений особі або у вигляді наукової роботи. Відповідно, для того, щоб відправити чи одержати завдання мав використовуватися транспорт, що і являв собою елемент змін. На теренах України даний метод з'явився в кінці XIX століття.

Кінець XIX століття характеризується бурливим технологічним зростанням, наявністю телеграфу та телефону. Хоча й достовірних фактів про їх використання в навчанні немає, ми вважаємо, що дані технології все ж таки використовувались у навчанні. Принаймні, з'явилася можливість сформувати повідомлення незалежно від місця перебування у просторі. В той же час, продовжується епоха «кореспондентського навчання», безліч ВНЗ у всьому світі вели і ведуть його до цих пір у формі широко відомого нам заочного навчання.

Поява радіо і телебачення, а також привнесення ними можливостей спричинили диверсифікацію зокрема у методах навчання. Це був значний прорив, аудиторія навчання зросла в сотні разів. У багатьох ще свіжі в пам'яті навчальні телепередачі, які йшли, починаючи з 50-х років. Однак у телебачення та радіо був істотний недолік – в учня не було можливості отримати зворотний зв'язок.

В кінці 80-х років XX століття доступність персональних комп'ютерів дала нову надію, пов'язану зі спрощенням і автоматизацією навчання. Комп'ютерні навчальні програми з'явилися на перших комп'ютерах у вигляді різних ігор, що вплинуло на диверсифікацію форм організації навчального процесу. Новизна персональних комп'ютерів спричинила активізацію зацікавленості суб'єктів навчання у їх широкому використанні. Разом з тим ми бачимо по-

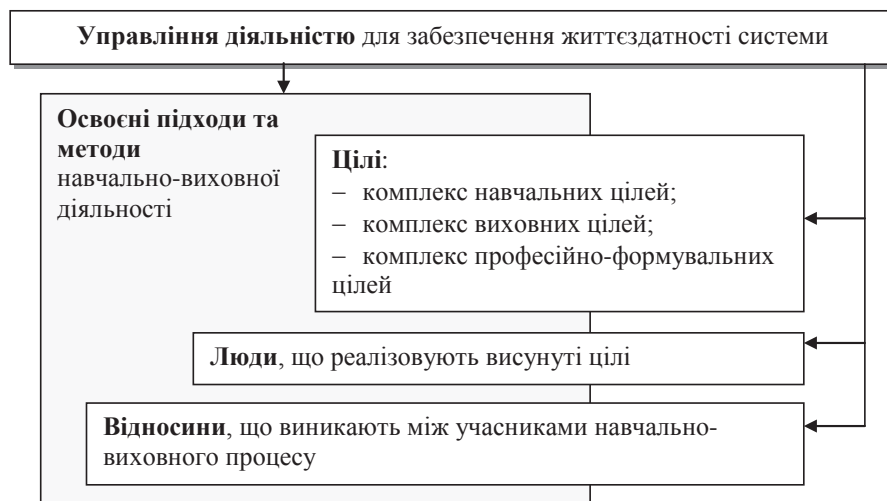


Рис. 2. Структура навчально-виховної системи вищого навчального закладу

глиблення та структурні зміни диверсифікаційних процесів, оскільки комп'ютерні технології починають поступово домінувати в організації навчально-виховних систем, а саме навчання одержує новітні, невідомі раніше форми. Більше того, учасники навчально-виховного процесу, які не володіють, принаймні на рівні користувача, сучасними комунікаційно-інформаційними технологіями вважаються некваліфікованими та некомпетентними.

У XXI столітті доступність комп'ютерів, Інтернету, мобільного зв'язку сприяють подальшій диверсифікації навчально-виховних систем ВНЗ. Дані технології, закладені в основу диверсифікаційних процесів, спричинили величезний прорив, значно більший, ніж радіо, телебачення чи інші відомі раніше. З'явилася можливість спілкуватися і отримувати зворотний зв'язок від будь-якого учасника процесу навчання, де б він не знаходився. Поширення вказаних технологій дало можливість використовувати он-лайн семінари (вебінари), комп'ютерно-опосередковані конференції, проводити тестування чи інші форми перевірки знань з використанням мобільних пристроїв тощо. Очевидно, що подальший розвиток технологій, особливо інформаційно-комунікаційних і надалі впливатиме на диверсифікацію навчально-виховних систем ВНЗ.

На особливу увагу в процесі диверсифікації на основі технологій заслугове виховна складова навчально-виховних систем. Ми бачимо, що диверсифікація у цьому випадку гуманізує важливі елементи системи, оскільки сама вона стає відкритою для багатьох осіб, які в силу фізичних особливостей не мають змоги користуватися благами, що надають традиційні навчально-виховні системи. Завдяки диверсифікації до навчально-виховного процесу залучаються інваліди; люди з тимчасовою втратою працездатності; безробітні в період пошуку роботи або зміни (підвищення) кваліфікації. Разом з тим, зникають вікові бар'єри, що з морально-етичних міркувань утруднювали доступ до знань людей більш старшого віку, ніж у традиційного студентського покоління.

Сьогодні є цілком очевидним той факт, що інформаційно-комунікаційні технології стали невід'ємною частиною організації професійного та навчального середовища. Відповідно, їхнє широке використання вже є необхідним чинником життєдіяльності як організації та к і індивіда. Це означає, що навіть в тих організаціях чи установах, де панують консервативні устої елементи інформаційно-комунікаційних технологій все рівно проникають. Очевидно, що міра проникнення згаданих технологій може відрізнятись в силу об'єктивних чи суб'єктивних причин. Це саме стосується й навчально-виховних систем ВНЗ, які у своїй більшості реалізуються в межах відповідних інституцій. Більше того, жоден вищий навчальний заклад не одержить ліцензії на здійснення своєї діяльності, коли мін не володітиме відповідним апаратним забезпеченням та підключенням до інформаційних мереж.

Отже, як видно із викладеного вище, проникнення апаратних та мережевих технологій у процес навчання ВНЗ безпосередньо спричинило диверсифікацію навчально-виховних сис-

тем. Однак, на нашу думку, доцільно піддати глибокому аналізу ще й саму глибину диверсифікації таких систем, оскільки володіння подібними даними дасть змогу більш чітко усвідомлювати причинно-наслідкові зв'язки між рівнем успішності освоєння знань і вплив на це наявних технологій; формування міжособистісних та професійних компетенцій майбутніх фахівців; розвиток громадянських позицій індивіда тощо.

Відповідно, ми пропонуємо сформувати своєрідну градацію навчально-виховних систем за ступенем проникнення в них інформаційно-комунікаційних та інших технічних технологій, а на цій основі визначати рівень диверсифікації самих систем. Тому необхідно визначитись з поняттям *недиверсифікованої навчально-виховної системи*. У нашому випадку – це сукупність взаємодіючих і взаємодоповнюючих елементів, спрямованих на досягнення цілей і змісту навчально-виховної та професійно-формувальної діяльності через використання традиційних методів, засобів і організаційних форм навчання, виховання та фахового становлення з мінімальним долученням до згаданих процесів техніко-технологічних елементів.

При цьому ми не відкидаємо використання комп'ютерно- та мережно-опосередкованих технологій чи засобів стільникового зв'язку для міжособистісної комунікації в середовищі студентів чи науково-педагогічних працівників між собою. Між ними навіть може відбуватися певний обмін навчальною інформацією у форматі «студент-студент» і/або «викладач-викладач» під час підготовки до навчального заняття. Однак, переважуючою формою підготовки студента до заняття виступатиме вивчення матеріалу конспекту, ознайомлення з навчальною інформацією підручників і посібників, опрацювання інших літературних джерел тощо. Викладач перебуватиме у схожій ситуації, оскільки і йому при підготовці до заняття необхідно поновити навчальну інформацію для її подачі під час, скажімо, лекції.

Однак, як свідчить практика сьогодення, подібних випадків у межах навчально-виховних систем ВНЗ практично не існує. Абстрагуючись від організації навчально-виховних систем в ході освоєння навчальних дисциплін, де використання інформаційно-комунікаційних та інших технологій є обов'язковим, ми візьмемо до уваги вивчення всіх інших дисциплін. На цій основі нам вдасться визначити рівні глибини диверсифікації навчально-виховної системи:

$$T_p + T_e = 100\% \quad (1)$$

де T_p – % навчально-виховної взаємодії у традиційних її формах; T_e – % використання техніко-технологічних рішень у навчально-виховній системі.

Використовуючи вказану формулу, стає легко визначити недиверсифіковану навчально-виховну систему, а також глибину її диверсифікації. Відповідно, недиверсифіковану системою вважатиметься та, у якої в ідеалі показник $T_e = 0$, або використовується у мінімальних значеннях. Скажімо, коли під час підготовки до навчального заняття треба підготувати якийсь бланк (наприклад, аркуш нотного паперу, список студентів групи тощо), а в ході самого заняття чи під час

самостійної підготовки до нього техніко-технологічні засоби не застосовуються, вважати цей стан диверсифікацією не слід. Навіть за умов, коли незначну частину навчальної інформації студент одержує з мережі Інтернет, відносити це до диверсифікації цілої навчально-виховної системи не варто. Тому для запобігання дискусій, до не диверсифікованих навчально-виховних систем ми відноситимемо стан, за якої: $Te \leq 10\%$.

Депо по-іншому виглядатиме картина, коли навчально-виховна система працює за принципом, де присутня основна форма роботи у вигляді традиційної навчально-виховної взаємодії між суб'єктами навчального процесу, до якої додається ряд допоміжних техніко-технологічних рішень, що відображено у формулі 2. Такий стан ми вважатимемо диверсифікацією першого рівня глибини.

$$Tr + Te_1 + Te_2 + \dots + Te_n = 100\%. \quad (2)$$

де, Tr – % навчально-виховної взаємодії у традиційних її формах, який у нашому випадку має перебувати на рівні $\geq 50\%$; $Te_1 + Te_2 + Te_n$ – % використання різних техніко-технологічних рішень у навчально-виховній системі.

Сьогодні це одна із найпоширеніших форм функціонування навчально-виховних систем, де більшість роботи здійснюється у традиційних формах, до яких активно долучаються техніко-технологічні способи представлення навчальної інформації. Найчастіше це розміщення друкованих матеріалів на особистих сторінках викладачів у мережі Інтернет; комп'ютерно-опосередковані форми практичних і лабораторних занять; використання різноманітних тренажерів тощо.

Особливо яскраво диверсифікація навчально-виховної системи першого рівня глибини проявляє себе в організації управління такою системою. В силу все більшого зростання документообігу в межах навчальних закладів і поза ними (у внутрішньому та зовнішньому середовищі навчально-виховної системи), все більша кількість адміністративних і організаційних контактів відбувається шляхом використання інформаційних мереж та засобів зв'язку. У добре організованих системах це дає змогу оптимізувати документообіг, зменшити кількість документів на паперових носіях, економити витратні матеріали та час і, найголовніше, забезпечується покращення міжособистісної взаємодії та відповідальності їх учасників.

Ще одним важливим елементом навчально-виховної системи, який зазнав значних змін на першому рівні глибини диверсифікації є виховання. Сьогодні в доповнення (а іноді й на заміну) до традиційних форм виховання все активніше долучаються новітні форми, привнесені комунікаційно-інформаційними технологіями. Згідно з нашими дослідженнями, впродовж останніх трьох-п'яти років відбуваються постійні зміни у споживанні медіапродуктів на користь тих, що розміщені в інформаційних мережах. Основною причиною цього феномену є можливість не просто споживати інформацію (в тому числі й виховну), але й безпосередньо створювати її. Ці принципи реалізуються в соціальних мережах, які забезпечують формування осеред-

ків людей, об'єднаних за певними ознаками. Відповідно, сьогодні практично кожна студентська група має власний зареєстрований в мережі інформаційний соціальний ресурс, який забезпечує безперерйне спілкування його учасників, формує ієрархічні взаємостосунки, впливає на розвиток та становлення особистостей студентів. Сьогодні вже існує нагальна необхідність для науково-педагогічних працівників ВНЗ долучатися до даних ресурсів і у їхньому середовищі сприяти вирішенню питань виховання. У гіршому випадку виховна функція навчально-виховної системи може вийти з-під контролю та стати некерованою.

Сучасний етап розвитку технологій та ступінь їхнього проникнення в навчально-виховні системи вказує на те, що диверсифікація першого рівня глибини поступатиметься місцем більш глибоким перетворенням і спричинить диверсифікацію другого рівня глибини. Такий тип диверсифікації представлятиметься набором рівно-сильних видів навчально-виховної взаємодії між учасниками системи, які використовуватимуться більшою чи меншою мірою, залежно від висунутої навчально-виховної, організаційної чи управлінської мети (формула 3).

$$HBB_1 + HBB_2 + \dots + HBB_n = 100\%. \quad (3)$$

де HBB_1, HBB_2, HBB_n – % окремого виду навчально-виховної взаємодії, що формують собою всю систему.

На нашу думку, саме диверсифікація другого рівня глибини посяде чільне місце в навчально-виховних системах недалекого майбутнього. Зумовлено це такими чинниками:

- економічна ефективність, оскільки створення та подальше відтворення навчально-виховних ресурсів є значно дешевшим, у порівнянні з традиційними методами та засобами;
- доступність, у силу широкого розповсюдження та легкості доступу до комунікаційно-інформаційних технологій та засобів;
- комфортність організації навчально-виховного процесу без обов'язкової прив'язки до конкретного місця і/або часу;
- забезпечення суб'єкт-суб'єктної взаємодії, оскільки студент стає рівноправним творцем навчальної та виховної складових системи;
- гуманність і андрагогічна придатність, бо створює умови доступу для осіб з обмеженими фізичними можливостями та для літніх людей;
- найкращий засіб забезпечення навчальної інформацією в умовах економічних і/або соціальних криз, оскільки наявна придатність швидкого реагування на соціальні запити в кожен конкретний момент часу.

Очевидно, що перелік позитивних ознак диверсифікації навчально-виховних систем другого рівня глибини можна було б продовжувати, оскільки вона задовольняє потреби осіб, що навчаються на новому, більш високому якісному рівні у порівнянні з усіма наявними.

Висновки з даного дослідження і перспективи. Отже, з указанного вище, постає той факт, що технології визначають зміни у функціонуванні навчально-виховних систем, а значить і їхню диверсифікацію. Правильне використання диверсифікації створює належні передумови для прогресивно

налаштованих науково-педагогічних працівників до розробки гнучких змішаних навчальних курсів. Такий підхід з легкістю долатиме негативні моменти, що супроводять як традиційні форми навчання, так і ті, що виникають на основі використання виключно дистанційних форм навчання, чи

мобільних технологій. А через уміле застосування диверсифікації та симбіозу навчання й виховання з урахуванням особливостей техніко-технологічних рішень, з'являться найкращі умови для виникнення синергічного ефекту роботи навчально-виховної системи вищого навчального закладу.

Список літератури:

1. Comenius J.A. (2018). *The School of Infancy: An Essay on the Education of Youth, During Their First Six Years (Classic Reprint)*. London: Forgotten Books, 266 p.
2. Шаталов В.Ф. *Експеримент продолжается*. – М.: Педагогика, 1989. – 336 с.
3. Дьюи Дж. *Демократия и образование*. – М.: Педагогика, 2000. – 384 с.
4. Олійник В.В. Відкрита післядипломна педагогічна освіта і дистанційне навчання в запитаннях і відповідях: наук.-метод. посіб. НАПН України, Ун-т менедж. освіти. – К.: «А.С.К», 2013. – 312 с.
5. Луговий В.І. Концептуально-методологічні основи проектування методів і засобів діагностики освітніх результатів у вищих навчальних закладах : монографія / [Ю. Гейко та ін.; за заг. ред. В.І. Лугового, О.Г. Ярошенко] ; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т вищ. освіти. – Київ: Педагогічна думка, 2014. – 232 с.
6. Андрущенко В.П. Філософсько-методологічні засади підвищення якості вищої освіти в Україні: європейський вимір: колект. моногр. / [В. Андрущенко та ін.]; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т вищ. освіти. – К.: Педагогічна думка, 2012. – 218 с.
7. Муковіз О.П. Підготовка викладача до організації дистанційного навчання в системі неперервної освіти вчителів початкової школи. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. – 2014. – № 6. – С. 26-30.
8. Бондаревская Е.В. *Теория и практика лично-ориентированного образования* / Е.В. Бондаревская / Издательство Ростовского педагогического университета, 2000. – 352 с.
9. Markowitz H.M. *Portfolio Selection* / Harry M. Markowitz / Cambridge MA and Oxford UK. 1998. 384 p.
10. *Политика и стратегия предприятия. Тематический сборник статей. Выпуск 5*. – М.: Главная редакция международного журнала «Проблемы теории и практики управления», 2001. – 144 с.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-81>

УДК 378.147:811.111

Дичка Н.І., Гордієнко Н.М.

Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АНГЛОМОВНОЇ ТЕХНІЧНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ**

Анотація. Стаття присвячена розгляду стилістики англomовної технічної документації. Аналіз проводиться на прикладі такого документу як специфікація вимог до програмного забезпечення. Представляється характеристика специфікації вимог до програмного забезпечення (ПЗ) відповідно до класифікації стилів, підстилів, специфіки жанру, функцій у мові. Розглядаються текстовий матеріал, підмова та тип технічного тексту. Аналізуються лексичні, граматичні та синтаксичні засоби притаманні жанру технічної документації.

Ключові слова: специфікації вимог до програмного забезпечення, функціональні стилі, жанр, студенти ІТ-спеціальностей, лексика, граматики, синтаксис.

Dychka Nataliia, Hordiienko Nataliia

National Technical University of Ukraine
“Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute”**STYLISTIC FEATURES OF ENGLISH TECHNICAL DOCUMENTATION**

Summary. The article is devoted to the consideration of the stylistics of English technical documentation. The analysis is based on an example of such a document as a software requirements specification (SRS). The SRS is presented in accordance with classifications of styles, subclasses, genre specifics, functions in language. The text material, subject and type of technical text are considered. The lexical, grammatical and syntactical tools are analyzed in the genre of technical documentation.

Keywords: software requirements specification, functional styles, genre, students of IT specialties, vocabulary, grammar, syntax.

Постановка проблеми. У професійній діяльності випускники вищих технічних закладів матимуть справу з іншомовною технічною документацією, підготовка якої вимагає володіння письмовим мовленням на достатньому професійному рівні. Фахівцям підприємств, компаній часто доводиться співпрацювати із зарубіжними партнерами, створювати специфікацію вимог до ПЗ на спільні науково-технічні розробки. Але часто у програмістів виникає проблема, бо на фірмах відсутні стандарти розробок специфікацій, або не вважають це за потрібне. Така ситуація ускладнює програмістам процес створення якісних програмних розробок, робить його довшим. Також бракує літератури як саме написати специфікації вимог до ПЗ особливо з точки зору мови. Тому цей вид письма є надзвичайно важливим для майбутньої фахової діяльності магістрантів спеціальностей ІТ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченням стилістичних особливостей активно займалися зарубіжні та вітчизняні науковці. Теоретичні положення щодо стилістичних особливостей текстів висвітлені у наукових дослідженнях Д.Е. Розенталя [11], В.В. Виноградова [2], В.Г. Кузнецова [8], А.А. Вейзе [3]. Науково-технічний підстиль тексту проаналізований у працях І.М. Соловйової [13], В.А. Судовцева [14], Є.К. Савиной [12], В.К. Колобаєва [7], Н.С. Бухтіярова, Е.Ф. Скороходька, С.В. Подолкової.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Не дивлячись на чималий науковий доробок у сфері аналізу особливостей англomовної технічної документації, питання досягнення успіху у написанні англomовного технічного документу студентами ІТ-спеціальностей залишається недостатньо дослідженим.

Мета статті – визначити стилістичні особливості специфікації вимог до програмного забезпечення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Охарактеризуємо текст специфікації відповідно до функцій у мові, класифікації стилів, підстилів, специфіки жанру.

Відомо, що кожний текст у реальному спілкуванні характеризується належністю до певного функціонального стилю, який детермінований семантичною інформацією, сферою спілкування та оформлюється згідно з нормами певного стилю, тобто за допомогою тих мовних засобів, які притаманні цьому стилю.

Функціональні стилі діляться на дві групи відповідно до таких критеріїв: 1) на основі функцій мови та 2) на основі сфери використання мови.

За Д.Е. Розенталем специфікація вимог до ПЗ належить до наукового стилю і частково до офіційно-ділового стилю та виконує функцію повідомлення. У науковому стилі Д.Е. Розенталь виділяє підстили: науково-популярний, науково-діловий, науково-технічний, науково-публіцистичний, навчально-науковий [11, с. 33]. Специфікація вимог до ПЗ належить до науково-технічного підстилю.

Відомо, що існують також функції мови: епістемічна, когнітивна і комунікативна [6]. Беручи до уваги зазначені функції, ми дамо інтерпретацію специфікації ПЗ у рамках цих функцій.

Епістемічна функція означає констатацію фактів виробничої діяльності та зберігання інформації. У специфікації відтворюються вимоги до програмного продукту, необхідного апаратного забезпечення, вказується мета та джерела розробки, тобто відтворюються реалії життєвого циклу створення програмного забезпечення.

Когнітивна функція передбачає отримання нового знання через структуру і динаміку процесу мислення. Фахівці-програмісти, укладаючи специфікацію до ПЗ, фактично створюють інтелектуальний продукт. Отже, вони отримують новий продукт, їхній власний витвір, який матеріалізується у письмовій формі за певною структурою.

Комунікативна функція відтворює передачу інформації для організації комунікативної діяльності між комунікантами. Під час написання англомовної специфікації до ПЗ у розробника комунікація відбувається переважно із замовником проекту.

Отже, за виділеними функціями, специфікація вимог до ПЗ виконує епістемічну, когнітивну та комунікативну функції.

Відповідно до другої класифікації функціональних стилів на основі сфери використання мови виділяють чотири стилі: стиль наукової прози, стиль художньої літератури, розмовно-літературний і розмовно-фамільярний [2, с. 203]. За цією класифікацією специфікація вимог до ПЗ належить до стилю наукової прози.

Ситуацією для написання специфікації до ПЗ є написання бакалаврської та магістерської робіт з ІТ спеціальностей та виконання різних проєктів у сфері виробництва програмних засобів.

Специфікація вимог до ПЗ за типом мовлення є описом [3, с. 62], оскільки при написанні тексту специфікації студент розповідає про галузь програмної розробки, підстави для розроблення, про призначення розробки, порядок її тестування та описує вимоги до програмного продукту.

Відомо, що жанри відтворюють стилі і підстилі та реалізуються у конкретних текстах. Жанр визначають як складне утворення, систему багаточисленних зв'язків і залежностей [8]. Жанри – це функціонально-стилістичні єдності, складові підстилю функціонального стилю, які характеризуються певним способом відображення дійсності з притаманними їм релевантними характеристиками, єдністю структурної і композиційної організації.

На думку В.Г. Кузнецова, науково-технічний підстиль наукового стилю проявляється в таких жанрах – технічна доповідь, патентні описи, специфікації [8, с. 18].

Ю.В. Ванніков [1, с. 17-18] відносить специфікацію до групи жанрів, які об'єднані приписуючою та інформативною функціями і які мають статус юридичного документа.

До жанроутворюючих факторів належать комунікативна мета, зміст висловлювання, його автор, реципієнт, умови і форма комунікації (опис, повідомлення в письмовій формі), стандартні компоненти оформлення висловлювання [8]. Специфікація має комунікативну мету – задовольнити потреби замовника програмного забезпечення, зміст висловлювання специфікації до ПЗ – опис вимог до програмного продукту, автор – розробник специфікації, реципієнт – керівник проєкту та замовник програмного продукту, умови комунікації – в рамках проєкту, форма комунікації – міжособистісна, організована, специфікація вимог до ПЗ має стандартні компоненти оформлення висловлювання. Також для тексту специфікації характерні наочність, конкретність, предметність, об'єктивність, точність.

Отже зазначений тип тексту відноситься до науково-технічного підстилю, який внаслідок свого юридичного статусу знаходиться на межі наукового стилю з офіційно-діловим стилем. У зв'язку з цим специфікацію можна розглядати як окремий жанр, який має свої лінгвістичні особливості.

Функціональні стилі можуть бути розбиті на дві групи, пов'язані з особливими формами мовлення. Першу групу, до якої входять стилі: науковий, публіцистичний і офіційно-діловий – характеризує монологічне мовлення; для другої групи, яка утворюється різними видами розмовного стилю, типовою формою є діалогічне мовлення [3, с. 25]. Отже, за формою мовлення специфікація вимог до ПЗ є монологічним мовленням, представленим письмово.

У науковому тексті розрізняють три підвиди текстового матеріалу: технічний, природничо-науковий і науково-гуманітарний. До складу вказаних підвидів входять мікрмови: до технічного підвиду – підмови, наприклад, математики, хімії, електроніки, комп'ютерної інженерії, програмної інженерії. У нашому дослідженні підмова специфікації вимог до ПЗ – комп'ютерна та програмна інженерія. В рамках того чи іншого тексту виділяють типи текстів. Наприклад, науково-технічна література включає:

- технічну документацію: каталоги і проспекти машин, приладів, технічних матеріалів (інформаційні матеріали);
- інструкції з монтажу та експлуатації обладнання: паспортні дані, описи машин і механізмів, відомості щодо їх експлуатації, капітальному ремонту.

Оскільки **специфікація** – це документ для проєктування, розроблення інформаційної або програмної системи чи проведення науково-дослідних робіт (НДР), ми відносимо його до технічного підвиду текстового матеріалу, підмови – комп'ютерної та програмної інженерії, типу тексту – технічна документація.

Стилістичну характеристику тексту специфікації вимог до ПЗ узагальнимо у табл. 1.

Представлена в табл. 1 характеристика специфікації вимог до ПЗ за такими критеріями як: тематика, мета специфікації, функція у мові, функціональний стиль та підстиль, жанр, ситуація для створення специфікації, тип та форма мовлення, текстовий матеріал, підмова та тип тексту, є підґрунтям для розгляду мовних одиниць англомовної специфікації вимог. Аналіз 120-ти автентичних специфікацій вимог до ПЗ дав змогу розглянути їхні лінгвістичні характеристики з точки зору структурних, морфологічних та синтаксичних особливостей.

Структурна організованість специфікації вимог до ПЗ знаходить відображення у чіткій композиційній структурі, поділі на розділи, підрозділи, яка визначена стандартом IEEE-830. Структура тексту специфікації вимог до програмної розробки (SRS) містить: титульний аркуш, зміст документу, основну частину, додатки, іменний покажчик. Чітка структура тексту специфікації вимог до ПЗ дозволяє розподілити інформаційне навантаження.

Засобами реалізації інформативності та тема-

Таблиця 1

Стилістична характеристика специфікації вимог до ПЗ

Характеристика	Зміст
Тематика специфікації до ПЗ	професійно-орієнтована
Мета специфікації до ПЗ	розроблення програмного продукту
Функція у мові (за класифікацією Д.Е. Розенталя, В.В. Виноградова)	опис
Функціональний стиль (за Д.Е. Розенталем)	комбінація: науковий та офіційно-діловий
Підстиль (за Д.Е. Розенталем)	науково-технічний
Жанр (за В.Г. Кузнецовим)	специфікація вимог до ПЗ
Тип тексту (за І.Р. Гальперінім)	технічна документація
Підмова (за І.Р. Гальперінім)	комп'ютерна та програмна інженерія
Тип мовлення (за А.А. Вейзе)	опис
Форма мовлення (за А.А. Вейзе)	монолог
Текстовий матеріал (за І.Р. Гальперінім)	технічний
Ситуація для створення специфікації вимог до ПЗ	написання бакалаврської, магістерської роботи, виконання проектів на виробництві

тичності виступають слова трьох лексичних про-шарків [7; 10]: стилістично-нейтральні, напри-клад: *provides, explains, defines, reviews, describes*; слова загальнонаукового характеру: *assurance description, requirement, function, diagram, usability* та вузькоспеціалізована лексика – про-фесійні терміни та їх похідні, пов'язані з певним фахом: *register bits, handler, memory controller, fully dressed use case, polymorphis, incapsulation, Domain Name Service, IP address, Rivest Cipher*.

У створенні стильових рис офіційності та науково-технічності, регламентованості, визначну роль відіграють різні способи організації тексту: поділ тексту на розділи та підрозділи, певні гра-фічні позначення, різні виділення, форми шриф-ту, способи розміщення фрагментів тексту, що сприяє процесу сприйняття змісту, надає тексту зорової виразності [12; 13]. Сюди слід віднести скорочення (*vs., e.g. etc., admin, Tbd*), аббревіату-ри (*EMF – Electromotive Force, QoS – Quality of Service*), акроніми (*IEEE – Institute of Electrical and Electronics Engineer, DB – Data Base*), симво-ли (*E – Electromotive Force*), визначення (*client: Someone that purchases the final product*).

Специфікація вимог до ПЗ має досить чітку композиційну форму. Висловлювання науково-технічного підстилю підкоряються принципу чіткої відокремленості однієї думки від іншої. Ця чіткість знаходить своє максимальне вираження в нумерації окремих частин висловлювання.

Специфікації вимог до програмної розробки притаманний безособовий стиль викладу речень. Позицію підмета займають “it” або “there”.

There is no special protection built into this system.

It displays a webpage that enables the buyer to request the display of the buyer guidelines.

Оскільки специфікації вимог до ПЗ прита-манний безособовий стиль викладу інформації, то в описах вимог до програми зустрічаються такі займенники як: *who, which, that* для поєд-нання речень: *This document is intended for any individual user, developer, tester, project manager or documentation writer that needs to understand the basic system architecture and its specifications.*

Що стосується синтаксичних особливостей науково-технічних текстів, то їм притаманні довгі

речення, намагання передати в одному реченні якомога більше інформації. Особливістю син-таксису специфікації є переважне використання непрямої мови. Інколи одне речення охоплює всі умови домовленості. В простих реченнях зазви-чай а) підмет стоїть перед присудком, за яким слідує другорядні члени речення; б) озна-чення перед означуваним словом; в) обставина ближче до визначеного слова; г) вступні слова на початку речення: *The graphics and layout of the screens is shown here merely to illustrate the underlying functionality.*

Складні речення з сурядними (*and, but*) та підрядними (*because, so, as*) сполучниками до-помагають дотримуватись логічності у викладен-ні інформації: *The developer who wants to add new requirements into the existing program, must firstly consult this document and update the requirements with appropriate manner so as to not destroy the actual meaning of them and pass the information correctly to the next phases of the development process.*

Для специфікації вимог до ПЗ притаманні розповідні речення, речення з рядами однорід-них членів. У специфікації в рамках одного ре-чення вміщується велика кількість інформації, і результатом цього є ускладнення синтаксичної структури:

Each screen in WhatTimeIsIt.com is known by a canonical name which will always appear, in this document, with an underline, so you know we're referring to a screen by name, for example, Home Page.

На підставі структурних, лексичних, грама-тичних та синтаксичних особливостей специфіка-ції вимог до ПЗ нами створено підсистему вправ “SRS Development” з метою формування навичок та розвитку вмінь студентів ІТ-спеціальностей у професійно орієнтованому ПМ, у вигляді на-писання англійської специфікації вимог до ПЗ.

Підсумовуючи опис лінгвістичних особливос-тей тексту специфікації вимог до ПЗ, узагальни-мо властиві їй лексичні, граматичні та синтак-сичні засоби у табл. 2.

Таким чином, у табл. 2 ми узагальнили лінг-вістичні особливості тексту специфікації вимог до програмного забезпечення.

Лінгвістичні особливості тексту специфікації вимог до ПЗ

Лексичні: Сполучники, займенники, клішовані звороти, термінологія, скорочення, абрєвіатури, акроніми, символи, визначення, багатокомпонентні словосполучення, фрази-подовжувачі (continuances), вказівні фрази (directives), стилістично-нейтральна, загальнонаукова, вузькоспеціалізована лексика.	Синтаксичні: Чітка композиційна форма. Відокремленість однієї думки від іншої. Нумерація окремих частин висловлювання. Безособовий стиль викладу речень (позицію підмета займають "it" або "there"). Використання непрямої мови, розповідні речення, речення з рядами однорідних членів. В простих реченнях: підмет стоїть перед присудком, за яким слідує другорядні члени речення; означення – перед означуваним словом; обставина – ближче до визначеного слова; вступні слова – на початку речення;
Граматичні: The Present Simple, The Future Simple в активному і пасивному стані Дієприкметники, Герундій, Інфінітив та інфінітивні конструкції Умовні речення (з реальною умовою) Модальні дієслова з пасивними конструкціями	

Висновки і пропозиції. Спираючись на підходи і класифікації стилів і підстилів, специфіку жанру, ми узагальнили характеристики специфікації вимог до ПЗ у стилістично-жанровій ієрархії. Також охарактеризували лексику, притаманну технічній документації; узагальнили лексичні, граматичні і синтаксичні особливості

специфікації; виокремили ознаки специфікації вимог до ПЗ. Це дозволить нам в подальшому окреслити основні вимоги до написання специфікації вимог до ПЗ, розробити систему вправ для формування мовленнєвих навичок та вмій у магістрантів створювати технічну документацію англійською мовою.

Список літератури:

1. Ванников Ю.В. К обоснованию общей типологии текстов, функционирующих в сфере научно-технического перевода / Ю.В. Ванников // Текст как объект лингвистического анализа и перевода: Сб. ст. – М., 1984. – С. 15-26.
2. Виноградов В.В. Сюжет и стиль. – М.: Изд. АН СССР, 1963. – 192 с.
3. Вейзе А.А. Чтение, реферирование и аннотирование иностранного текста. – К.: Высш. школа, 1985. – 127 с.
4. Гальперин И.Р. Текст как объект лингвистического исследования. – М.: Наука, 1981. – 139 с.
5. Глазунова Т.В. Обучение письменному общению на английском языке с применением «диалога-журнала» (II курс языкового пед. вуза): Дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. – К., 1997. – С. 42.
6. Егорушкін А.А. У каждого свой язык? Журнал «Компьютерра» № 21. [E-resource]. – Режим доступа: <http://www.computerra.ru>.
7. Колобаев В.К. Функциональный анализ слов широкой семантики в английской научной литературе / В.К. Колобаев // Вопросы анализа специального текста. – Уфа (Башкирский гос. Университет), 1983. – 143 с.
8. Кузнецов В.Г. Функциональные стили современного французского языка (публицистический и научный): учеб. пособ. для ин-тов и фак. иностр. яз. – М.: Высш. шк., 1991. – 160 с.
9. Лисиченко Л.А. Лексико-семантическая система украинської мови. – Харків, 1997. – 130 с.
10. Луцюк Н.В. Отбор и организация лексического материала подязыков авиационных специальностей в целях профессионально дифференцированного обучения русскому языку иностранных студентов-филологов (средний этап) : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Н.В. Луцюк. – К., 1991. – 290 с.
11. Розенталь Д.Э. Практическая стилистика русского языка : учеб. для вузов по спец. «Журналистика». – 5-е изд., испр. и доп. – М.: Высш. шк., 1987. – 399 с.
12. Савинова Е.К. Особенности словообразовательных средств выражения категории локативности в общеупотребительной и терминологической лексике английского языка / Е.К. Савинова // Функциональные стили: лингвометодические аспекты / Отв. ред. М.Я. Цвиллинг. – М.: Наука, 1985. – 239 с.
13. Соловьева И.М. Нормализация научно-технической терминологии / И.М. Соловьева // Особенности языка научной литературы : (романо-германская филология) / Отв. ред. В.Н. Ярцева. – М.: Наука, 1965. – С. 122-137.
14. Судовцев В.А. Научно-техническая информация и перевод : учеб. пособ. по англ. языку. – М.: Высш. шк., 1989. – 232 с.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-82>
УДК 378.147

Дмітрієва Н.С., Копочинська Ю.В.
Міжнародний науково-технічний університет
імені академіка Юрія Бугая

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ЗА ДОПОМОГОЮ СИНЕРГЕТИЧНОГО ПІДХОДУ

Анотація. У статті на основі науково-методичної літератури досліджено питання застосування у процесі професійної підготовки фахівців з фізичної терапії синергетичного підходу. Сформовані методи і принципи синергетичного підходу до навчального процесу майбутніх фахівців. Здійснено аналіз напрямків застосування синергетичного підходу у навчальній діяльності. Проаналізована дія основних факторів самоорганізації особистості і колективу. Досліджені засоби впливу на особистість в інтерактивних методах. Відповідно до результатів проведеного дослідження нами надані рекомендації по досягненню індивідуального акме майбутнього фахівця, а також зазначені основні вимоги до системи професійної підготовки фахівців з фізичної терапії.

Ключові слова: професійна підготовка, фізична терапія, фахівець, професійна підготовка, синергетичний підхід, дидактика, фахівець з фізичної терапії, синергетична акмеологія.

Dmitriiieva Nikol, Kopychynskaya Yuliia
Akademician Youriy Bugay International
Scientific and Technical University

PROFESSIONAL PREPARATION FOR PHYSIOTHERAPY BY SYNERGIC APPROACH

Summary. In the article on the basis of scientific and methodological literature, the issue of application in the process of professional training of specialists in the physical therapy of the synergetic approach has been researched. The methods and principles of synergetic approach to the training process of future specialists are formed. The analysis of directions of application of synergetic approach in educational activity is carried out. The analysis of the main factors of the self-organization of the individual and the collective is analyzed. Investigated means of influencing personality in interactive methods. According to the results of the research, we have provided recommendations for the achievement of the individual acme of the future specialist, as well as the main requirements for the system of professional training of specialists in physical therapy.

Keywords: professional training, physical therapy, specialist, vocational training, synergetic approach, didactics, specialist in physical therapy, synergetic acmeology.

Постановка проблеми. В освітній політиці XXI століття відбуваються інноваційні процеси, які докорінно модифікують всю систему вітчизняної освіти. Ці процеси створюють можливість для впровадження нововведень, вимагаючи зміни змісту самої освіти і способів організації освітнього процесу фахівців з фізичної терапії. Отже, наразі є актуальною проблема вдосконалення змісту, структури, форм і методів професійної підготовки майбутніх фахівців, визначення організаційно-педагогічних умов підвищення ефективності навчання.

Сьогодні в науці розвивається новий методологічний напрям – синергетика, що стає на міцну позицію в галузі педагогічного знання і світогляду, які знайшли своє відображення в теорії, принципах і закономірностях самоорганізації студентів під час навчальної діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням синергетики присвячено чимало робіт, серед яких можна виділити праці Аршинова В.І., Буданова В.Г., Деркача А.А., Піддубного Н.В. та Кременя В.Г. Серед багатьох науковців в педагогічній галузі, у тому числі дослідження Шевцової В.А., Панової О.І. та Федорової М.А., є актуальним питання застосування синергетичного підходу в освіті. Питання застосування під час професійної підготовки майбутніх фахівців з фізичної терапії синергетичного підходу потребує

подальшого вивчення та удосконалення організації та ведення процесу підготовки фахівців.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Питанням синергетики присвячено чимало робіт. Проте мало дослідженими залишаються можливості застосування синергетичного підходу у процесі професійної підготовки фахівців з фізичної терапії, який має забезпечити підвищення сприйнятливості їх до новацій, надання можливостей активного цілеспрямованого і вільного використання інформації, актуалізації внутрішніх сил і мотивів, спрямованих на особистий розвиток. Ці умови ми вважаємо необхідними для підвищення ефективності професійної підготовки та подальшої діяльності у сфері фізичної терапії. Нами здійснено теоретичне дослідження закономірностей застосування синергетичного підходу до професійної підготовки фахівців з фізичної терапії.

Метою дослідження є вивчення наукових закономірностей застосування у процесі професійної підготовки фахівців з фізичної терапії синергетичного підходу.

Методи дослідження. Аналіз науково-методичної літератури.

Виклад основного матеріалу дослідження. Під час професійної підготовки фахівців з фізичної терапії синергетичний підхід до методів навчання акцентує ряд нових аспектів, пов'язаних

з реалізацією основних принципів синергетики: принципу відкритості процесу навчання, його нелінійності (інваріантності) і нестійкості (динамічності). З точки зору синергетики навчання, перш за все, полягає у стимулюючій дії, що спонукує студента до відкриття себе для співпраці з іншими та самим собою [5]. Інший аспект, який підкреслює концепція самоорганізації в методології навчання, – це самоосвіта [9].

Оволодіння способами самоосвіти передбачає оволодіння способами знаходження параметрів порядку для вирішення певних завдань, виділення кордонів їх застосування через розрізнення лінійних і нелінійних ситуацій. Видатний педагог П.Ф. Лесгафт зазначав, що головним методом навчання є теоретичний, системний метод, сутність якого полягає в засвоєнні загальних закономірностей природних явищ і в умінні їх застосування до конкретних умов [5].

На наш погляд методика викладання матеріалу студентам повинна відповідати діяльності мозку як системи, що самостійно організовується щодо впорядкування системи знань. Засвоєння і розуміння матеріалу означає таку його організацію, при якій виділяється обов'язковий елемент – центральна ідея, виражена в головному понятті, – і інше знання, яке виводиться з цієї центральної ідеї [2; 3; 9].

Погляд на будову мозку як систему, яка самостійно організовує свою діяльність, задає ще один аспект синергетичного підходу до освітніх методів. Хід еволюції культури і науки, в особливості західної, привів до всебічного розвитку аналітичних, вироблених засобів обробки інформації, заснованих на логіко-понятійному мисленні. При цьому наочність і образність наочно-образного мислення багато в чому були втрачені, а з ними інтуїція і креативність. Синергетика теоретично обґрунтовує необхідність зблизити ці два взаємодоповнюючих способи пізнання [8; 9].

Результати теоретичного аналізу наукових праць засвідчили, що характерними ознаками самоорганізації складних систем є:

- відкритість до нової інформації, що як в контексті дослідження процесів формування професійних якостей майбутніх фахівців із фізичної реабілітації передбачає комплексне використання філософських принципів і категорій, загальнонаукових підходів, інноваційних педагогічних технологій, оптимальних психолого-педагогічних умов підготовки студентів у ВНЗ;

- нелінійність, що враховує різноманітність, багатогранність альтернативність способів розроблення й упровадження системи формування професійних якостей майбутніх фахівців;

- когерентність, що відображає узгоджений взаємозв'язок загальнонаукових підходів, філософських принципів і категорій у розробленій системі формування професійних якостей майбутніх фахівців [4].

З синергетичної точки зору навчання розглядається як процес самоорганізації особистості, що обумовлює стабільний стан нового рівня (якісно відмінного від попереднього). Навчання радикально перебудовує конфігурацію структури атрактора і цим самим призводить до появи нових властивостей особистості. Тривалий процес навчання або самоосвіти насамперед

пов'язаний з цілою серією подій якісної перебування атракторів структури особистості, свого роду фазових переходів. Таким чином, синергетичний підхід до навчання акцентує увагу до глибоких особистісних змін, які представляють історію індивідуального розвитку [3; 9].

Ще один напрямок синергетичних способів організації навчання пов'язаний із соціальною самоорганізацією колективу студентів. Інтерактивні методи не тільки забезпечують підвищення соціально-психологічної компетентності майбутніх фахівців з фізичної терапії. Вони являють собою найкоротший шлях до самонавчання і самоосвіти. Рефлексія спільної діяльності і спілкування призводить до усвідомлення студентами особливостей власних дій і в кінцевому підсумку власного індивідуального стилю діяльності. Отже, суб'єкт навчання виділяє в самому собі об'єкт (предмет) впливу і вже стає суб'єктом самонавчання [9].

В основі синергетичного підходу до навчання лежить принцип взаємодії суб'єктів навчання, викладача і студентів або студентів між собою. Тому в синергетичній парадигмі інтерактивні методи навчання виступають в якості основного чинника, що впливає на розвиток особистості студентів [6]. Засобом впливу на особистість в інтерактивних методах навчання є колектив [6; 9].

Основоположними методами синергетичного підходу в освіті можуть виступати методи сценарного мислення, прикладом яких можуть бути методики мозкового штурму. Дані методики є безпосереднім способом реалізації принципів нелінійності та хаотичності мислення і спрямовані на генерування ідей та різноманітних способів виходу з проблемної ситуації. Суть їх полягає у тому, що студентам пропонується за обмежений час запропонувати якомога більше відповідей на поставлене запитання. Сплеск творчої та інтелектуальної активності досягається не за рахунок орієнтування студентів на оцінювання якості і змісту відповідей, а за рахунок стимулювання процесів пошуку. Відмова в процесі пізнання від оцінювання запропонованих варіантів за певними критеріями, відповідності їх деяким рамкам призводить до підвищення відкритості, нелінійності, хаотичності процесів мислення, що підвищує творчу продуктивність. В цілому мова йде про зміну традиційного лінійного детерміністичного мислення новим, нелінійним, за рахунок зняття різних обмежень [3; 4; 7; 9].

З іншої точки зору основна роль в педагогічному спілкуванні належить діалогу. В.І. Аршинов вважає, що метод діалогу, спрямований на пізнання процесів самоорганізації та саморозвитку, повинен бути головним синергетичним методом навчання [2]. Дійсно, з одного боку, діалог між викладачем і студентом відповідає особливостям суб'єктів пізнання, тобто особливостям функціонування і розвитку людини і діяльності його мозку як систем, які самостійно організовуються. Він дозволяє реалізувати в самому процесі навчання основні синергетичні принципи [9].

Нелінійність, імпровізаційність діалогу являє собою непередбачуваність шляху формування думки, нового поняття або судження. Принцип відкритості передбачає обмін думками між викладачем і студентами, відкритість їх особис-

тісних позицій, взаємне збагачення. Методи інтерактивного навчання є способами управління процесом засвоєння знань за допомогою організації людських взаємодій і відносин [3; 8; 9].

Принцип нестійкості реалізується через зіткнення суперечливих позицій, виникнення напруженості в діалозі і прагнення вирішити виниклу конфліктну ситуацію переходом на нових підставах для продовження діалогічного спілкування. З іншого боку, якщо метод діалогу служить засвоєнню найбільш загальних законів функціонування і розвитку (законів функціонування систем, що самоорганізуються), то він дозволяє найбільш глибоко пізнати досліджувані об'єкти, тобто розглядати явища і предмети навколишнього світу як ті, які самоорганізуються, різної природи і різних масштабів [6; 9].

Синергетичний підхід до навчання дозволяє проаналізувати дію основних факторів самоорганізації особистості і колективу. Самі фактори виділяються на основі загальної психологічної структури діяльності як одиниці аналізу спільної та індивідуальної активності. При цьому синергетичний підхід підкреслює взаємозв'язок двох рівнів самоорганізації, обумовлених впливом одних і тих же факторів. Згідно зі структурою діяльності можна виділити три основні фактори самоорганізації: цільовий, нормативний (система дій) і контрольньо-оцінний. Кожен із факторів включає навчально-предметний (змістовний) і соціальний (смысловий) аспекти [3; 8; 9].

Дія цільового фактору представлена процесом формування мети спільної діяльності. Спочатку мета задається викладачем, який виконує функцію керівника колективу студентів, і диференціюється на систему завдань. На рівні самоорганізації індивіда здійснюється процес індивідуального утворення мети: орієнтація в системі завдань, виявлення особистісно-значущих завдань, прийняття колективної мети в результаті співвіднесення особистісно-значущих завдань зі спільною метою. Цільовий фактор створює систему, його дія робить вирішальний вплив на процеси самоорганізації.

Дія нормативного фактору реалізується в системі вимог викладача до знань, умінь і навичок студентів (предметно-змістовний аспект) і до соціальної компетентності, що виявляє значення функцій тієї чи іншої ігрової ролі. При цьому у студентів відбувається процес орієнтації у вимогах предметно-змістовного характеру і вибір «ролі», що відповідає особистій меті. Дія нормативного фактору в колективній самоорганізації представлена процесами формування ігрового колективу. Здійснюється вироблення колективних норм, співвідноситься предметний зміст та операційно-технічні дії тієї чи іншої ролі, здійснюється прийняття відповідальності за функціонування колективу в цілому, досягнення спільної мети, прийняття колективних норм і правил. На рівні самоорганізації особистості відбувається реалізація індивідуальної мети в умовах функціонування ігрової ролі.

Контрольно-оцінний фактор самоорганізації спочатку представлений контролюючими діями викладача, який керує процесом ознайомлення студентів з умовами гри і оцінює їх ступінь засвоєння. На рівні індивідуальної самоорганізації

включаються процеси саморегуляції, відбувається самооцінка своїх можливостей і свого вибору, здійснюється прогностична оцінка свого вкладу в досягнення мети спільної діяльності. Далі контрольньо-оцінний фактор реалізується в процесах формування системи групового контролю; організується група експертів, виділяються етапи і форми контролю (індивідуального і групового), розробляються критерії оцінки індивідуальної та спільної діяльності. В індивідуальній самоорганізації дія контрольньо-оцінного фактору пов'язана з саморегуляцією індивідуальної активності відповідно до рольових дій і функцій. При завершенні рольових функцій здійснюється самооцінка ступеня досягнення мети індивідуальної діяльності, а також самостійна оцінка кожним індивідом ступеня реалізації спільної мети, свого вкладу в її досягнення і інших параметрів спільної діяльності, які оцінюються експертною групою [9].

Ідея саморозвитку – акмеологічна ідея. Акмеологія вивчає шляхи досягнення досконалості в різних областях людської діяльності, у тому числі в освіті, професіоналізмі, духовному розвитку. Науковці в дослідженнях обґрунтовують новий напрямок науки – синергетичну акмеологію, предметом якої пропонують розглядати закономірності досягнення достатньою соціальною системою максимальної досконалості шляхом самоорганізації в усіх видах діяльності [1].

Ми вважаємо, що рекомендації по досягненню індивідуального акме майбутнього фахівця з фізичної терапії полягають у наступному:

- зріла людина зі сформованим світоглядом повинна пов'язувати свій професійний і соціальний ріст з певним ціннісним орієнтиром, виробити для себе індивідуальний ідеал, який визначає стратегію його життя в цілому;
- цей ідеал повинен відповідати його індивідуальному творчому потенціалу;
- цей ідеал слід привести у відповідність і з загальнозначущий (соціальним) ідеалом;
- з соціальних ідеалів треба вибрати інтегративний (синтетичний) ідеал, якому належить майбутнє;
- на зміну ідеологічному зразку в ході досягнення акме виникає ідеологічний сумнів, внаслідок чого у студента виникає потреба у виробленні нового ідеалу.

З позицій синергетичної акмеології ми пропонуємо висувати такі вимоги до системи професійної підготовки фахівців з фізичної терапії:

- включення в модель випускника здібностей до самоорганізації, самоосвіти, самовиховання, самовираження, самоствердження, саморозвитку і духовного зростання;
- орієнтація на механізми управління, що підтримують активність, оптимізм, самостійність, здатність до формування і відстоювання гуманістичних ідеалів в духовній і матеріальній сферах;
- інтеграція в педагогічному процесі особистісно-орієнтованого і соціального підходу, забезпечення балансу індивідуальних і соціальних інтересів;
- розвиток позитивного прогностичного мислення педагогів і студентів;
- організація синергетної взаємодії всередині освітнього середовища і з соціумом.

Висновки і пропозиції. Таким чином, синергетичний підхід в руслі системного підходу вносить нові аспекти в методологію підготовки фахівців з фізичної терапії: по-перше, уявлення про відкритість навчального процесу, що орієнтує на побудову методів спільної діяльності, а на акцентування індивідуального для кожного студента процесу навчання; по-друге, уявлення про нестійкість навчального процесу, що орієнтує на мале «резонансне», надаючи стимулюючий вплив; по-третє, орієнтація на самонавчання через оволодіння «універсальним» методом пізнання, який забезпечує знання загальних закономірностей самоорганізації; по-четверте, увагу до глибоких змін особистості, що відбувається в процесі навчання, тобто до процесу формування новоутворень; по-п'яте, активізація наочно-образного, емпіричного сприйняття світу як джерела інтуїтивного пізнання, який збагачує творчий початок людини; по-шосте, використання потенціалу інтерактивних методів, які активізують процеси соціальної взаємодії в колективі учнів, в свою чергу прискорюють перехід до самонавчання. Синергетичний підхід орієнтує студентів на самонавчання через оволодіння «універсальним» методом пізнання, який забезпечує знання загальних закономірностей самоорганізації. Також приділяється увага активізації наочно-образного, емпіричного сприйняття світу як джерела інтуїтивного пізнання, який збагачує творчий початок людини. Принципи синергетики обґрунтовують використання потенціалу інтерактивних методів, які активізують процеси соціальної взаємодії в колективі студентів та сприяють переходу до самонавчання.

Ідея саморозвитку є акмеологічною ідеєю. На основі проведеного дослідження ми запропонували рекомендації по досягненню індивідуального акме майбутнього фахівця з фізичної терапії. Ці рекомендації полягають у тому, що студент має пов'язувати свій професійний і соціальний ріст з певним ціннісним орієнтиром, виробити

для себе індивідуальний ідеал, який визначає стратегію його життя в цілому; цей ідеал повинен відповідати індивідуальному творчому потенціалу; цей ідеал слід привести у відповідність і з загальнозначущим (соціальним) ідеалом; з соціальних ідеалів треба вибрати інтегративний ідеал, якому належить майбутнє; на зміну ідеологічному зразку в ході досягнення акме виникає ідеологічний сумнів, внаслідок чого у студента виникає потреба у виробленні нового ідеалу.

Також з позицій синергетичної акмеології ми пропонуємо висувати такі вимоги до системи професійної підготовки фахівців з фізичної терапії: включення в модель випускника здібностей до самоорганізації, самоосвіти, самовиховання, самовираження, самоствердження, саморозвитку і духовного зростання; орієнтація на механізми управління, що підтримують активність, оптимізм, самостійність, здатність до формування і відстоювання гуманістичних ідеалів в духовній і матеріальній сферах; інтеграція в педагогічному процесі особистісно-орієнтованого і соціального підходу, забезпечення балансу індивідуальних і соціальних інтересів; розвиток позитивного прогностичного мислення педагогів і студентів; організація синергетичної взаємодії всередині освітнього середовища і з соціумом.

За результатами дослідження можна стверджувати, що застосування у процесі професійної підготовки фахівців з фізичної терапії синергетичного підходу забезпечить підвищення сприйнятливості їх до новацій, надання можливостей активного цілеспрямованого і вільного використання інформації, актуалізації внутрішніх сил і мотивів, спрямованих на особистий розвиток. Перспективними питаннями для подальших досліджень є більш глибоке дослідження моделі поетапного ускладнення та диверсифікації технологій, форм, методів, способів реалізації професійної підготовки фахівців з фізичної терапії відповідно до принципів синергетичного підходу.

Список літератури:

1. Акмеология: Учебник / Под общ. ред. А.А.Деркача. – М.: Изд-во РАГС, 2002. – 650 с.
2. Аршинов В.И. Синергетика как феномен постнеклассической науки. – М., 1999. – 203 с.
3. Буданов В.Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. Изд. 3-е дополн. – М.: Издательство ЛКИ, 2009. – 240 с.
4. Копочинська Ю.В. Деякі загальнонаукові підходи до формування професійної ідентичності майбутніх фахівців із фізичної реабілітації. Збірник наукових праць «Педагогічні науки». – Вип. LXXIX, том 3. – С. 153-159.
5. Панова О.И. Педагогическая антропология П.Ф. Лесгафта и современные идеи педагогического взаимодействия : диссертация кандидата педагогических наук: 13.00.01 / Панова Ольга Ивановна; [Место защиты: Ур. гос. пед. ун-т]. – Екатеринбург, 2008. РГБ ОД. URL: <http://www.dslib.net/obw-pedagogika/pedagogicheskaja-antropologija-p-f-lesgaf-ta-i-sovremennye-idei-pedagogicheskogo.html> (дата звернення: 22.12.2018).
6. Поддубный Н.В. Психология и синергетика: методологический аспект: [учеб. пособие] / Н.В. Поддубный. – Белгород: ИПС «ПОЛИТЕРРА», 2003. – 152 с.
7. Синергетика і творчість : монографія / за ред. В.Г. Кременя. – К.: Інститут обдарованої дитини, 2014. – 314 с.
8. Федорова М.А. Педагогическая синергетика как основа моделирования и реализации деятельности преподавателя высшей школы. Севастополь, 2004. 169 с. (скачать на library.ua) // Киев: Библиотека Украины (ELIBRARY.COM.UA). Дата обновления: 12.03.2014. URL: <http://elibrary.com.ua/m/files/view/Диссертация-Федорова-М-А-Педагогическая-синергетика-как-основа-моделирования-и-реализации-деятельности-преподавателя-высшей-школы-Ставрополь-2004-169-с-скачать-на-library-ua> (дата звернення: 22.12.2018).
9. Шевцова В.А., Пчелкина Е.П. Синергетический подход к обучению студентов в системе высшего профессионального образования. Историческая и социально-образовательная мысль. 2017. Том 9. № 3. Часть 1. С. 192-196. DOI: 10.17748/2075-9908-2017-3/1-192-196.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-83>

УДК 378:147:88

Каблова Т.Б., Цимбал К.О., Цимбал С.В.
Київський університет імені Бориса Грінченка

ДО ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ НАБУТТЯ ПРОФЕСІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НА ПРИКЛАДІ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ VIRTUAL STUDIO TECHNOLOGY

Анотація. Стаття присвячена питанням використання надбань сучасного розвитку в контексті формування професійних компетенцій. Зосереджено увагу на інформаційно-комунікаційному забезпеченні мистецької діяльності. Автори розглядають цифрові інструменти Virtual Studio Technology як потужну складову в дискурсі розвитку використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальному процесі. Окремо слід наголосити на практичній спрямованості в галузь безпосередньо музичної діяльності та мистецької освіти тощо. Проаналізовано використання плагінів Virtual Studio Technology в контексті звукового, музичного редактору, секвенсору і та інших програмних сфер.

Ключові слова: програмне забезпечення, мистецька освіта, Virtual Studio Technology, плагіни, музичне мистецтво.

Kablova Tetuana, Tsymbal Kateryna, Tsymbal Serhii
Boris Grinchenko Kyiv University

TO THE QUESTION OF THE USE OF MODERN TECHNOLOGIES FOR PROFESSIONAL COMPETENCE ON THE EXAMPLE OF DIGITAL TOOLS VIRTUAL STUDIO TECHNOLOGY

Summary. The article is devoted to the use of the achievements of modern development in the context of the formation of professional competences. Focused attention to the information and communication support of artistic activity. Authors consider digital tools Virtual Studio Technology as a powerful component in the discourse of the development of the use of information and communication technologies in the educational process. Separately, emphasis should be placed on the practical orientation of the field of direct musical activity and artistic education, etc. The use of Virtual Studio Technology plug-ins in the context of a sound, music editor, sequencer and other software applications has been analyzed.

Keywords: software, arts education, virtual studio technology, plugins, musical art.

Постановка проблеми. Важливим етапом в підготовці конкурентоспроможного фахівця є здатність опанувати та використовувати в освітньому процесі все складові, що дозволяє сучасний глобалізований світ. В першу чергу це можливості повсякмісної технологізації та використання засобів інформаційно-комунікаційного характеру. В музичному мистецтві можна говорити про найбільш складний процес входження технологічних принципів та засобів як частини музичного культурпростору. Це було пов'язано з потребою визначення таких мистецьких технологій в системі музичного перформанса та музичної діяльності в цілому. Як вказує Є. Куц «сьогодні можна говорити про існування розвинутої системи використання мистецьких технологій в практичній музичній діяльності». Тобто всезагальний технічний розвиток та, як наслідок, вплив цього розвитку на музичний твір, може проявлятися на всіх стадіях створення та роботи над музичним твором. Так, на думку І. Гайденка, такий, здавалося б, «побічний» момент, як відображення та редагування нотного тексту за допомогою відповідного програмного забезпечення, може суттєво вплинути на процес композиції [1, с. 160], навіть якщо подальше функціонування твору передбачає виключно традиційний шлях, без використання жодних електронних засобів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Серед досліджень, що присвячені даній

тематиці є ціла низка досліджень серед яких перш за все дослідження, що вивчають електронні та комунікаційні технології в галузі музичного мистецтва, серед таких можна назвати роботи І. Гайденко, І. Ракунова, М. Расса, Т. Тучинської, М. Хьюїтт, С. Шустов. Серед українських дослідників особливо слід зазначити роботи К. Фадеевої, Є. Куца, В. Дьяченка.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Але при достатньо глибокому розгляді векторів складного процесу використання інформаційно-комунікаційних технологій, можна говорити про недостатню обізнаність в галузі використання цифрового інструментарію безпосередньо в музично-педагогічному процесі. Як можна стверджувати, спираючись на дослідження в галузі сонорики Ю. Холопова, естетичний принцип сучасного музичного простору знаходиться на перетині шарів «горизонталі-мелодія, вертикалі-гармонія» [4]. та відповідно третього глибинного рівня забезпечення технічного характеру, де можливо втілити в буквальному розумінні масштабність звучання, різнобарвність тканини, взаємопроникнення ліній звуковисот, ритму, динаміки та ін. Сучасні електромозичні інструменти, програмні синтезатори та семплери, мультитрекові секвенсори справді дозволяють з легкістю вирішити більшість інтонаційних, тембрових, динамічних та темпоритмічних проблем. Важливу роль грає не тільки наявність технічних засобів, а й способи їх за-

стосування, які також еволюціонують з часом і складають основу індивідуальної майстерності і локальних професійних шкіл. Останнім часом надзвичайно популярними стали аудіоефекти, обробки і віртуальні інструменти, реалізовані програмним шляхом і працюючі в режимі реального часу. Вони можуть являти собою як окремі програми, так і плагіни, призначені для використання з інших додатків – додатків-хостів. Як вказує Є.Куш «У результаті інтенсивних маніпуляцій із якісними характеристиками звуку відбувається переосмислення ролі окремого звуку» [2], що звісно викликає потребу вивчення цього програмного забезпечення.

Отже, **метою статті** є ретельний розгляд певного інформаційного забезпечення мистецької діяльності в галузі мистецького педагогічного процесу, а саме Virtual Studio Technology.

Виклад основного матеріалу. У віртуальному середовищі звукові об'єкти можуть існувати ізольовано один від одного, внаслідок чого просторово-часова кореляція перестає бути необхідною умовою доставки повідомлення адресату. В таких умовах набувають значення форми. Які здатні працювати з цим звуком, забезпечувати йому всі просторові характеристики. Серед таких треба зосередити увагу на Virtual Studio Technology (VST). Зазначене забезпечення існує в контексті ресурсозалежного формату плагінів реального часу. Ці плагіни підключаються до звукового, музичного редактору, секвенсору і та інших програмних сфер [5].

Сьогодні в форматі Virtual Studio Technology існує безліч плагінів, що робить його одним з найпоширеніших для звукових програм. Додатки VST відрізняються від плагінів DirectX за кількома параметрами; зокрема, вони існують для Windows, Mac OS X і Linux. Крім того, на відміну від ранніх версій DirectX, плагіни VST мають розвинений інтерфейс автоматизації.

Поняття VST-плагіни використовується як дефініція для визначення програмних аудіоефектів. Тобто таких, що використовуються в роботі зі звуком, а саме Sonar, FL Studio, REAPER, Ableton Live, Cubase, Nuendo, Sound Forge, ACID Pro і інші. Слід наголосити на існуванні різновиду VST – VSTi. Де «i» в скороченні позначає слово «instrument». Як впливає з назви, VSTi-плагін представляє собою не ефект, а інструмент – програмний синтезатор або семплер. На даний момент існують сотні різних VST plug-ins (повний їх список наводиться на сайті www.kvr-vst.com) – всі вони поділяються на кілька великих груп. VST-інструменти-це різного роду синтезатори і програмні звукові генератори, які беруть в якості вхідної інформації потік midi-подій, або, простіше кажучи, midi-доріжку, і «видають» на вихід звичайний аудіотрек. Серед них є як прості безкоштовні модулі, так і складні високоякісні семплери вартістю до декількох тисяч доларів! До речі, разом з Cubasis VST 4 поставляються кілька стандартних інструментів і усічена версія ще одного унікального продукту, що видається під маркою Steinberg, – (: wizoo :) Virtual Guitarist, мова про яку піде трохи нижче.

Інша велика група – VST-ефекти – дозволяє в реальному часі проводити обробку аудіо- або

midi-треків. У цьому розділі також спостерігається велике різноманіття. Тут можна знайти аналоги практично всіх пристроїв обробки, якими буквально напхана будь-яка сучасна студія звукозапису. Але вартість їх, звичайно ж, незрівнянно менше, ніж у «залізних» родичів, хоча ціна деяких модулів, що реалізують «фірмові» алгоритми, теж може обчислюватися тризначними числами.

Одні VST-ефекти служать для реалізації творчих задумів звукорежисера і умовно називаються «спотворюють» – сюди відносять різні ревербератори, фазер, затримки, модулі типу «дисторшн» або «овердрайв» і ін. Інші ж, навпаки, покликані «очищати» і «ущільнювати» вихідний аудіоматеріал – в їх число потрапляють еквалайзери, компресори / лімітери, енхансери та інші plug-ins для мастерингу запису.

Серед VST-ефектів зустрічаються і ті, що працюють не з аудіодоріжкою, а з midi-послідовністю, і відповідно зміни вносяться саме в порядок проходження midi-подій. Найчастіше це midi-ревербератори, затримки і так звані гуманайзери (humanizers) – модулі, які вносять в midi-трек трохи помітну хаотичність, характерну для «живого» виконання. Гуманайзерам подібні плагіни типу VST-входи – підключивши такий plug-in до одного з midi-треків, можна не писати партію самому, а покласти на автогенерація. До них зараховують акомпаніатори, арпеджіатори, барабанні бібліотеки, що працюють на основі аналізу інших аудіо- або midi-треків.

Але технологія VST – не єдине, чим здатні похвалитися пакети серії Cubase. На рівень професійного ПО ці продукти виводить ще одна технологія, авторство якої належить також Steinberg. Йдеться про програмному інтерфейсі ASIO (Audio Streaming Input Output), що забезпечує чудову продуктивність і дозволяє обробляти безліч аудіопотоків в реальному часі. Справедливості заради слід зауважити, що VST і ASIO – не абсолютне ноу-хау в світі музичних PC. Практично аналогічні функції пропонують і засоби Microsoft DirectSound / DirectMusic, що входять до складу DirectX. Однак швидкодія даних API і зручність програмування для них залишають бажати багато кращого, і саме це спонукало Steinberg створити альтернативу [6]. Проте, ASIO-драйверами забезпечені лише професійні (ну, або напівпрофесійні) плати, а також найновіше покоління звичайних аудіокарт, наприклад Creative Audigy або вбудоване аудіо чіпсета NForce. Втім, даний факт не означає, що Cubasis'om зможуть скористатися лише щасливі власники ASIO-сумісного «заліза» – в комплекті з пакетом поставляється спеціальна утиліта, яка транслює виклики ASIO в DirectX.

Ще одна специфічна особливість Steinberg – графічний інтерфейс пакетів. Основна ідея, згідно з якою він створювався, полягає в тому, щоб зробити його максимально зручним для фахівців, більш звикли крутити ручки мікшера і пристроїв обробки, ніж натискати комп'ютерною мишею на «віртуальні» екранні кнопки. У зв'язку з цим лівова частка коштів Steinberg нагадує справжні «залізні» звукові модулі (а відповідно використовується і професійна терміноло-

гія). Початківцю музикантові подібний підхід може здатися дещо страхотливим, а деякі рішення – і зовсім нелогічними. Зате, якщо добре освоїти інтерфейс Cubasis, зовнішній вигляд будь-студійної консолі більше не викликає побожного трепету.

Ну а тепер, озброївшись знаннями про те, чим же відрізняються секвенсори Steinberg від безлічі інших, оглядати пакет стане набагато простіше. Основне робоче поле Cubasis – Arrange – начисто представляє список аудіо- і midi-доріжок, а також їх параметрів (Track Info) і окремих складових (Part). Набір установок для треків типу Audio і Midi різний, тому розглянемо їх окремо.

Audio Trek служить для розміщення звичайної звукової фонограми, попередньо імпортованої з зовнішнього файлу (File – Import – Audio File...) або ж записаної прямо в Cubasis за допомогою функції Record на панелі Transport. Серед форматів, які розпізнає секвенсор, є як класичні (WAV, MP3), так і не зовсім – наприклад, в якості окремого аудіофрагмента можна використовувати файл формату програми Steinberg ReCycle, призначеної для створення ударних або інструментальних петель, з яких «плететься» музична канва більшості сучасних композицій.

Найважливіші настройки аудіотрека знаходяться на панелі VST Channel Settings – тут розташовані два канали параметричного еквалайзера (EQ) з ручками управління передпідсилення (Gain), частотою (Frequency) і шириною смуги зрізу (Q), а також параметри каналу Insert, куди підключаються різні VST-ефекту. Загальний амплітудний і панорамний баланс всіх аудіотреков встановлюється з панелі VST Channel Mixer, де є окремі фейдери для моноканалів і стереогруп. Звідси ж зведену запис можна експортувати в аудіофайл.

Дещо по-іншому відбувається робота з midi-треками. Найважливіший параметр в налаштуваннях такої доріжки – вихідний пристрій. Безумовно, Cubasis «розпізнає» будь-який апаратний синтезатор, інстальований в систему (найчастіше це WaveTable- або DLS-сумісний синтезатор аудіокарти), проте найчастіше їх якість сильно «не дотягує» до VST-інструментів.

Отже, розглянемо тепер VST-інструменти. У комплект з Cubasis входять повні версії наступних модулів: два поліфонічних аналогових синтезатора загального призначення CS40 і JX16; два басових синтезатора, один з яких імітує звичайний аналоговий блок Neon, і другий, виконаний за «класичної» семпловіе технології, – VB-1; драм-машина LM-9 з двома наборами ударних – акустичним і електричним; оригінальний поліфонічний вокальний синтезатор Brother Gregory, що дозволяє відтворювати спів чоловічого хору, і універсальний 16-канальний синтезатор Universal Sound Module. Крім вищевказаних plug-ins, на CD з Cubasis також знаходиться демо-версія «аналогового» басового синтезатора Tau від компанії Muon Software.

Разом з пакетом від Steinberg на окремому компакт-диску поставляється також VST-plugin (: wizoo :) Easy Guitar, який настільки незвичайний, що заслуговує окремого міні-огляду. Easy Guitar є VST-продукт нового покоління,

що імітує реалістичне звучання справжніх живих інструментів – електричної (Electric Easy Guitar) і акустичної гітари (Acoustic Easy Guitar). Правда, побудований він не погоджується модному сьогодні принципом фізичного моделювання (з такими модулями в реальному часі не справляються поки навіть найдосконаліші процесори), а старим добрим методом семплювання. Є ще одне застереження – Easy Guitar підходить лише для запису партій ритм-гітари, оскільки все петлівиполненні у вигляді акордних шаблонів. Певне поєднання midi-нот однозначно задає акорд, а за допомогою подій, які були надіслані в певний канал, управляється ритмічний малюнок партії (всі ритмічні шаблони також є пресемпльованими). Попередньо набори звучання дозволяють добитися ефекту блюзової, кантрі, хард-рок і навіть гранж-гітари. Незважаючи на таке просте рішення, модуль працює просто чудово і в 90% випадків спокійно замінює ритм-гітариста. Щоб оцінити якість та масштабність Easy Guitar, досить назвати загальний обсяг аудіосемплів, використовуваних цим модулем, – майже 300 МВ.

Після установки потрібного інструменту основна робота над midi-треком відбувається в трьох панелях – Edit, Score і Midi Track Mixer. Перші два вікна надають інтерфейс для набору партії. Edit – у вигляді розграфленої сітки з піано-клавішами в лівій частині. Вибравши опцію Draw, досить «намалювати» блоки певної довжини на відповідній ноті лінійці, щоб інструмент «заслухав». А щоб партія виявилася «рівною», слід включити режим прив'язки до часток такту. Для комп'ютерних музикантів, які добре володіють нотною азбукою, більш звичним буде вікно Score – тут партитура набирається звичайними нотами на класичному нотному стані.

Коли всі партії готові, запис необхідно «зводити» – для цього служить панель Midi Track Mixer. Балансувати треки можна як перед, так і під час відтворення – при цьому всі зміни положення фейдерів стануть запам'ятовуватися, якщо включити режим Record.

Висновки з даного дослідження і перспективи. Отже, в існуючому полівекторному інформаційно-комунікаційному просторі одним з найбільш доступних для роботи є формат програмного забезпечення Virtual Studio Technology. Ці плагіни є найбільш простими в своєму використанні та найбільш доступними для опанування в мистецькому педагогічному процесі. Склад також наголосити, що їх будь-яке явище, яке вивчається в навчально-методичному ракурсі повинно мати своє втілення в живій практиці, особливо це стосується музичної діяльності, як такої що насамперед носить практичний характер. Вивчення можливостей Virtual Studio Technology дозволяє формувати професійні компетентності майбутніх студентів, які в своїй діяльності пов'язані з використанням сучасних мистецьких технологій. Зазначене безсумнівно стверджує перспективність вивчення даного напрямку в мистецькому педагогічному процесі, а безпосереднє використання визначених матеріалів в навчальному контексті формує потребу подальшого вивчення можливостей сучасного програмного забезпечення.

Список літератури:

1. Гайдено І.А. Роль музикальних комп'ютерних технологій в сучасній композиторській практиці: дис. ... канд. мистецтвознавства: 17.00.03 / Гайдено Ігорь Анатольевич. – Харків, 2005. – 187 с.
2. Куц С.В. Провідні тенденції сучасної музичної культури [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uk.x-pdf.ru/6tehlicheskie/229985-1-udk-008-78-kusch-vgen-vadimovich-kandidat-mistectvoznnavstva-starshiy-vikladach-nacionalnoi-akademii-kerivnih-kadriv.php>.
3. Ньюэлл Ф. Project-студии / Филипп Ньюэлл. – М.: Шоу-Мастер, 2002. – 271 с.
4. Холопов Ю.Н. Новые парадигмы музыкальной эстетики XX века / Юрий Николаевич Холопов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kholopov.ru>.
5. 120 Years of Electronic Music [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://120years.net>.
6. Arturia [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.arturia.com/evolution>.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-84>

УДК 37.032:374.1

Козолуп М.С.

Львівський національний університет імені Івана Франка

ПРОФЕСІЙНО-ОСОБИСТІСНИЙ САМОРОЗВИТОК МАЙБУТНЬОГО УЧИТЕЛЯ В КОНТЕКСТІ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ

Анотація. Розглянуто трактування професійної компетентності педагога в науковій рефлексії сучасних дослідників. Схарактеризовано процеси самопізнання, самопрезентації та самоосвіти у якості ключових форм здійснення професійно-особистісного саморозвитку майбутнього учителя. Враховуючи основоположні принципи компетентісного підходу, обґрунтовано використання методу портфоліо, ведення щоденника спостережень, опрацювання фахової літератури, аналіз передового педагогічного досвіду, відвідування тренінгів, методичних майстерень з метою цілеспрямованого вдосконалення рівня професіоналізму та особистісного становлення майбутніх учителів.

Ключові слова: професійно-особистісний саморозвиток, самопізнання, самоосвіта, самопрезентація, професійна педагогічна компетентність, компетентісний підхід.

Kozolup Mariia

Ivan Franko National University of L'viv

PROFESSIONAL AND PERSONAL SELF-DEVELOPMENT OF A PROSPECTIVE TEACHER THROUGH THE PRISM OF COMPETENCY-BASED APPROACH

Summary. The paper regards various interpretations of a pedagogue's professional competency through contemporary researchers' reflections. It describes the processes of self-discovery, self-presentation and self-education as the key ways to successful professional and personal self-development of a prospective teacher. Considering the foundational principles of the competency-based approach, we attempted to substantiate the use of such methods of prospective teachers' professional growth and personal development as the portfolio method, observational journaling, attending teacher development workshops, and analysis of progressive pedagogical experience.

Keywords: professional and personal self-development, self-discovery, self-education, self-presentation, professional pedagogical competency, competency-based approach.

Постановка проблеми. Сьогодні освіта в Україні перебуває в стані активного реформування та пошуку нових шляхів підготовки фахівців. У Законі «Про освіту» проголошено курс на впровадження засадничих принципів компетентісного підходу, що реалізує можливість проектування результату освітнього процесу з позиції запитів суспільства та потреб сучасного ринку праці. Зміст освіти, в якій домінувала «знанцева» парадигма, все більше вступає в суперечність з умовами динамічності, нестабільності та неоднозначності сучасного мультикультурного інформаційного суспільства [9].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методологічні аспекти запровадження в освітній процес компетентісного підходу розкрито у наукових роботах вітчизняних (О. Савченко, Н. Бібік, Л. Ващенко, О. Пометун, О. Локшина, О. Овчарук, І. Сотніков) та зарубіжних (Д. Бріджес, Р. Ворхіс, Р. Харріс, Б. Гобарт, І. Зімня, А. Хуторський) науковців. Дослідники погоджуються, що беззаперечною перевагою компетентісного підходу є взаємозв'язок з гуманізацією та особистісною орієнтацією освітнього процесу, водночас наголошуючи, що реалізація компетентісного підходу потребує підготовленого педагога – цілісної гармонійної особистості, яка здатна і прагне не тільки до професійного, але й до особистісного зростання, орієнтована на саморозвиток і самореалізацію.

Проблематика саморозвитку особистості глибоко висвітлена у дослідженнях С. Максименка, Г. Костюка, І. Беха, Г. Балла, С. Рубінштейна, В. Маралова, В. Андреева, А. Маслоу,

К. Роджерса, К. Макліана, Б. Малм, М. Рамена, та ін. Професійна діяльність є безперечно однією з найважливіших сфер самореалізації людини. Задоволеність працею є головним показником соціальної адаптації, успішності та продуктивності життя, особливо для молодого фахівця. Майбутнього учителя бачать сьогодні наділеним такими якостями як пластичність, мобільність, неординарність у вирішенні професійних задач, здатність швидко оволодівати новими технологіями і методами навчання, максимально повно розкривати свій професійно-особистісний потенціал [8, с. 179]. Тому постійно зростає інтерес науковців до дослідження професійного саморозвитку та особистісного вдосконалення учителя (А. Деркач, З. Курлянд, М. Боритко, Л. Мітіна, К. Альбуханова-Славська, Н. Лосева, М. Костенко, В. Фрицюк, І. Краноцок, В. Ковальчук).

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. У науковій психолого-педагогічній літературі представлено глибоке обґрунтування різних аспектів саморозвитку особистості, професійного самовдосконалення педагога. Проте мало розробленим залишається питання органічного взаємозв'язку значателних процесів та їх реалізація з позиції компетентісного підходу в освітньому дискурсі сучасності.

Метою нашої статті є розгляд ключових форм та методів здійснення професійно-особистісного саморозвитку майбутнього учителя в контексті компетентісного підходу.

Виклад основного матеріалу. Необхідність професійно-особистісного саморозвитку майбутнього учителя визначається сучасними

вимогами до його професійної компетентності та готовності регулювати свою діяльність у відповідь на швидкі суспільні трансформації. Професійна компетентність педагога визначається як єдність теоретичної й практичної готовності спеціаліста до здійснення своєї професійної діяльності [11, с. 175]; як комплекс теоретичних знань і практичних навичок, що має охоплювати гуманістичні й етичні погляди майбутніх фахівців як важливі ціннісні орієнтири їх професійної діяльності [5, с. 31]; як сукупність спеціальної, та методичної компетентностей у галузі способів формування знань, умінь і навичок учнів, психолого-педагогічної компетентності; рефлексії професійної діяльності [3, с. 56].

Більшість науковців (О. Дубасенюк, Н. Нічкало, В. Семиченко, О. Пехота, М. Дяченко, А. Маркова, І. Зимня, О. Пометун, Т. Ціпан) розглядають професійну компетентність педагога з точки зору проблеми реалізації особистісних характеристик вчителя, розвитку його професійної свідомості і рефлексії, динаміки професійного самовизначення та обґрунтовують її структурні компоненти. А. Маркова, розкриваючи сутність професійної компетентності учителя, виділяє у складі даного утворення спеціальну, соціальну, особистісну та індивідуальну компетентності, наголошуючи на соціальній відповідальності учителя за результати своєї праці та необхідності оволодіння прийомами особистісного самовираження і саморозвитку, засобами протистояння професійним деформаціям особистості, готовністю до професійного зростання [4, с. 34]. Все частіше до обов'язкових компонентів професійної компетентності учителя відносять характеристики активності, пов'язаної із саморозвитком особистості, у тому числі автономізаційну компетентність – здатність до саморозвитку, творчості, самовизначення, самоосвіти, конкурентоспроможності; готовність і потреба навчатися протягом усього життя (Н. Кузьміна, В. Пилипівський, А. Хуторський, В. Цапок, О. Шиян та ін.); компетентність саморозвитку – знання про роль самоактуалізації та усвідомлення значущості особистої причетності до процесу самовдосконалення інших учасників навчальної взаємодії; готовність до самоосвіти та самовиховання; спроможність до самопізнання, саморефлексії та самовиховання (О. Біла, Т. Гуменникова, Я. Кічук, В. Міляева, Ю. Бреус).

Аналіз наукової періодики за проблематикою професійно-особистісного саморозвитку майбутнього учителя свідчить про переважно процесуальний підхід до визначення сутності даного поняття (І. Краснощок, Н. Пилипенко, П. Харченко, Л. Павленко, Г. Селевко, Р. Цокур, Д. Чернілевський). Зокрема І. Краснощок, узагальнюючи погляди науковців, визначає професійний саморозвиток педагога як свідомий, цілеспрямований процес підвищення рівня його професійно-педагогічної компетенції, розвитку професійно значущих якостей відповідно до зовнішніх соціальних вимог, умов професійної педагогічної діяльності і власної програми розвитку. Даний процес базується на постійному подоланні особистістю внутрішніх суперечностей між реальним рівнем професіоналізму («Я – реальне») і уявним («Я – ідеальне») [2, с. 9].

О. Романовський та М. Канівець справедливо зазначають, що «...деякі автори у своїх роботах професійно-особистісний саморозвиток обмежують поняттям «професійний», хоча в зміст цього поняття все одно вкладають особистісну складову. Основна ідея проблеми професійного саморозвитку – це ідея детермінації розвитку особистості діяльністю, тому особистість вивчається з позицій її відповідності професії й успішності діяльності в ній» [10, с. 195].

Цілком поділяємо думку В. Ковальчук стосовно професійно-особистісного саморозвитку майбутніх учителів. Дослідниця стверджує, що професійний розвиток студента невіддільний від особистісного, адже в їх основі лежить принцип саморозвитку, який спрямовує особистість до творчої самореалізації. Усвідомлення професійної ролі, осмислення можливих професійних кроків та наслідків з них, прогнозування своєї професійної діяльності та її перспектив, здатність до самоконтролю та самовдосконалення утворюють вихідну базу розвитку майбутнього професіонала, зокрема вчителя [7, с. 10].

Ключовими змістовими характеристиками професійно-особистісного саморозвитку учителя виступають ціннісні орієнтації та особистісні смисли, самооцінка, самопрогнозування, здатність ставити перед собою перспективні цілі та досягати їх, самоосвіта та постійна робота над підвищенням рівня професійної компетентності. Саме перелічені види діяльності та особистісні детермінанти забезпечують можливість самозміни, самовдосконалення та ефективного виконання професійних задач. З цього випливає, що професійний саморозвиток здійснюється поетапно – від самопізнання до практичної реалізації професійного саморозвитку, що передбачає наявність певного рівня самосвідомості та самооцінки, сформованої необхідності професійного самовдосконалення, розробку індивідуальної програми самоорганізації. Практична самореалізація професійного саморозвитку являє собою комплексне об'єднання само-процесів – самовиховання відповідних рис, саморегуляція, самоаналіз, самоконтроль та самокорекція [1, с. 60].

Процес самопізнання включає самоспостереження, рефлексію, самоаналіз та самооцінку. Результати інтегративної роботи у сфері самопізнання, з одного боку, і у сфері емоційно-ціннісного самоставлення – з іншого, поєднуються в особливе утворення самосвідомості особистості – у її самооцінку. Самооцінка виникає на основі узагальнюючої роботи процесів самосвідомості, що проходить різні етапи розвитку у ході становлення самої особистості. Ефективним методом роботи в процесі самопізнання виступає метод портфоліо та ведення педагогічного журналу спостережень. Професійне портфоліо – це еволюційна колекція професійних досягнень, цілей та досвіду. Американські дослідники Дж. Річардс і Т. Фарел стверджують, що «...ваше портфоліо, представляє, хто ви, що ви робите, чому ви це робите, де ви були, де ви знаходитесь, куди хочете йти, і як ви плануєте туди потрапити» [13, с. 98]. Журнал спостережень є постійним письмовим описом напрацювань, роздумів та інших думок про викладання, як правило, у формі записної книжки або документу в електронному форматі, який слугує

жить джерелом самооцінки [12, с. 68]. Крім того, як слушно зауважує Е. Мюррей, «ведення особистого журналу – це чудовий спосіб встановити цілі та відстежувати їх завершення» [12, с. 5].

Робота над самопроєктуванням може бути реалізована у вигляді особистісного проєкту, що передбачає: 1) створення «задуму себе», тобто конструювання Я – можливого, Я – бажаного, або ж Я – ідеального; 2) створення схеми або сюжету подальшого життя і себе у ньому; 3) реалізацію цього задуму шляхом вибудовування бажаної, передбачуваної ідеальної історії власного життя або плану, за яким втілюватиметься задум, а також конструювання власної ідентичності, адекватної власному задуму. Проєкт базується на соціокультурних зразках, а також на наявній в особистості концепції себе і свого життя, яка, з одного боку, задає зміст проєкту, з іншого – вибудовує обмеження задуму та можливостей його реалізації [7, с. 5].

Рефлексивне ставлення особистості до себе, перспективи професійного розвитку в майбутньому відображені у «Я-концепції» педагога. Психолого-педагогічні дослідження свідчать, що саме «Я-концепція» обумовлює визначення стійких форм професійної поведінки учителя, способів педагогічної діяльності, та шляхів їх самоудосконалення [9, с. 97]. Цілком погоджуємося із М. Солдатенком, що самоосвітній процес у широкому розумінні – це удосконалення своїх знань та умінь в різних сферах діяльності, в вузькому ж розумінні – удосконалення спеціальних знань та умінь в конкретній діяльності. Однією з головних умов самоосвітньої діяльності є самоконтроль, а не зовнішній контроль [9, с. 95]. Зміст самоосвіти повинен відповідати професійному рівню фахівця, його інтересам і нахилам. Приступаючи до самоосвіти, необхідно оцінити свої можливості

щодо удосконалення навчальних умінь, навичок та використання різних форм самоосвіти таких як опрацювання фахової літератури, аналіз передового педагогічного досвіду, методичні майстерні, відвідування тренінгів тощо.

Висновки і пропозиції. Компетентнісний підхід знаменує переорієнтацію домінуючої освітньої парадигми з її переважною трансляцією знань і формуванням навичок на створення умов для оволодіння комплексом компетентностей, що забезпечують активну життєву позицію, здатність ефективно діяти в швидко мінливих умовах сьогодення, готовність ставати суб'єктом власного професійно-особистісного зростання і самореалізації. На сучасному етапі вчитель має володіти такими професійно-педагогічними і фаховими вміннями, які були б спрямовані не тільки на передачу знань, а й сприяли б формуванню особистості учня як людини нового типу з гнучким нестандартним мисленням, зі стійкою внутрішньою мотивацією, з умінням самореалізації. Використання компетентностей як провідних цільових установок при оцінці якості підготовки майбутнього учителя означає істотний зсув у бік особистісно орієнтованого навчання, спробу реалізувати діяльнісно-практичну та культурологічну складові освіти, забезпечити доцільну єдність дій процесів диференціації та інтеграції в навчальному процесі ЗВО. Саморозвиток як форма розвитку, при якій особистість займає активно-творчу позицію по відношенню до власних змін, стає в даний час провідним способом становлення особистості, позначаючи перед педагогічною наукою завдання осягнення його сутності, механізмів, умов, засобів здійснення, ключову роль серед яких виконують процеси самопізнання, самоосвіти, самопрогнозування.

Список літератури:

1. Гандабура О.В. Професійний саморозвиток майбутніх учителів початкових класів як педагогічна проблема / О.В. Гандабура // *Science and Education a New Dimension. Pedagogy and Psychology*. – II (10). – Iss. 20. – Budapest: Society for Cultural and Scientific Progress in Central and Eastern Europe, 2014. – С. 58-61. – Режим доступу: 18.12.2018: http://seanewdim.com/uploads/3/4/5/1/34511564/seanewdim_ped_psy_ii10_issue_20.pdf.
2. Красношук І. Професійно-особистісний саморозвиток майбутнього вчителя як складова педагогічної освіти / І. Красношук // *Рідна школа*. – 2007. – № 4(927). – С. 9-11.
3. Кузьміна Н.В. Акмеологія: пути достижения вершин профессионализма / Н.В. Кузьміна. – М.: Рос. акад. управления, 1993. – 73 с.
4. Маркова А.К. Психология профессионализма. Москва: Гардарики, 2003. – 297 с.
5. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник / О.В. Малихін, І.Г. Павленко, О.О. Лаврентьева, Г.І. Матукова. – Сімферополь: Дайфі, 2011. – 270 с.
6. Міляева В.Р. Формування компетентності саморозвитку особистості як основа підготовки майбутнього фахівця / В.Р. Міляева, Ю.В. Бреус // *Проблеми загальної та педагогічної психології* [Електронний ресурс]: зб. наук. пр. Інституту психології ім. Г.С. Костюка АПН України. – Т. XIII. – Ч. 7. – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/pzpp/2011_13_7/120-128.pdf.
7. Професійний саморозвиток майбутнього фахівця: Монографія / За ред. В.А. Ковальчук. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. – 204 с.
8. Психологія саморозвитку особистості: збірник наукових праць / За ред. Н.В. Чепелевої, Я.Ф. Андреевої. – Чернівці–Київ: Видавець, 2016. – 284 с.
9. Розвиток і саморозвиток педагогічної майстерності майбутніх учителів: колективна монографія / І.А. Зязюн, О.А. Лаврінченко, М.М. Солдатенко, О.М. Семенов, С.Б. Пономаревський, Т.В. Іванова, О.М. Боровік, О.А. Грищенко, О.В. Тринус, О.С. Падалка. – Київ: Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, 2015. – 340 с.
10. Романовський О.Г. Сутність професійно-особистісного саморозвитку майбутніх фахівців та його механізми / О.Г. Романовський, М.В. Канівець // *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми* : зб. наук. пр. / редкол. І.А. Зязюн [та ін.]. – Київ: Вінниця, 2013. – Вып. 34. – С. 193-197.
11. Ціпан Т.С. Професійна компетентність сучасного вчителя / Т.С. Ціпан // *Інноватика у вихованні*. – 2016. – Вып. 3. – С. 174-181.
12. Murray A. Empowering Teachers through Professional Development / A. Murray // *English Teaching Forum*. – 2010. – Vol. 48. – Iss.1. – P. 2-11.
13. Richards J.C., Farrell T.S. Professional Development for Language Teachers: Strategies for Teacher Learning / J.C. Richards, T.S. Farrell. – New York: Cambridge University Press, 2005. – 197 p.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-85>

УДК 378.1:656(043.5)

Кочина В.В.

Українська інженерно-педагогічна академія

РОЗВИТОК ПРОФЕСІЙНОЇ МОБІЛЬНОСТІ ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА В СИСТЕМІ ДОДАТКОВОЇ ОСВІТИ

Анотація. Сформоване уявлення про професійну мобільність людини як здатності змінювати професію або рід діяльності в умовах високої динамічності суспільних відносин і зв'язків, передбачає також здатність до успішної самореалізації в суспільному (побутовому, сімейному, конфесійному, етнічному тощо) середовищі. Однак, мобільність, будучи одним з основних показників професійної і соціальної затребуваності суб'єкта, виступає одночасно як ціннісно-смісловий конструкт, як тип реагування особистості на ситуацію (життєву, професійну) в умовах життєдіяльності, що змінюються. Двоєдина мета освіти, яка полягає в спрямованості на якісне засвоєння студентами необхідного змісту з одного боку, і, з іншого – на розвиток їх особистісних якостей, зумовлює необхідність такого інженера-педагога у суспільстві, здатному перетворювати педагогічну дійсність і самого себе відповідно до вимог соціуму. Специфіка інженерно-педагогічної професії припускає, що її носій знаходиться в центрі усіх соціальних подій і в ситуації постійного соціального оцінювання. З одного боку, суспільство оцінює його діяльність, з іншої – в силу професійних обов'язків він оцінює інших.

Ключові слова: інженер-педагог, професійна мобільність, додаткова освіта, суспільство, якості і компетенції.

Kochyna Valentyna

Ukrainian Engineering Pedagogics Academy

AN OCCUPATIONAL MOBILITY DEVELOPMENT OF TEACHER-ENGINEERS FOR ADDITIONAL EDUCATION SYSTEM

Summary. The formed idea about personal occupational mobility as an opportunity to change a profession or activity in the high dynamic conditions of public relations and connections provides for a capacity also for successful self-realization in a public (domestic, confessional, ethnic and so on) environment. However, mobility, being the one of professional and social highly importance of subject basic indexes comes forward simultaneously as valued-semantic structure, as a type of personality reacting to a situation (vital, professional) in the vital functions conditions that are changed. A dual-purpose of education, that consists of orientation for the quality mastering from the one side and from another for the personality qualities development, it is predetermined the necessity of such teacher-engineer for society who is able to convert the pedagogical reality and self in accordance with the society requirements. The specific of engineering-pedagogical profession assumes that its transmitter is in the center of all social events and in the permanent social evaluation situation. On the one hand, the society estimates its activity and from another – it estimates others in force of professional duties.

Keywords: teacher-engineer, occupational mobility, additional education, society, qualities and competences.

Постановка проблеми. У сучасній інженерно-педагогічній науці проблема підготовки мобільної особистості є продовженням не лише вітчизняних, а й світових традицій філософської та педагогічної думки. Цільова установка системи освіти на розвиток особистісних якостей і компетенцій випускників, які забезпечують їх конкурентоспроможність, з особливою гостротою актуалізувалася в нашій країні за останні роки, коли в умовах швидкої зміни змісту професійної діяльності відбувається настільки ж швидко оновлення наявних знань. Однак, сформованість цих особистісних якостей слід розглядати лише як передумову конкурентоспроможності суб'єктів професійної діяльності. Висока соціальна і професійна конкурентоспроможність проявляється в здатності особистості самостійно знайти шляхи самореалізації, самовдосконалення, уникнути «затягнень» в періодах вікових та професійних криз, не піддатися маргіналізації свідомості. Саме такі особистості стануть основою соціального фундаменту демократичного суспільства і стануть найчисленнішим класом «професіоналів».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Базовими для розробки проблеми розвитку

професійної мобільності є дослідження, безпосередньо пов'язані з ідеєю професійного розвитку особистості педагога, а також наукові праці, присвячені проблемі організації процесу і досягнення якості професійно-педагогічної підготовки (О.А. Абдулліна, Р.М. Асадуллін, В.П. Бездухов, В.А. Беліков, Е.Ф. Зеер, А.В. Кир'якова, Н.В. Кузьміна, О.А. Леванова, В.А. Сластєнін, Е.Ш. Хамитов та ін.); дослідження по проблемах освіти дорослих С.Г. Вершловського, С.І. Змієва, М.Т. Громкової, І.А. Колеснікової, А.П. Тряпціної, Т.І. Шамовой та ін. Істотний вклад в розробку проблеми професійної готовності і творчої активності фахівців, розвитку їх базових і спеціальних компетентностей, як основи мобільності в професійній діяльності внесли роботи В.І. Андреева, А.А. Вербицького, Б.С. Гершунського, І.А. Зимовою, В.А. Козирева та ін. У витоків розробки наукових основ проблеми мобільності стояли Е. Гідденс, Т. Парсонс, П. Соркін, а пізніше – Т.П. Дегтярьова, Р.В. Ривкіна, Н.М. Таланчук та ін. Наукові положення, що безпосередньо зачіпають проблему підготовки професійно-мобільної особи фахівців сформульовані в дисертаційних дослідженнях З.А. Багіша-

ева, Л.В. Горюнової, О.М. Дудіна, Б.М. Ігошева, Ю.І. Каліновського, Н.Ф. Хорошко та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на гостру актуальність питання розвитку професійної мобільності інженера-педагога в системі додаткової освіти ми бачимо зміни соціальної і економічної ситуації в країні, що настійно актуалізує потребу у формуванні професійно-мобільної особи. Така особа має бути здатна здійснювати перетворення у сфері своєї професійної діяльності.

Мета статті. Головною метою є те, що в умовах інженерно-педагогічної освіти ситуація взаємооцінювання має особливе значення. Серед багатьох особливостей інженерно-педагогічної діяльності, головна полягає в тому, що, будучи в постійному контакті зі студентами, педагог виступає об'єктом наслідування. Студенти переймають не лише манеру його зовнішнього вигляду і поведінки, але також стиль діяльності і спілкування, характер відношення до навколишнього світу, до дорученої справи, до інших людей, до самого себе. В той же час, згідно із статистичними даними, середній вік викладача професійно-технічних закладів по Україні продовжує збільшуватися. Тобто ті люди, які сьогодні займаються навчанням і вихованням підростаючого покоління, – це фахівці, підготовлені в інших соціально-економічних, політичних, професійно-культурних умовах, в яких домінували інші соціально-культурні коди та цінності. Проте, образно кажучи, виховати мобільну особу може тільки мобільна особа.

Виклад основного матеріалу. Система додаткової професійної освіти, що має гнучкість у побудові програм підвищення кваліфікації (професійної перепідготовки) і траєкторій індивідуального розвитку педагога, динамічність в організації навчання фахівців, має значні можливості розв'язати проблему розвитку професійної мобільності інженера-педагога на етапі післядипломної освіти. Ці завдання покликаний вирішувати розділ педагогічної науки, що розвивається, про освіту дорослих – андрагогіка.

Структурна перебудова економіки країни, прискорене впровадження нових технологій у виробництво та інші чинники зумовили появу професійно-трудового середовища, в умовах якого людина впродовж своєї професійної діяльності може бути вимушеною неодноразово змінювати не лише місце своєї роботи, а й професію, тобто сучасному працівнику повинна бути притаманна така якість як професійна мобільність. Тому в умовах ринку праці постає об'єктивна потреба формування в людини готовності до здійснення можливого вибору нової професії, а динамічні зміни, що відбуваються у системі професійно-технічної освіти України, «зумовлюють посилення вимог до особистості професіонала» [5].

Мобільні якості інженера-педагога у своєму прояві не обмежуються лише сферою суто педагогічної діяльності. В умовах, коли суспільство переживає глобальну фінансово-економічну кризу, що переходить іноді в кризу політичну, викладач, педагог як громадянин і активний учасник соціально-політичних процесів виступає борцем з аморальністю, соціальною несправедливістю, політичною корткзорістю. У цій боротьбі риси мобільної особи посилюють цивільні якості інженера-педагога.

Крім того, це пов'язано з необхідністю формування пакету стратегічних векторів післядипломної професійної освіти із спрямованістю на підготовку мобільного фахівця, про що свідчить вживання понять "Мобільна особа", "мобільний фахівець", "професійна мобільність" практично в усіх національних освітніх концепціях і доктринах.

Мобільність є предметом вивченням різних галузей сучасної науки: соціології, економіки, психології, педагогіки та ін. [6]. Вона має місце в різних сферах життєдіяльності людини: соціальній (соціальна мобільність), кар'єрній (кар'єрна мобільність), трудовій (трудова мобільність), професійній (професійна мобільність), академічній (академічна мобільність), культурній (культурна мобільність), соціокультурній та ін. [7; 8].

Природа професійної мобільності в сукупності соціальних і біологічних чинників, що визначають її розвиток, проявляється в об'єктивній педагогічній реальності через специфічну поліфункціональну діяльність педагога. Головна її особливість полягає не стільки в змістовній наповненості і навіть не в особливому характері взаємовідносин усередині неї, а, передусім, в смислово-аспекті педагогічної діяльності, оскільки сенс виступає мотиваційною основою і суттю педагогічної праці, стимулює процеси саморозвитку і самореалізації педагога [1].

У зв'язку з цим, професійна мобільність розглядається як ціннісно-смісловий конструкт особи, як всеосяжна психічна даність, що дозволяє об'єднати знання, уміння, досвід, спрямованість, особові якості і здібності педагога в єдине ціле і що відбиває найвищий рівень професійних досягнень людини. Мобільність суб'єкта діяльності з цих позицій – основний показник професійного розвитку особистості, її сутнісних сил на усіх етапах професійного навчання, і, передусім, в системі додаткової інженерно-педагогічної освіти, яка найбільшою мірою інтегрована в професійно-педагогічне середовище.

До змісту поняття «професійна мобільність» належать: вибір професії, підвищення кваліфікації, визначення умовної зміни місця роботи або професії, плинність кадрів тощо. Під професійною мобільністю передбачають готовність кваліфікованого робітника до зміни виконуваних професійних завдань, здатність швидко освоювати нові види робіт, нові спеціальності [2].

Професійна мобільність набуває особливого значення в умовах конкуренції на ринку праці. А це стимулює вчителів до самоосвіти, підвищення власного професіоналізму. Трудові переміщення є однією з форм визнання професійного статусу працівника, приведення фізичного, інтелектуального й духовного потенціалу у відповідність з умовами його динамічного руху [3].

Професійна мобільність виявляється на різних рівнях – на рівні особистісних якостей (комунікативність, самостійність, критичність мислення, здатність до самопізнання і саморозвитку та ін.); на рівні характеристик діяльності (цілевизначення, прогнозування, креативність, рефлексивність та ін.); на рівні процесів перетворення власної особистості, діяльності та навколишнього середовища [4].

На цьому етапі нам потрібно розкрити підхід, згідно з яким становлення викладача, як

мобільного фахівця в системі додаткової професійної освіти, вибудовується в логіці моделі керованого самонавчання, індивідуальній траєкторії навчання, що припускає вироблення, самим суб'єктом пізнавальної діяльності, і в ході її освоєння актуалізується особово активізуючий потенціал інженера-педагога. Ця модель припускає, що в процесі її реалізації андрогог реалізує функцію, що консультативно-управляє, а студент, виступаючи як саморегульована система, самостійно освоює інноваційне освітнє середовище, формує власну мотивацію і визначає цілі і міру власної участі в навчанні, вибирає індивідуальний темп освоєння програмного матеріалу. У цьому середовищі здійснюється об'єктивізація професійно-ціннісних знань і досвіду, що є значимою умовою побудови індивідуальної програми навчання в освітньому процесі, що інтенсивно розвивається. Найбільший ефект досягається при колективній організації освітньої діяльності, що дозволяє досягти рівня взаємомотивації, взаємодітримки і взаємонавчання.

Система безперервної професійної освіти, частиною якої є додаткова професійна інженерно-педагогічна освіта, може забезпечити успішний розвиток професійної мобільності педагога, якщо:

- є концепція розвитку професійної мобільності педагога і сукупність базових теоретичних положень, що становлять методологію, визначають теорію і активізуючі практику розвитку професійної мобільності педагога в системі додаткової педагогічної освіти;

- виявлені сутнісні характеристики професійної мобільності інженера-педагога як ціннісно-смыслового конструкта особи, а також сукупність базових положень, що становлять змістовно-смыслову наповненість цього феномену з точки зору психолого-педагогічної науки;

- визначена феноменологічна характеристика структури професійної мобільності інженера-педагога, розвиток елементів якої виступає як важлива цільова установка професійного становлення педагога в системі додаткової професійної освіти, що забезпечується діалектичною єдністю

біологічного і соціального в професійному становленні фахівця;

- проектування освітнього процесу здійснюється у рамках спеціально створеної дидактичної системи, яка функціонує переважно на принципі керованого самонавчання відповідно до модельних уявлень про структуру професійної мобільності і процес її розвитку, на основі чого забезпечується актуалізація особово активізуючого потенціалу педагога;

- при конструюванні освітнього процесу в системі додаткової професійної освіти успішність розвитку професійної мобільності інженера-педагога забезпечується поєднанням комплементу її складових і визначається залежністю результатів навчання від специфіки взаємодії суб'єктів освітньої діяльності у рамках спеціально розробленої дидактичної системи.

Висновки та пропозиції. Отже, для того щоб, виявити основні педагогічно значимі чинники і умови, що обумовлюють специфіку навчання працівників освіти, змістовне наповнення, технологічне забезпечення освітнього процесу, орієнтовані на розвиток професійної мобільності педагога в системі додаткової професійної освіти, нам потрібно, на сам перед, розробити теоретичні основи і технологічні компоненти дидактичної системи розвитку професійної мобільності інженера-педагога через побудову сукупності моделей, що відбивають цільові і змістовно-технологічні характеристики додаткової професійної освіти фахівця-педагога. А також, здійснити проектування ефективної сукупності форм, методів і технологій розвитку професійної мобільності педагога на основі його пізнавальної і професійної самореалізації у просторі дидактичної системи, що функціонує на основі технології керованого самонавчання. Крім того, не буде зайвим, виявити закономірності прояву і розвитку професійної мобільності інженера-педагога, з метою їх подальшого обліку при прогнозуванні перспектив розвитку освітніх систем і побудові додаткових професійних освітніх програм, розробити навчально-методичне забезпечення освітнього процесу.

Список літератури:

1. Амирова Л.А. Профессиональная социализация педагога в системе высшего и дополнительного образования [Текст] / Л.А. Амирова, Ю.В. Ивановский, С.В. Трусков // Вестник Башкирского университета. – 2006. – № 3. – С. 155-158.
2. Сушенцева Л. Професійна мобільність як сучасна педагогічна проблема / Л. Сушенцева // Креативна педагогіка: наук.-метод. журн. – 2011. – Вип. 1. – С. 129-136.
3. Латуша Н.В. Поняття «Професійна мобільність» у педагогічному аспекті / Н.В. Латуша // Наукові записки Вінницького держ. пед. ун-ту ім. М. Коцюбинського. Серія: Педагогіка і психологія [зб. наук. праць]. – Вінниця, 2014. – Вип. 42, Ч. 2. – С. 6-9.
4. Сушенцева Л.Л. Формування професійної мобільності майбутніх кваліфікованих робітників у професійно-технічних навчальних закладах: теорія і практика: монографія / Л.Л. Сушенцева; за ред. Н.Г. Нічкало; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. – Кривий Ріг: Видавничий дім, 2011. – 439 с.
5. Отич О. Художньо-естетичний розвиток особистості у системі професійної освіти / Олена Отич // Педагогіка і психологія проф. освіти. – 2004. – № 3. – С. 89-98.
6. Богданова Л.П. Потенціал мобільності як фактор розвитку регіональної общини населення [Електронний ресурс] / Л.П. Богданова, А.С. Щукина. – Режим доступу: <http://homepages.tversu.ru/~p000697/text2.html>. – Заголовок с екрана.
7. Горюнова Л.В. Профессиональная мобильность специалиста как проблема развивающегося образования в России: дис. ... докт. пед. наук: 13.00.08 / Горюнова Лилия Васильевна. – Ростов-н/Д., 2006. – 337 с.
8. Иванченко С.А. Формування професійної мобільності майбутніх економістів у процесі навчання у вищих навчальних закладах: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Євгенія Анатоліївна Иванченко. – Одеса, 2005. – 181 с.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-86>
 УДК 378.147.1+331.45(477)(045)

Кошелева Н.Г.

Українська інженерно-педагогічна академія

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДНО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ПЕРЕВІРКИ ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ» З ВИКОРИСТАННЯМ СУЧАСНИХ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Анотація. Статтю присвячено актуальній проблемі вдосконалення підготовки майбутніх інженерів-педагогів з дисциплін у галузі охорони праці. Доведено необхідність формування їхньої здатності до вирішення нестандартних професійних завдань і ситуацій у даній сфері, та визначено важливу роль сучасних педагогічних технологій у вирішенні цього завдання. Описано досвід запровадження нової методики викладання дисципліни «Основи охорони праці», що базується на застосуванні сучасних педагогічних технологій, у навчальний процес інженерно-педагогічного закладу вищої освіти, та експериментально підтверджено її ефективність.

Ключові слова: майбутні інженери-педагоги, основи охорони праці, методика викладання дисципліни, сучасні педагогічні технології.

Kosheleva Natalia

Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy

RESULTS OF EXPERIMENTAL EFFICIENCY TEST OF THE "BASICS OF OCCUPATIONAL SAFETY AND HEALTH" DISCIPLINE TEACHING METHODOLOGY WITH THE USE OF MODERN PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES

Summary. The article is devoted to the actual problem of future teaching engineers training improvement in the field of occupational safety and health disciplines. The necessity of forming their ability to solve non-standard professional tasks and situations in this field has been proved, and the important role of modern pedagogical technologies in solving this problem has been determined. The experience of introducing the new teaching methodology of the "Basics of occupational safety and health" discipline, which is based on the use of modern pedagogical technologies, into the teaching process of the engineering pedagogical institution of higher education has been described and its efficiency has been experimentally confirmed.

Keywords: future teaching engineers, basics of occupational safety and health, teaching methodology, modern pedagogical technologies.

Постановка проблеми. Актуальність обраної теми обумовлена необхідністю підвищення ефективності сучасної інженерно-педагогічної освіти та модернізації цілей, змісту і технологій навчання майбутніх інженерів-педагогів, зокрема з дисциплін у галузі охорони праці. Гостра конкуренція, що панує сьогодні на ринку освітніх послуг, посилює вимоги до якості професійної підготовки студентів інженерно-педагогічних спеціальностей. Водночас результати аналізу навчального процесу з дисциплін у галузі охорони праці в інженерно-педагогічній освіті свідчать про наявність протиріччя між необхідністю формування продуктивних, творчих умінь майбутніх інженерів-педагогів з дисциплін у галузі охорони праці, їхньої здатності до розв'язання нестандартних професійних завдань і ситуацій та традиційними технологіями викладу даних дисциплін, що не забезпечують повною мірою виконання зазначених вимог.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання підвищення ефективності інженерно-педагогічної освіти висвітлено в роботах С.Ф. Артюха, С.Я. Батишева, В.В. Белікової, О.К. Белової, Н.О. Брюханової, І.Б. Васильєва, Н.Є. Ерганової, Е.Ф. Зеєра, О.Е. Коваленко, В.П. Косирева, Л.З. Тархан, Є.В. Шматкова, Л.В. Штефан та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. У результаті проведених досліджень було виявлено високу значущість ви-

користання сучасних педагогічних технологій для формування системних професійних знань і самостійних творчих умінь майбутніх інженерів-педагогів. З метою часткового розв'язання відзначеного вище протиріччя було розроблено авторську методику викладання дисципліни «Основи охорони праці», що базується на застосуванні сучасних педагогічних технологій, та запроваджено в процес підготовки бакалаврів інженерно-педагогічних спеціальностей у Навчально-науковому професійно-педагогічному інституті Української інженерно-педагогічної академії (м. Бахмут) (далі – ННПП). На основі аналізу науково-педагогічної літератури з проблем технологізації навчального процесу в сучасній освіті було встановлено доцільність застосування технологічного підходу до розробки методики викладу дисципліни «Основи охорони праці». Провідними компонентами розробленої методики є: її концептуальна основа (теоретико-методологічні засади розробки методики); дидактичні цілі і зміст дисципліни, методи, форми і засоби навчання та контролю. Було обґрунтовано з позицій теорії поетапного формування розумових дій, що розроблювана методика має бути реалізована через сукупність наступних основних технологій навчання: мотиваційні технології, технології формування нових знань, технології формування та засвоєння діяльності і технології контролю сформованих дій, провідне місце серед яких належить сучасним педагогічним технологіям.

Мега статті – дослідно-експериментальне доведення ефективності розробленої методики викладання дисципліни «Основи охорони праці» з використанням сучасних педагогічних технологій через оцінювання статистичної значущості результатів експерименту. Як теоретичну основу його здійснення було використано наукові розробки з проблем математичної і статистичної обробки результатів психолого-педагогічних досліджень [1; 3-6].

Виклад основного матеріалу. Учасниками експерименту, базою якого став ННППІ, були бакалаври спеціальностей «Професійна освіта. Енергетика / Харчові технології / Економіка» (3 прискореного та 4 курсів). Навчальні плани їх підготовки передбачають одночасне вивчення ними однакових дисциплін у галузі охорони праці, зокрема й дисципліни «Основи охорони праці», що забезпечило об'єктивність експерименту. В якості першої експериментальної групи (ЕГ1) була визначена група БД Ек13; друга експериментальна група (ЕГ2) – БД Хч13; контрольна група (КГ) – БДП І14. Гіпотезою експерименту стало припущення, що результативність навчальної діяльності майбутніх інженерів-педагогів з дисципліни «Основи охорони праці» значно підвищиться за умови використання в процесі її викладання спеціально розробленої методики, що базується на застосуванні сучасних педагогічних технологій.

Першим етапом дослідно-експериментальної роботи був діагностичний. Для його проведення було розроблено критеріальний апарат для встановлення результативності навчальної діяльності майбутніх інженерів-педагогів з дисциплін у галузі охорони праці, поданий у таблиці 1. На основі розроблених критеріїв та їх показ-

ників було встановлено рівні результативності навчальної діяльності студентів: високий, середній, низький. На констатувальному етапі експерименту для одержання інформації про результативність навчальної діяльності майбутніх інженерів-педагогів з дисциплін у галузі охорони праці було використано низку емпіричних методів: анкетування, опитування, тестування, спостереження, комплексні контрольні роботи, вивчення навчальної документації та результатів навчальної діяльності студентів з базових дисциплін у досліджуваній галузі. Діагностика проводилась відповідно до розроблених критеріїв і показників. Отримані результати подано в таблиці 2.

За результатами діагностики було відзначено, що в усіх групах студентів результативність їх навчальної діяльності з дисциплін у галузі охорони праці перебувала, переважно, на низькому та середньому рівнях. Для вирішення даної проблеми було запропоновано в межах формульованого експерименту запровадження розробленої методики викладання дисципліни «Основи охорони праці» з використанням сучасних педагогічних технологій.

На підготовчому етапі було розроблено дидактичні матеріали (конспекти лекцій, засоби наочності, лабораторні роботи та ін.) для проведення аудиторних занять з дисципліни «Основи охорони праці»; контрольні завдання для проведення поточних та модульних контролів з дисципліни; завдання для організації самостійної роботи студентів. Розробка всіх дидактичних матеріалів здійснювалась на основі застосування сучасних педагогічних технологій.

Розроблену методику викладання дисципліни «Основи охорони праці» з використанням сучас-

Таблиця 1

Критерії та показники результативності навчальної діяльності студентів з дисциплін у галузі охорони праці

Критерії	Показники
1. Мотивація майбутніх інженерів-педагогів до вивчення дисциплін в галузі охорони праці	– наявність мети, потреб навчальної діяльності у галузі охорони праці; – сформованість позитивного ставлення до навчально-пізнавальної та майбутньої професійної діяльності в галузі охорони праці; – прагнення до самостійного здобуття фахових знань в галузі охорони праці
2. Теоретичні знання з охорони праці	– збереження в пам'яті вивченого матеріалу з охорони праці, безпомилковість його відтворення; – системне засвоєння навчального матеріалу в його логічній послідовності та наступності; – здатність використовувати знання з охорони праці у різних ситуаціях
3. Практичні вміння з охорони праці	– вміння розв'язувати стандартні практичні завдання у галузі охорони праці; – вільне володіння різними системами професійних дій з охорони праці, широке перенесення їх на інші види діяльності; – використання практичних вмінь з охорони праці у змінних, варіативних, нестандартних умовах

Джерело: розроблено автором

Таблиця 2

Розподіл майбутніх інженерів-педагогів за рівнями результативності навчальної діяльності з дисциплін у галузі охорони праці на початку експерименту

Рівні результативності навчальної діяльності з дисциплін у галузі охорони праці	ЕГ1: кількість студентів, %	ЕГ2: кількість студентів, %	КГ: кількість студентів, %
Високий	8,33	11,11	16,67
Середній	37,5	33,33	33,33
Низький	54,17	55,56	50,00

Джерело: розроблено автором

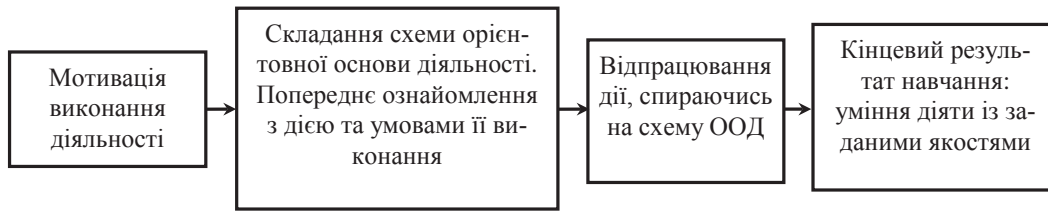


Рис. 1. Структура навчального процесу відповідно до теорії ПФУД

Джерело: [2]

них педагогічних технологій було запроваджено у навчальний процес експериментальних груп. Контрольна група навчалась за традиційною методикою. В експериментальних групах схема організації навчального процесу була побудована відповідно до теорії поетапного формування розумових дій (ПФУД), що показано на рис. 1.

Для формування і підтримки мотивації майбутніх інженерів-педагогів до вивчення дисципліни «Основи охорони праці» використовувались, переважно, методи і прийоми внутрішньої мотивації, що сприяли появі інтересу студентів до навчального матеріалу, активізації їхньої розумової діяльності тощо. Формування нових знань студентів відбувалось шляхом використання лекцій-візуалізацій, лекцій-прес-конференцій, лекцій з текстовою опорою, методу проблемних питань, евристичних бесід, мультимедійних технологій. Це сприяло покращенню сприйняття інформації та розвитку творчих здібностей. Формування виконавчих дій майбутніх інженерів-педагогів здійснювалось за допомогою кейсових і тренінгових технологій, методу мозкового штурму, методу проєктів, навчального веб-квесту та мультимедійної лабораторної роботи з метою формування вмінь діяти в різних професійних ситуаціях.

Реалізація технології контролю сформованих дій студентів з дисципліни «Основи охорони праці» здійснювалась з використанням таких нетрадиційних методів і засобів контролю, як фактологічний

диктант та кросвордний контроль (для здійснення поточного контролю), короткі вікторини та «Брейн-ринг» (для актуалізації базових знань), інструменти контролю знань у віртуальному навчальному середовищі Moodle (онлайн-опитування, онлайн-тестування, індивідуальні завдання зі зворотним зв'язком та ін.), нетрадиційні колоквиуми та різнорівневі комплексні контрольні роботи, що дозволило реалізувати вимогу індивідуалізації контролю.

З метою визначення ефективності нової методики нами було проведено контрольні заходи наприкінці експериментальної роботи, виходячи з розроблених критеріїв та показників результативності навчальної діяльності студентів з дисциплін у галузі охорони праці. Отримані дані подано в таблиці 3.

Порівняння показників результативності навчальної діяльності майбутніх інженерів-педагогів з дисципліни «Основи охорони праці» на початку експерименту та в кінці експерименту дозволило відзначити наступне:

кількість студентів, що знаходяться на *високому рівні*, збільшилася на 8,33% в ЕГ1, на 22,22% в ЕГ2. У КГ не відзначено кількісних змін;

кількість студентів, що знаходяться на *середньому рівні*, також збільшилася на 8,33% в ЕГ1, на 11,11% в ЕГ2 та на 8,34% в КГ;

кількість студентів, що знаходяться на *низькому рівні*, зменшилася на 16,67% в ЕГ1, на 33,33% в ЕГ2 та на 8,34% у КГ.

Таблиця 3

Розподіл майбутніх інженерів-педагогів за рівнями результативності навчальної діяльності з дисципліни «Основи охорони праці» в кінці експерименту

Рівні результативності навчальної діяльності з дисципліни «Основи охорони праці»	ЕГ1: кількість студентів, %	ЕГ2: кількість студентів, %	КГ: кількість студентів, %
Високий	16,67	33,33	16,67
Середній	45,83	44,44	41,67
Низький	37,5	22,23	41,66

Джерело: розроблено автором

Таблиця 4

Порівняння отриманих значень t-критерія Стьюдента із табличними значеннями

Критерій Стьюдента	Дані за групами (вибірками)		
	ЕГ1: до експерименту / після експерименту	ЕГ2: до експерименту / після експерименту	КГ: до експерименту / після експерименту
Розрахункове значення	2.084 > 2.069	2.329 > 2.306	0.856 < 2.201
Критичне значення	2.069	2.306	2.201
Висновок	Значуще розходження середніх значень досліджуваної результативності	Значуще розходження середніх значень досліджуваної результативності	Незначуще розходження середніх значень досліджуваної результативності

Джерело: розроблено автором

Нами було перевірено статистичну значущість результатів експерименту: чи розрізняються статистично значуще середні значення результативності навчальної діяльності майбутніх інженерів-педагогів з дисциплін у галузі охорони праці в кожній групі до експерименту та після нього, за допомогою t-критерія Стьюдента. Результати подано в таблиці 4.

Середні значення досліджуваної результативності в експериментальних групах до експерименту та після нього розходяться статистично значуще. У групі КГ зафіксоване незначуще розходження середніх значень результативності.

Отримані результати підтверджують ефективність запропонованої методики викладу дисципліни «Основи охорони праці» з використанням сучасних педагогічних технологій.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Проведене дослідження не вичерпало всіх питань, пов'язаних з можливостями використання сучасних педагогічних технологій у процесі підготовки майбутніх інженерів-педагогів з дисциплін у галузі охорони праці. Подальші розвідки можуть бути пов'язані зі створенням міждисциплінарних проектів їхньої підготовки в галузі охорони праці засобами сучасних педагогічних технологій.

Список літератури:

1. Гласс Дж., Стэнли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии: Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1976. – 495 с.
2. Коваленко Е.Э. Методика профессионального обучения : учебник для инженеров-педагогов, преподавателей спецдисциплин системы профессионально-технического и высшего образования / Е.Э. Коваленко. – Харьков: ЧП «Штрих», 2003. – 480 с.
3. Михеев В.И. Методика получения и обработки экспериментальных данных в психолого-педагогических исследованиях: [Монография]. – М.: Изд-во УДН, 1986. – 84 с.
4. Новиков Д.А. Статистические методы в педагогических исследованиях. – М.: МЗ-Пресс, 2004. – 66 с.
5. Тихонов А.Н. Статистическая обработка результатов экспериментов: Учеб. пособ. – М.: Изд-во МГУ, 1988. – 174 с.
6. Сікорський П., Сікорська Н. До проблеми математичної обробки результатів психолого-педагогічних досліджень // Шлях освіти. – 2008. – № 3. – С. 12-18.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-87>
 УДК 371.2+37.013.74(4-15)

Кряжев П.В.

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

ОСОБЛИВОСТІ РЕФОРМУВАННЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КРАЇНАХ ПІВНІЧНОЇ ЄВРОПИ НА МЕЖІ ХХ–ХХІ СТОЛІТЬ

Анотація. У статті розглянуто особливості реформування вищої освіти в країнах Північної Європи на межі ХХ–ХХІ століть. Висвітлено законодавчі акти і постанови, що стосувалися напрямків і змісту реформування секторів вищої освіти зазначених країн. Визначено особливості реформування структурної будови вищої школи, структури академічних ступенів. Звернено увагу на той факт, що характерною особливістю реформованої вищої освіти в країнах Північної Європи було створення сектору неуніверситетської вищої професійної освіти. У той же час, у деяких країнах пріоритетом була розбудова односекторної вищої освіти.

Ключові слова: вища освіта, реформа, Болонський процес, університет, університетський коледж, політехнічний інститут, академічна ступінь.

Kryazhev Pavlo

Nizhyn Mykola Gogol State University

THE FEATURES OF REFORMING OF THE HIGHER EDUCATION IN COUNTRIES OF NORTHERN EUROPE AT THE TURN OF XX–XXI CENTURIES

Summary. In the article we examined the features of reforming of the higher education in countries of Northern Europe at the turn of XX–XXI centuries. We illuminated the legislative acts and resolutions relating to the directions and content of reforms of the higher education sectors in the called countries. The features of reforming of structural building of the higher school and the structure of academic degrees are defined. We focused attention on the fact that the characteristic feature of reforming of the higher education in countries of Northern Europe there was the creation of the non-university, professional higher education sector. At the same time in some countries was priority relating the creation of unitary higher education sector.

Keywords: higher education, reform, the Bologna process, university, university college, polytechnic institute, academic degree.

Постановка проблеми. В закордонній і вітчизняній педагогічній науці вже декілька десятиліть тривають дослідження різних аспектів реформування секторів вищої освіти в різних країнах в контексті глобалізаційних і інтеграційних процесів у всьому світі. Зокрема, ці дослідження виявляють обсяги і напрямки змін, що відбуваються у вищій освіті. У різних науково-експертних розвідках вказується, що ці реформи покликанні модернізувати сектор вищої школи відповідно до потреб ринку праці тих чи інших країн і запиту широких кіл громадськості, яка завжди прагне отримувати сучасну якісну вищу освіту. В Україні, також, приділяється увага дослідженню процесів реформування вищої освіти в різних країнах світу, особливо європейського континенту. Однак, подібні дослідження є фрагментарними або виявляють загальні тенденції упровадження реформ в контексті Болонського процесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В Західній Європі було проведено різноманітне дослідження перебігу реформування вищої освіти західноєвропейських країн упродовж двадцяти років (1980–1999 рр.), наслідки якого оприлюднені у книзі [8]. Крім того, здійснювалися спроби ґрунтовного аналізу законів про вищу освіту чи змін в законодавстві тих чи інших країн [1–3]. В Україні не проводилися комплексні дослідження особливостей реформування секторів вищої освіти в більшості розвинутих країн світу, у тому числі, в низці держав Північної Європи.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Звернемо увагу, що у широкому загалі наукових розвідок мало звертається увага на виявлення взаємозв'язків між законодавчими ініціативами і механізмами впровадження змін з напрямками реформаційних кроків щодо удосконалення сектору вищої освіти. Слід наголосити на тому, що в Європі досить конкурентну і привабливу вищу освіту мають розвинені країни Північної Європи, які досягли значних успіхів в її реформуванні у відповідності з запитами ринку праці і викликами глобалізації. Спробуємо у статті розкрити взаємозв'язки між законодавчими ініціативами і механізмами впровадження змін з напрямками реформаційних кроків у секторах вищої освіти країн Північної Європи. У зв'язку з цим, **метою статті** є розкриття особливостей реформування вищої освіти в країнах Північної Європи на межі ХХ–ХХІ століть

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах інтеграційних процесів на території Західної Європи, кульмінацією яких стало підписання Маастріхтської угоди у 1992 р. дванадцятьма європейськими щодо створення Європейського Союзу (ЄС) і подальшого розширення цього інтеграційного проекту, вища освіта в країнах Західної Європи на межі ХХ–ХХІ ст. перебуває у стані постійної трансформації. Початок глибокої трансформації пов'язаний із підписанням у 1999 р. міністрами освіти 29 європейських країн Болонської декларації. Основною метою Болонської декларації є досягнення гармонізації вищої освіти країн-учасниць Болонського проце-

су у відповідності зі спільними проголошеними критеріями будови вищої освіти, які базуються на загальноприйнятій структурі ступенів, які присуджуються у ВНЗ (бакалавр-магістр), загальноприйнятому додатку до диплому (повинен визнаватися у будь-якій країні-учасниці Болонського процесу), системі навчальних кредитів на основі Європейської системи трансферу кредитів ECTS (European Credit Transfer System) тощо.

Одними з найбільш результативних реформ у секторі вищої освіти ми спостерігаємо в країнах Північної Європи (Норвегія, Швеція, Данія, Фінляндія, Ірландія, Ісландія). У Норвегії стратегія реформи вищої освіти була відображена у Білому меморандумі, презентованого у норвезькому парламенті (Stortinget) у березні 2001 р. Білий меморандум започаткував у країні Якісну реформу вищої освіти (*Kvalitetsreform*), що вступила у дію починаючи з 2003 р. Основною метою реформи стало підвищення рівня автономії ВНЗ і запровадження нової структури ступенів у відповідності з Болонською декларацією (бакалавр-магістр-доктор філософії Ph.D). Крім того, реформа передбачала введення національної кредитної системи на основі ECTS, болонського додатку до диплому (*the Diploma Supplement*), нової формули фінансування ВНЗ (враховуються результати діяльності закладу, в тому числі кількість студентів, що успішно складають випускні екзаменати) – *output-based funding* замість впускної формули фінансування, яка враховує кількість студентів молодших курсів – *input-based funding*. Крім того, в результаті проведеної реформи у країні був створений незалежний орган забезпечення якості освіти – Норвезьке агентство забезпечення якості освіти (*Nasjonalt organ for kvalitet i utdanningen* – NOKUT) для проведення систематичної оцінки інституціональної якості ВНЗ і акредитації їхнього статусу.

У квітні 2005 р. прийнято Акт про університети і університетські коледжі (*Lov om universiteter og høyskoler*), який продовжив реформу вищої освіти [5]. Акт 2005 р. створює єдину юридичну базу функціонування університетського і неуніверситетського секторів вищої освіти, в тому числі і приватного сектору.

Університетський сектор: університети і спеціалізовані університетські ВНЗ (*vitenskapelige høyskoler*). Ці заклади пропонують широкий спектр академічних і науково-дослідних програм. Тривалість навчання у ВНЗ університетського типу – від 3 до 6 років. На початку XXI ст. в Норвегії функціонувало 6 університетів (університет в Осло, університет у Бергені, Норвезький університет науки і технологій у Тронхеймі, Університет у м. Тромсьо, університет у Ставангері і Норвезький університет суспільних наук) та 6 спеціалізованих ВНЗ університетського типу (Норвезька школа ветеринарних наук, школа архітектури і дизайну в Осло, Норвезька школа спортивних наук, Норвезька академія музики, Норвезька школа економіки і бізнес-адміністрування та Норвезька теологічна школа).

Сектор університетських коледжів (*høgskole*) пропонує широкий спектр професійних курсів (інженерія, соціальний сервіс, підготовка вчителів, музика, медицина, бізнес, журналістика тощо) і традиційні академічні програми (гуманітарні,

природничі, соціальні предметні цикли). Тривалість навчання в університетських коледжах складає від 3 до 6 років. Сектор охоплює такі типи ВНЗ: університетські коледжі, університетські коледжі мистецтв (Національна академія мистецтв в Осло і Національна академія мистецтв у Бергені), інші державні університетські коледжі (Норвезький поліцейський університетський коледж і військові університетські коледжі тощо), приватні університетські коледжі.

Функцію управління вищою освітою в Норвегії виконує Міністерство освіти і наукових досліджень. При Міністерстві існує консультативний орган – Національна рада університетів і вищої освіти (почала діяти у 2000 р.). Ця рада приймає участь у розробці, упровадженні і здійсненні освітньої політики по відношенню до ВНЗ та координує їхню діяльність.

У Швеції напрями реформування вищої освіти визначили Акт про вищу освіту 1992 р. (*Hogskoleforordningen*) і Постанова про вищу освіту 1993 р. із поправками 2002 р. (*Hogskolelagen*) [6–7]. Головна мета реформи вищої освіти за цими документами – збільшення автономії ВНЗ (головний акцент – планування курсів) і надання студентам більшої свободи щодо вибору курсів і навчальних програм. Постанова про вищу освіту 1993 р. включає в себе також Постанову про ступені, які присуджуються у ВНЗ Швеції: університетський диплом – *hogskoleexamen* (2 роки навчання в університеті), ступінь бакалавра – *kandidatexamen* (3 роки навчання в університеті), ступінь магістра – *magistorexamen* (4 роки навчання в університеті), докторський ступінь – *doktorexamen* (підготовка на докторантурі триває до 4 років).

Вища освіта Швеції реформою була визначена односекторною. На початку XXI ст. вона включала 14 університетів, 22 університетських коледжів (*högskola*) і 13 приватних ВНЗ.

На відміну від університетських коледжів, університети пропонують більш широкий спектр академічних курсів (тривалість навчання складає від 2 до 5,5 років в залежності від напрямку підготовки) і науково-дослідних програм у багатьох наукових галузях. Найбільш відомі університети і університетські коледжі: Стокгольмський університет, університет в Апсалі, університет у Ланді, Гетеборзький університет, Карлсбадський університет, Шведський університет сільськогосподарських наук, Готландський університетський коледж, університетський коледж у Даларні, університетський коледж у Халмстаді, університетський коледж у Калмері тощо.

Функцію управління вищою освітою у Швеції виконує Міністерство освіти, науки і культури. При Міністерстві діє консультативний орган – Національний департамент університетів і коледжів, який приймає участь у розробці стратегії розвитку вищої освіти країни.

У Фінляндії 27 червня 1997 р. прийнято Акт про університети (1997/645), який визначив напрями реформ в університетському секторі вищої освіти [9]. Основна мета документу – підвищення автономії університетів. Акт проголошує місію університетів в активному розвитку наукових досліджень і наданні освітніх послуг. Крім того, документ регламентує структуру інститу-

ціонального управління в університеті, функції університетських органів управління (канцлер, ректор, віце-ректор, сенат), структуру університетського персоналу, права і обов'язки студентських органів самоуправління тощо.

Реформована вища освіта Фінляндії представлена двома секторами:

– університетський сектор (університети і академії мистецтв. ВНЗ університетського типу пропонують широкий спектр академічних курсів (тривалість навчання складає від 3 до 6 років) і науково-дослідних програм. Станом на 2004/05 н.р. нараховувалося 20 університетів (10 із них – мультидисциплінарні ВНЗ, решта 10 – спеціалізовані (вищі школи економіки, бізнесу, архітектури і 4 академії мистецтв). Структура ступенів в університетському секторі є наступною – бакалаврський ступінь *Kandidaatti* – магістерський ступінь *Maisteri* – переддокторський ступінь *Lisensiaatti* – докторський ступінь *Tohtori*.

– сектор політехнічної освіти (політехнічні інститути – *ammattikorkeakoulu*). Політехнічні інститути пропонують широкий спектр професійних програм тривалістю 4 роки (інформаційні технології, бізнес, туризм, менеджмент, природні ресурси, медицина, соціальний сервіс, культура, освіта тощо). Після проходження 4-річного терміну навчання у політехнічному інституті студенту присуджується бакалаврський ступінь – *Ammattikorkeakoulututkinto*, після отримання якої він повинен не менше 3 років відпрацювати за спеціальністю і тільки після цього може мати доступ на другий ступінь – *ylempi ammattikorkeakoulututkinto*.

У Данії 28 травня 2003 р. прийнято Акт про університети № 403 [4]. Документ спрямований на підвищення автономії університетів. У ньому зазначено, що університети мають повну свободу в організації і проведенні наукових досліджень, вони повинні тісно взаємодіяти із суспільством і розвивати міжнародну співпрацю і, що особливо важливо, університет є центральним носієм знань і культури. Крім того, в акті визначена структура управління університетом, функції і повноваження всіх адміністративних органів закладу (вища колегія, представницька асамблея, ректор, декани, академічна рада тощо). Документ визначає структуру академічних ступенів у країні: бакалавр – *bachelor* (3 роки навчання), магістр – *candidatus* (5 років навчання), докторський ступінь – *Ph.D* (підготовка у докторантурі триває 3 роки).

Модернізована сучасна вища освіта Данії представлена трьома секторами:

– короткий цикл неуніверситетської вищої освіти тривалістю 2 роки. Сектор представлений технічними, сільськогосподарськими коледжами, коледжами бізнесу та ін.;

– середній цикл неуніверситетської вищої освіти тривалістю 3-4 роки. Сектор представлений широким спектром професійних ВНЗ (університетські коледжі, педагогічні коледжі, школи акушерок, школи фізіотерапії, школи журналістики, школи кінематографа тощо);

– середній і тривалий цикл університетської освіти, який представлений університетами. Університети пропонують курси тривалістю від 3 до 6 років. Поряд із викладанням і навчанням,

університети здійснюють й науково-дослідну діяльність. Найбільш відомими датськими університетами є Копенгагенський університет, Університет Південної Данії тощо.

На початку XXI ст. в Данії нараховувалося 12 університетів, 13 спеціалізованих мистецьких ВНЗ, 36 центрів вищої освіти (*Center for Videregående Uddannelse – CVU*), 49 академій професійної вищої освіти.

Функцію управління вищою освітою в неуніверситетському секторі (короткий і середній цикли) виконує Міністерство освіти, при якому працює консультативна рада (у раду входять представники освітньої громадськості, студентства, зовнішні незалежні експерти тощо) і Міністерство культури. Функцію управління вищою освітою в університетському секторі виконує Міністерство науки, технологій та інновацій.

В Ірландії у 1997 р. прийнято Акт про університети, який став першим всеохоплюючим документом, що стосувався вищої освіти після 1908 р. [10]. За цим актом університети, які входять до структури Національного університету Ірландії (Дублінський університетський коледж, Університетський коледж у Корку, Ірландський національний університет Галвея), отримали більшу незалежність, також був підвищений статус Коледжу у Мейнузі до рівня університету – Ірландський національний університет у Мейнузі. Для всіх ірландських університетів акт визначив їхні функції, структуру і повноваження університетських органів управління, структуру академічного персоналу, склад і функції академічних рад тощо. В акті визначена процедура самооцінювання університетів, яка полягає у тому, що керівництво університету повинно забезпечувати здійснення внутрішньої процедури контролю якості, метою якої є покращення якості освіти і наукових досліджень. Крім того, кожний університет повинен мати власний стратегічний план розвитку на період не менше 3 років. Акт гарантує виконання базового принципу академічної свободи.

Наслідком структурної реформи в Ірландії утворено три сектори ВНЗ:

– сектор державних і приватних коледжів (професійна підготовка). Тривалість навчання у коледжах коливається від 3 до 5 років.

– університетський сектор (державні університети, які пропонують широкий спектр академічних і науково-дослідних програм). У країні функціонують: Університетський коледж у Дубліні, Університетський коледж у Корку, Ірландський національний університет Голуея, Ірландський національний університет у Мейнузі, Дублінський університет (Трінті коледж), Університет у Лімеріку, Дублінський міський університет. Тривалість навчання на університетських програмах складає від 3 до 8 років.

– сектор технологічної освіти, який представлений 14 технологічними інститутами. Ці ВНЗ пропонують професійні програми (інженерія, бізнес, комп'ютерні технології тощо). Тривалість навчання у закладах технологічної вищої освіти коливається від 4 до 6 років.

Структура ступенів у вищій освіті – бакалавр – магістр – доктор.

Управління вищою освітою Ірландії виконує державний орган – Департамент освіти і науки.

В найпівнічнішій європейській країні – Ісландії у грудні 1997 р. прийнято Акт про університети, який визначив базові умови діяльності університетів [8, с. 527-528]. Усі ВНЗ у країні визначаються одним терміном – *haskoli*, який включає у себе як власне університети, так і заклади, які не займаються науковими дослідженнями. У відповідності з актом, міністр освіти, науки і культури самостійно визначає, які заклади можуть займатися науково-дослідною діяльністю. Також документ регламентує компетенцію міністра освіти, науки і культури у сфері визнання кваліфікацій, які присуджуються у ВНЗ і у вироблені норм застосування процедури оцінки якості навчальних програм, науково-дослідних проєктів, які виконують ВНЗ.

Таким чином, в Ісландії наслідком структурної реформи була утворена односекторна вища освіта. На початку ХХІ ст. у цій маленькій західноєвропейській країні станом функціонувало 5 державних ВНЗ: Ісландський університет (пропонує класичні академічні і науково-дослідні програми), Ісландський університет освіти (педагогічний профіль), Університет Акурейри, Сільськогосподарський університет Хванейри, Сільськогосподарський університетський коледж (*Holar*) і 3 приватних ВНЗ: Школа бізнесу (*Bifröst*), Університет у Рейк'явіку, Ісландська академія мистецтв. Тривалість навчання на університетських програмах складає від 3 до 8 років. Структура ступенів у вищій освіті – бакалавр – магістр – доктор філософії *PhD*.

Управління вищою освітою в Ісландії виконує Міністерство освіти, науки і культури. Крім того, у країні функціонує Рада ректорів, де відбувається розробка освітньої політики, розглядаються питання розвитку університетів.

Висновки дослідження. В процесі аналізу законодавчих актів щодо реформування вищої освіти кожної із країн Північної Європи виявлено, що вони мали на меті, перш за все, надання широкої автономії ВНЗ, якісне оновлення структур вищої освіти, реформування ступенів, які присуджуються у ВНЗ, і навчальних курсів (на основі запровадження системи навчальних кредитів ECTS). Законодавчі акти, прийняті до підписання Болонської декларації, відобразили освітню політику урядів країн, які обирали найбільш оптимальний напрямок і обсяг необхідних змін, покликаних якісно модернізувати вищу освіту в умовах динамічного розвитку ринку праці, науково-технологічного прогресу і глобалізації економік. Законодавчі акти, які приймалися після підписання Болонської декларації мають на меті адаптувати вищу освіту тієї чи іншої країни Північної Європи вимогам даного документу, стратегічною метою якого є гармонізація вищої освіти країн-учасниць Болонського процесу.

Відносно особливостей структури, нами встановлено, що вища освіта країн Північної Європи відзначалася різноманітністю. Це, серед іншого, й спричинило початок Болонського процесу як спробу гармонізувати відмінності. Водночас, до спільних рис систем вищої освіти країн Північної Європи відносимо: багатоступеневість, існування в структурі професійного (технологічного) неуніверситетського сектору (крім Швеції і Ісландії), використання першого наукового ступеня докторського рівня (доктор філософії), наявність напіввищої освіти чи проміжних кваліфікацій (присуджуються переважно після 2 років навчання в коледжах різного типу), намагання навчати лише осіб із середньою освітою (тривалістю 12-13, зрідка – 14 років).

Список літератури:

1. Бідюк Н.М. Развитие змісту та форм організації підготовки бакалаврів інженерії в університетах Великої Британії: Автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Тернопільський держ. педагогічний ун-т ім. Володимира Гнатюка / Н.М. Бідюк. – Тернопіль, 2000. – 21 с.
2. Бойчук О.С. Теорія і практика підтримки саморозвитку студентів: європейський досвід / О.С. Бойчук // Людинознавчі студії (Філософія. Педагогіка): Зб. наук. праць ДДПУ. – 2003. – Вип. 8. – С. 148-158.
3. Болонський процес у фактах і документах (Сорбонна – Болонья – Саламанка – Прага – Берлін) / Упоряд.: М.Ф. Степко, Я.Я. Болюбаш, В.Д. Шинкарук, В.В. Грубіянюк, І.І. Бабін. – Тернопіль: Вид-во “Економічна думка” ТАНГ, 2003. – 60 с.
4. Act no. 403 of 28 May 2003. – 15 p. – Mode of Access: www.au.dk/?id=244590&L=1 (last access – 15.01.2019). – Title from the Screen.
5. Act relating to universities and university colleges. – 34 p. – Mode of Access: www.regjeringen.no/globalassets/upload/kd/vedlegg/uh/uhloven_engelsk.pdf (last access – 15.01.2019). – Title from the Screen.
6. Higher Education Act (Law 1992: 1434). Amendments included: to and including SFS 2000: 260. – Mode of Access: www.uhr.se/en/start/laws-and-regulations/Laws-and-regulations/The-Swedish-Higher-Education-Act/ (last access – 15.01.2019). – Title from the Screen.
7. Higher Education Ordinance (1993: 100). Amendments included: up to and including SFS 2002:558. – 72 p. – Mode of Access: www.uhr.se/en/start/laws-and-regulations/the-higher-education-ordinance (last access – 15.01.2019). – Title from the Screen.
8. Two Decades of Reform in Higher Education in Europe: 1980 onwards. – Brussels: EYRYDICE, 2000. – 567 p.
9. Universities Act 27 June 1997/645. – 13 p. – Mode of Access: www.csd.uoc.gr/~tziritas/nomos_plaisio/finland-act.pdf (last access – 20.01.2019). – Title from the Screen.
10. Universities Act, 1997. – 56 p. – Mode of Access: www.irishstatutebook.ie/eli/1997/act/24/enacted/en/html (last access – 20.01.2019). – Title from the Screen.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-88>
УДК 37.091.212

Прищеп С.М.

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини

ДО ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ

Анотація. Визначено актуальність даної проблеми та сутність понять «компетенція», «компетентність». На основі психолого-педагогічної літератури розкрито визначення підприємницької компетентності у нормативних документах та у працях науковців і подано власне твердження поняття «підприємницька компетентність». Окреслено теоретичну складову формування підприємницької компетентності – підходи, принципи. Проаналізовано чотири групи форм та методів формування підприємницької компетентності. Розкрито особливості використання як традиційних, так і нетрадиційних методів формування даної компетентності.

Ключові слова: компетентність, підприємницька компетентність, учні, підходи, принципи, методи формування підприємницької компетентності.

Pryshchepa Svitlana

Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University

TO THE PROBLEM OF FORMATION OF PUPILS' ENTREPRENEURIAL COMPETENCE: MODERN APPROACHES

Summary. The actuality of this problem and the essence of the concepts of «competence», «competence» is determined. On the basis of psychological and pedagogical literature, the definition of entrepreneurial competence in normative documents and in the works of scientists is revealed and the statement of the concept «entrepreneurial competence» is given. Outlined the theoretical component of the entrepreneurial competence formation – approaches, principles. Four groups of forms and methods of entrepreneurial competence formation are analyzed. The features of using both traditional and non-traditional methods of forming this competence are revealed.

Keywords: competence, entrepreneurial competence, pupils, approaches, principles, methods of formation of entrepreneurial competence.

Постановка проблеми. Одним із напрямів реформування сучасної освіти є впровадження компетентнісного підходу, що визначає результатом інструментальної сфери розвитку особистості (суму знань, умінь і навичок учнів), а сформовані компетентності як загальні здатності, що базуються на знаннях, досвіді та цінностях особистості.

В основних нормативних документах загальної середньої освіти «Закон України «Про загальну середню освіту», Концепція Нової української школи» подано перелік ключових, загальнопредметних і предметних компетентностей. А сьогодні вимагає від наших випускників не лише якісних знань із навчальних предметів і вміння їх застосовувати на практиці, а здатності орієнтуватися на ринку праці, бути конкурентоспроможними, уміти організувати власну трудову діяльність. Саме тому питання формування ключової підприємницької компетентності учнів у процесі навчання є досить актуальним та своєчасним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Оскільки дана проблема є сучасною та своєчасною, бо окреслена багатьма нормативними документами, то її досліджували, зокрема загальні основи компетентнісного підходу та особливості формування компетентностей, багато науковців Ю. Білова, І. Зимня, О. Коберник, В. Краєвський, О. Ліскович, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко, І. Родигіна, А. Хуторський та інші.

Виділення невирішених частин загальної проблеми. Дослідники вивчали загальні положення компетентнісного підходу, особливос-

ті різних компетентностей. Проте недостатньо досліджені підходи до формування підприємницької компетентності учнів.

Формулювання цілей статті. Метою статті є окреслення важливості різних підходів у формуванні підприємницької компетентності учнів.

Виклад основного матеріалу дослідження. Нині перед нашою державою стоять нові виклики – для кожного громадянина існуватиме необхідність широкого спектру ключових компетентностей, щоб легко пристосуватися до навколишнього світу, який швидко змінюється, у якому відбуваються взаємні контакти; а освіта у своєму подвійному вимірі – суспільному й економічному – відіграє принципову роль, що полягає в забезпеченні можливості опанування громадянами ключових компетентностей, необхідних для гнучкого пристосування до таких змін.

Етимологічний аналіз дозволяє усвідомити походження поняття «компетентність» від слова «компетентний», що у словниках тлумачиться як досвідчений у певній галузі, питанні; повноправний у розв'язанні будь-якої справи [8] той, що володіє компетенцією, тямущий, обізнаний у певній галузі [9].

У розумінні Н. Бібік поняття «компетенція» є похідним від поняття «компетентність». Науковець визначає «компетенцію» як соціально закріплений освітній результат, а «компетентність» – як оцінну категорію, що характеризує особистість як суб'єкта професійної діяльності, її здатність успішно виконувати свої професійні повноваження [4].

За думкою науковця, «компетенція на відміну від компетентності як особистісного утворення – відчужена від суб'єкта, наперед задана соціальною нормою освітньої підготовки учня, вчителя, іншого спеціаліста, необхідна для його якісної продуктивної діяльності в певній сфері».

Зазначимо, що в концепції «Нова українська школа» ініціативність і підприємливість теж віднесено до основних ключових компетентностей сучасної школи. При цьому під даною компетентністю розуміють «уміння генерувати нові ідеї й ініціативи та втілювати їх у життя з метою підвищення як власного соціального статусу та добробуту, так і розвитку суспільства і держави», «уміння раціонально вести себе як споживач, ефективно використовувати індивідуальні заощадження, приймати доцільні рішення у сфері зайнятості, фінансів тощо» [5, с. 12].

Багато сучасних учених приділяють у своїх працях значну увагу проблемі формування підприємницької компетентності в молоді різного віку, причому вони висловлюють різні точки зору щодо тлумачення цього терміну. Адже підприємницьку компетентність варто починати формувати з молодшого шкільного віку. З дитячого садочка відомі дітям такі поняття як «кишенькові гроші», «заощадливість», «бережливість», «спланованість».

Так, Ю. Білова стверджує, що підприємницька компетентність – це «інтегральна психологічна якість особистості, яка проявляється в мотивованій здатності до творчого пошуку та реалізації нових ідей та дає змогу вирішувати різноманітні проблеми в повсякденному, професійному, соціальному житті» [1, с. 17].

М. Ляшенко під цією компетентністю розуміє відповідну здатність людини, що об'єднує в собі знання, уміння й навички з основ підприємництва в професійній діяльності, готовність до створення власного бізнесу, здатність довести свої наукові здобутки до комерціалізації та впровадити їх у певній галузі економіки; уміння критично осмислювати й використовувати різноманітну інформацію; творчий підхід до справи, наявність певних лідерських якостей [7, с. 53].

За поглядами О. Ліскович, про підприємницьку компетентність свідчить наявність у людини здатності до творчого пошуку, генерування й реалізації нових ідей, спроможності успішно вирішувати проблеми в різних сферах життєдіяльності, сформованість умінь аналізувати й об'єктивно оцінювати свої професійні можливості, співвідносити їх із потребами ринку праці; готовність дотримання норм і етики трудових стосунків [6, с. 119].

О. Коберник стверджує, що результатом формування в учнів підприємницької компетентності є знання з основ економічного аналізу господарської діяльності й підприємництва, уміння здійснювати мінімаркетингові дослідження, здатність співвідносити свої потреби й власні економічні інтереси з потребами інших людей, із наявними матеріальними, трудовими й природними ресурсами; готовність здійснювати організовувати власну підприємницьку діяльність, складати, здійснювати й оцінювати бізнеспроекти, приймати економічно обґрунтовані рішення в динамічному світі; аналізувати і оцінювати

власні професійні можливості, здібності та співвідносити їх з потребами ринку праці [3, с. 89].

З урахуванням різних точок зору науковців визначено, що в дослідженні під підприємницькою компетентністю розуміється інтегративне особистісне утворення, що забезпечує спроможність людини правильно співвідносити власні можливості, економічні інтереси й потреби з потребами інших людей, наявними матеріальними, трудовими, природними й екологічними ресурсами, готовність здійснювати успішну підприємницьку діяльність, спрямовану на отримання різних матеріальних та соціальних вигід для себе та суспільства.

Особливості формування підприємницької компетентності у школярів, як зазначають науковці, довготривалий процес, який пронизує різні рівні освіти, зокрема: дошкільну освіту, початкову, основну та старшу школу, тому й закономірно, що даний процес визначають утворюють підходи, педагогічні принципи.

Варто зазначити, що значні наукові розвідки вчених доводять доцільність застосування в освітньому закладі освіти компетентнісного підходу як найбільш оптимального. Адже формування у школярів системи ключових компетентностей, які прописані у Концепції як обов'язкові, у тому числі підприємницької, та низки спеціальних компетентностей забезпечує не тільки опанування знаннями, необхідними для виконання завдань, але й максимальний розвиток творчих здібностей, нестандартного мислення.

Доцільно зазначити про системний підхід формування підприємницької компетентності в учнів, що представляє інтеграцію мети, структури, змісту навчання і виховання, сукупності психологічних і моральних якостей особистості.

В умовах гуманізації освіти важливим є особистісно-діяльнісний підхід, що ґрунтується на врахуванні індивідуальних властивостей та досвіду особистості, потреб самореалізації, самовизначення, саморозвитку, на визнанні самоцінності кожного суб'єкта освітнього процесу.

Основне положення інтердисциплінарного підходу, що полягає у взаємопроникненні знань для цілісного сприйняття і всебічного пізнання світу, зумовлює здійснення процесу формування досліджуваного феномену на основі органічного міждисциплінарного зв'язку.

Реалізація аксіологічного підходу забезпечує формування у школярів системи цінностей, тобто мотиваційної складової.

Окрім основних підходів організація процесу формування підприємницької компетентності у школярів ґрунтується на системі загальнодидактичних та специфічних принципів.

Серед загальнодидактичних, на основі аналізу психолого-педагогічної літератури, виділено:

- принципи єдності освітньої, розвивальної та виховної функцій навчання;
- принцип науковості;
- систематичності і послідовності;
- міцності знань;
- доступності;
- активності, свідомості та самостійності;
- наочності;
- зв'язку навчання з практикою;
- індивідуалізації навчання.

У якості специфічних принципів виступають спрямованість процесу навчання на формування у них складових підприємницької компетентності; єдність та взаємозв'язок теоретичної, практичної і підприємницької підготовки.

Якщо про теоретичну складову компетентнісного підходу маємо значну частину досліджень, також визначено сутності основних понять, охарактеризовано основні підходи та ряд принципів, проте практична складова формування підприємницької компетентності досліджена зовсім мало.

На основі аналізу психолого-педагогічної літератури нами визначено цілий спектр форм та методів формування підприємницької компетентності, які поділили на чотири групи [2]:

– методи, що ґрунтуються на вміннях критичного мислення, умовиводу, аналізу, оцінювання й узагальнення фактів. Для реалізації цього виду цілей може послужити: мозковий штурм, лекція з презентацією і робота з текстом-джерелом;

– методи, що сприяють формуванню відповідальності, здійсненню й оцінюванню вибору, а також прийняттю рішень з повним усвідомленням наслідків. Корисними для цього будуть: «дерево прийняття рішень», методи дискусії (дебати, «шість капелюхів», «критерійний покер», дискусія на бали, метаплан);

– методи, що розвивають увагу, ґрунтуються на емоціях і переживаннях учня, а також створю-

ють умови для дії: драма, моделювання, рольова гра, «асоціативний куш», ментальні карти;

– методи, які добре відомі й часто застосовуються – лекція з презентацією, робота з текстом-джерелом, співпраця й робота в малих групах, експертні групи, зупинки з завданнями, а також останніми роками – проект.

На наш погляд, методи і форми роботи повинні дозволити учням ефективно працювати в групі, шукати оптимальні шляхи вирішення проблеми, брати на себе відповідальність, спілкуватися, висловлюючи свою думку та захищаючи її, що є запорукою формування в учнів однієї з базових компетентностей для життя – підприємливості та ініціативності.

Висновки з даного дослідження і перспективи. Отже, можна підсумувати, що формування підприємницької компетентності є актуальною потребою сьогодення. Пропагування і поширення цієї проблеми та формування підприємницьких позицій та підприємливого способу мислення – важливий крок до успішної України, для розвитку у наших дітей таких важливих якостей як наявність критичного мислення, чітке усвідомлення де і як можна застосовувати набуті знання, генерувати нові ідеї, бути комунікабельним, постійно самовдосконалюватися. Перспективними, на наш погляд, є питання застосування методів та форм роботи у формуванні підприємницької компетентності у дітей різного віку.

Список літератури:

1. Білова Ю. Поняття та структура підприємницької компетентності майбутніх фахівців економічного профілю. Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: зб. наук. пр. / Ю. Білова. – Рівнен. держ. гуманіт. ун-ту. – 2013. – Вип. 7(50). – С. 15-17.
2. Гельбак А. Формування підприємливості учня як ключової компетентності для життя : методичні реком. / А. Гельбак. – Кропивницький, 2017. – 24 с.
3. Коберник О. Теоретико-методичні засади компетентнісного підходу в технологічній освіті / О. Коберник // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць. – Вінниця, 2014. – Вип. 37. – С. 85-91.
4. Компетентнісний підхід у сучасній освіті : світовий досвід та українські перспективи / під заг. ред. О. Овчарук. – К., 2004. – С. 86-90.
5. Концепція «Нова українська школа» / упоряд.: Л. Гриневич, О. Елькін, С. Калашнікова, І. Коберник та ін.). – К., 2016. – 34 с.
6. Ліскович О. Структура та сутність підприємницької компетентності учнів у контексті навчання фізики Україна-Польща : економічні та соціальні виклики 2030: електрон. зб. матер. Міжнар. міждисцип. конф. еренції (Варшава, 30 червня – 2 липня 2017 р.). – Варшава, 2017. – С. 118-121. URL: <http://www.iiasc.org/wp-content/uploads/2017/11/eb39fe803a4d7e819fb2f412cd0a050e.pdf>.
7. Ляшенко М. Формування підприємницької компетентності у майбутніх учителів технологій / М. Ляшенко // Наукові записки: зб. наук. пр. Кіровоград. держ. пед. ун-т імені В. Винниченка. Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти. Кіровоград, 2016. Вип. 9. – Ч. 3. С. 51-54.
8. Психологічний словник / за ред. В. Войтка. – К., 1982. – 215 с.
9. Сучасний словник іншомовних слів : близько 20 тис. слів і словосполучень / [уклад.: О. Скопненко, Т. Цимбалюк]. – К., 2006. – 789 с.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-89>

УДК 786.2

Ревенко Н.В.

Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського

ФОРТЕПІАННІ ПОЛІФОНІЧНІ ЦИКЛИ ЄВРОПЕЙСЬКИХ КОМПОЗИТОРІВ XX СТОЛІТТЯ В ІНСТРУМЕНТАЛЬНІЙ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ-ПІАНІСТІВ

Анотація. У статті розглянуто фортепіанні поліфонічні цикли європейських композиторів XX століття з метою опрацювання їх на заняттях з «Інструментального виконавства» (фортепіано). Надано загальну характеристику образного змісту циклів прелюдій та фуг Д. Шостаковича, Р. Щедріна, М. Скорика. Висвітлено композиторські новації в галузі поліфонічної техніки, ладотональності, тематизму, форми в названих опусах. Проаналізовано інтонаційні, метроритмічні, фактурні та інші художні особливості окремих прелюдій та фуг європейських композиторів в процесі їх виконавської інтерпретації студентами-піаністами.

Ключові слова: інструментальна підготовка, поліфонічний цикл, прелюдія та fuga, поліфонічне мислення, студент-піаніст.

Revenko Natalia

Mykolaiv V.O. Sukhomlynskyi National University

PIANO POLYPHONIC CYCLES OF EUROPEAN COMPOSERS OF THE 20TH CENTURY IN INSTRUMENTAL TRAINING OF STUDENTS-PIANISTS

Summary. The article deals with piano polyphonic cycles of European composers of the 20th century in order to study them in the classroom for "Instrumental performance" (piano). A general description of the figurative content of the cycles of preludes and fugues by D. Shostakovich, R. Shchedrin, M. Skorik is provided. Compositional innovations in the field of polyphonic technique, fret-tonality, thematism, and forms in these opuses are covered. The intonation, metrical, textural and other artistic features of individual preludes and fugues of European composers were analyzed in the process of their performance by the students-pianists.

Keywords: instrumental training, polyphonic cycle, prelude and fugue, polyphonic thinking, student-pianist.

Постановка проблеми. В процесі викладання дисципліни «Інструментальне виконавство» у закладах вищої освіти важлива роль відводиться вивченню поліфонічних творів, адже праця над поліфонією є чудовою школою для набуття студентами вмінь та навичок, які необхідні для відтворення багатопланової фортепіанної фактури. Глибоке різнобічне вивчення поліфонічної музики помітно позначається на професійному зростанні студента. Осягнення поліфонічних творів вітчизняних та зарубіжних композиторів найактивнішим чином впливає на музично-слухове виховання майбутнього педагога-фахівця, розвиток його художнього смаку.

Різноманітність фортепіанного репертуару дозволяє включати до навчальних програм поліфонічні твори європейських композиторів як минулого, так і сучасності. Але, як показує практика, найбільш популярною у репертуарі студентів-піаністів залишається поліфонічна спадщина композиторів XVII-XVIII століть. На жаль, поліфонічні твори, а саме – поліфонічні цикли прелюдій та фуг європейських композиторів XX століття на заняттях з інструментального виконавства вивчаються досить рідко. Тому питання включення цих композицій у репертуар майбутніх вчителів музичного мистецтва із дисципліни «Інструментальне виконавство» є сьогодні актуальними.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загальні принципи роботи над поліфонічними творами були предметом досліджень таких педагогів-піаністів, як О. Алексєєв, О. Гнесіна, Н. Любомудрова, С. Карась, Н. Калініна, І. Рабінович, Л. Ройзман, М. Фейгін та інші. Ці автори розглядали різні аспекти розвитку поліфонічного мислення учнів музичних шкіл та студентів музич-

них училищ на матеріалах фортепіанної музики Й.С. Баха, Г. Генделя та їх сучасників. В книзі Н. Калініної, в навчальних посібниках О. Алексєєва, Т. Воробкевич, спрямованих на виховання студентів-музикантів, розглядається робота над окремими прелюдіями та fugaми Й.С. Баха. На жаль, робота над фортепіанними циклами європейських композиторів XX століття в інструментальному класі майже зовсім не висвітлена.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. В сучасній вітчизняній педагогічній літературі не має ґрунтовних праць, що присвячені проблемам вивчення поліфонічних циклів вітчизняних та зарубіжних композиторів XX століття на індивідуальних заняттях з інструментальних дисциплін (фортепіано) у вищих закладах освіти.

Метою статті є висвітлення поліфонічних циклів європейських композиторів XX століття з метою опрацювання їх на заняттях з «Інструментального виконавства» (фортепіано) щодо поглиблення знань стосовно розвитку поліфонічної музики названого періоду та виховання поліфонічного мислення майбутніх вчителів музичного мистецтва.

Виклад основного матеріалу. Робота над поліфонічними творами в класі інструментального виконавства є невід'ємною частиною навчання фортепіанному виконавському мистецтву. На першому та другому курсах студенти-піаністи обов'язково вивчають прелюдії та fuga з «Добре темперованого клавіру» Й.С. Баха; на старших курсах вони знайомляться з поліфонічними циклами композиторів XX століття. Цикли прелюдій і фуг Д. Шостаковича (1951), Р. Щедріна (1964, 1970), М. Скорика (1989) належать до вершин поліфонічного мистецтва другої половини XX століття.

Знайомлячись з прелюдіями та фугами Д. Шостаковича, студенту цікаво буде дізнатися про історію виникнення даного циклу. Поштовхом до написання цієї збірки послужила поїздка композитора в Лейпциг на урочистості, присвячені 200-річчю від дня смерті Й.С. Баха. Спочатку, за словами композитора, він планував написати свого роду «цикл поліфонічних вправ», але у подальшому цей задум знайшов самостійну художню повноцінну форму [1, с. 147]. Згодом виникла думка створити великий цикл художніх п'єс в поліфонічній формі за зразком «Добре темперованого клавіру» Й.С. Баха. Цикл був написаний з дивовижною швидкістю – за п'ять місяців, що свідчить про колосальну майстерність і натхненню захопленість автора.

Після загального теоретичного аналізу циклу Д. Шостаковича та прослуховування за вибором трьох-чотирьох прелюдій та фуг, студент разом із викладачем можуть зробити деякі висновки. Якщо розглядати бахівський цикл як твердження художньої повноцінності рівномірно темперованого ладу, то цикл Д. Шостаковича – це твердження художньої повноцінності нового ладового мислення. Композитор органічно поєднує в своєму поліфонічному письмі епоху стародавніх натуральних ладів і епоху мажору і мінору, вершиною якої можна вважати поліфонічну творчість Й.С. Баха. Саме в цьому синтезі виникає третій, новий тонально-ладовий ряд, надзвичайно розширений і багатий за своїми можливостями. Всі три стилі застосовуються автором і ізолювано і в змішанні, зберігаючи при цьому ясність ладової настройки.

Характеризуючи тематику циклу Д. Шостаковича, треба звернути увагу на те, що практично усім темам циклу притаманна жанрова визначеність. Є п'єси глибоко драматичні і повні песимізму (прелюдія b-moll, фуга h-moll), такі, що відрізняються специфічним гумором (прелюдія H-dur, фуга B-dur) і гротеском (прелюдія fis-moll, фуга As-dur), ліричні (прелюдія f-moll, фуга g-moll), на основі танцювальних ритмів (прелюдії і fugи H-dur, Des-dur), в «етюдному» стилі (прелюдія a-moll), п'єси, що відображають дитячий світ (фуга D-dur), близькі до слов'янської традиції (прелюдії G-dur c-moll, фуга d-moll), п'єси, що спираються на цікаві власні лади Д. Шостаковича (фуги As, Es).

Студент повинен відмітити, що всі прелюдії і fugи в даному опусі розташовані за кварто-квінтовым колом.

Однією з оригінальніших пар поліфонічного циклу Д. Шостаковича в плані образного строю, ладогармонійного колориту, характеру інтонавання є «Прелюдія і фуга» fis-moll. Даний цикл підноситься над іншими гостротою, глибиною і масштабом драматизму, що переходить в трагедійність.

При знайомстві з прелюдією викладачу треба акцентувати, що даний твір відрізняється виключним багатством інтонаційної виразності, чому в більшій мірі сприяє ладова основа. Головна тональність fis-moll використовується з перших тактів в його натуральному різновиді з м'яко окресленим на початку тонічним тризвуком, немов рух відбувається в еолійському ладі. Будучи заснована на неперервному русі й пануванні однієї тональності лише з одним нетрива-

лим відхиленням, прелюдія разом з тим розпадається на декілька розділів. Якщо розглядати прелюдію з точки зору композиційного складу, то стає явним наявність трьох розділів – експозиційного, розробкового та репризного. Їх грані накреслені як кадансовими зворотами, так і тематичним змістом.

Вже при роботі над експозиційним розділом двоголосної прелюдії студент може відмітити сумний, жалібний настрій п'єси. Верхній, мелодійний голос, що містить декілька тематичних елементів, відрізняється співучістю, яка в багатьох місцях досягає величезної проникливості. Працюючи над партією правої руки, необхідно вибрати вірний дотик, щоб звук був наспівним, але при цьому тихим, прихованим (про це говорить нюанс ріано, виписаний самим автором). Уривчастий, безперервний, рівномірно механічний рух восьмими тривалостями в партії лівої руки (майже на двадцять чотири такти) нагадує пічкато струнних інструментів. При роботі над партією лівої руки, яка дає рух всій п'єсі та створює характер всього твору, студенту-піаністу потрібно також підібрати вірний дотик, артикуляцію, правильний штрих (автор над кожною восьмою всі двадцять чотири такти ставить staccato), який повинен зберігатися протягом всього уривка музичної побудови.

Не меншою складністю у виконанні цієї п'єси є швидка, різка зміна штрихів. Це відбувається в партії лівої руки. Після безперервного, механічного ритму протягом двадцяти чотирьох тактів, в лівій руці з'являються співучі чверті, відбувається якеś злиття двох голосів, що вносить на короткий час відтінок швидкоплинного захоплення.

На кінцевому етапі роботи над прелюдією студенту-виконавцю необхідно ясно представити рух, в якому буде виконуватися твір. Композитор, звичайно, дає темпове позначення (allegretto); цим і потрібно керуватися виконавцю. Але, не дивлячись на те, що в п'єсі переважає деяка танцювальність, темп не повинен бути досить швидким. Через неправильний обраний темп, п'єса ризикує втратити характер: вона може перетворитися в спрощено-механічну музику.

Працюючи над прелюдією слід брати до уваги всі формотворчі, композиційні чинники, а також ладові і тонально-гармонійні принципи, для найбільш переконливого, логічного виконання твору.

Фуга доповнює й поглиблює, хоча дещо поіншому, образи прелюдії. Викладач повинен звернути увагу студента на скорботний характер теми, яка викладається на переривчастому подиху і в чисто інтонаційному плані заснована на архаїчних речитативах вельми складного і багатого походження. Тема fugи нагадує плач, стогін. Можливо припустити, що автор намагався намалювати тут картину повоєнного життя після другої світової війни.

Викладач повинен акцентувати на тому, що для створення необхідного похмурого колориту у темі композитор користується зниженими ладами. Головним з них є локрійський лад зі зниженою септимою. Після першого мотиву, що повторюється двічі, також двічі проходить висхідна інтонація – хід на зменшену септиму, після якої йде однократний мотив без повторення. Завершує

тему перша двохтактна фраза, тобто створюється відчуття повернення, безвихідності, замкнутості. Потрібно згадати і про те, що автор використовує цезури, паузи, що дозволяє побудувати тему на переривчастому подиху.

Для створення колориту теми фуги студенту-виконавцю необхідно знайти особливе торкання. Складність виконання полягає в тому, що звучання теми має бути тихим, прихованим, але при цьому наповненим, глибоким, щоб скорбота звучала як би в глибині душі. Доречи, аналізуючи динамічний план твору, важливо відмітити, що вся fuga написана в динамічному нюансі «*riano*» і «*riantissimo*». Тільки в кульмінаційних моментах автор ставить «*mf*» й всього один раз «*forte*».

Працюючи над темою, викладач повинен обов'язково звернути увагу студента і на роль протискладень. Рівний «круговий» рух чвертей першого утриманого протискладення нагадує мірну ходу. Він підкреслює знервований ритм теми фуги. На тлі даного протискладення тема фуги звучить гостріше, емоційніше. Друге протискладення в ритмічному плані урізноманітнює музичний матеріал. У матеріалі обох протискладень також можна спостерігати повторність мотивів, що підсилює ефект замкнутості, безвихідності.

При роботі над темою і протискладенням студента-виконавця підстерігають різні складнощі, наприклад, диференціація поліфонічних голосів. Незважаючи на верховенство теми, студенту необхідно ретельно опрацювати і матеріал протискладень, тому що вони грають найважливішу роль в розвитку музичної думки всієї фуги. Всі елементи музичної композиції мають залишатися однаково значущими.

У другому розділі фуги музичний матеріал ускладнюється: з'являються проведення теми в низькому регістрі, звуковий матеріал стає більш глибоким, «густим», динаміка – більш контрастною (авторський нюанс «*mf*»). При роботі над цим розділом перед студентом ставляться кілька виконавських завдань. Одне з них – швидко переключення уваги з одного тематичного матеріалу на інший. При цьому обов'язково слід приділяти увагу правильному торканню, відповідному звуковилученню і точному фразуванню кожного голосу, що детально виписано автором. Через широке розташування фактури це завдання дійсно нелегко здійснити. Тому тут необхідна робота над кожним голосом окремо, враховуючи вірну аплікатуру, авторські штрихи і динаміку.

При роботі над фугою особливу увагу слід приділити педалізації, так як fuga має дуже складний тональний матеріал і змішання гармоній тут неприпустимо. Саме через широкий виклад голосів в даній фузі студенту-виконавцю доводиться використовувати педаль. Викладач повинен звертати увагу студента на те, що педалізація в фузі не повинна бути «густою» і «глибокою». В даному творі педаль грає роль сполучну: вона пов'язує голоси, але тільки при необхідності.

Цикл «24 прелюдії і фуги» Р. Щедріна, з яким студенти знайомляться на старших курсах, складається з двох томів. Перший том написаний в дієзних тональностях, другий – в бемольних. У даному циклі прелюдії та фуги розташовані в тональностях за квінтовым колом з паралельними мінорними тональностями.

Переважна більшість прелюдій Р. Щедріна здається гранично лаконічними – це, часом, майже афоризми. Композитор в більшості випадків розглядає прелюдію не як самостійну п'єсу циклу, а як ввідну, вступну частину до фуги, що підготовлює її тематично, ритмічно, фактурно, образно та емоційно. Таким чином, автор, слідує класичним традиціям, повертає прелюдії її первісну функцію вступу, на відміну від Д. Шостаковича, в збірнику якого багато прелюдій дуже розвинених і самостійних. Викладачу треба наголосити на тому, що Р. Щедрін нерідко звертається до побутових жанрів, своєрідно втілюючи в прелюдіях їх типові риси, повідомляючи їм сучасний характер звучання. У циклі Р. Щедріна зустрічаються прелюдії, що не містять помітних контрастів, де витриманий єдиний принцип викладу (*fis-moll*). Найчастіше в прелюдіях використовуються вільно трактовані прийоми поліфонічного викладу. При цьому вони підкреслено нестабільні, переходять один в одного іноді протягом досить стислого відрізка музичного часу (наприклад, прелюдія *C-dur*).

Композитор, проявивши велику винахідливість, добився в прелюдіях і фугах тематичного різноманіття. Викладачу треба акцентувати на тому, що саме в тематизмі, перш за все, позначилося новаторське, експериментальне начало: незвична будова тем, своєрідне і самобутнє їх звучання. Теми фуг Р. Щедріна, як правило, досить протяжні, часом витончені за звуковисотним малюнком, за ритмічними контрастами. Структура тем інтонаційно складна, навіть якщо тема афористична і цілком однорідна за матеріалом.

Працюючи над прелюдією та фугою *fis-moll*, викладач повинен звернути увагу студента на особливості тематизму в цьому міні-циклі. Загадковий, трохи сумний тематичний матеріал прелюдії, побудований на секундових інтонаціях і гострому синкопованому ритмі, проходить двічі з варіаційними змінами, створюючи період повторної будови. При роботі над першим реченням студент повинен добитися значного звукового наростання. Друге речення, що будується на динамічному згасанні, повертає виконавця до первісного настрою з його трепетним, ледве чутним звучанням.

Триголосна fuga *fis-moll* відноситься до драматичних фуг першого тому саме через особливості тематизму, що передають стриману скорботу. Студент разом із викладачем можуть відмітити, що основна тема витримана в декламаційній манері. В ній можна відчути виразні інтонації людської мови, інтонації страждання і благання. Основний мотив теми складається з двох рівних елементів: в першому – одна витримана нота, в другому – рівний рух шістнадцятими. При інтерпретації даної фуги студент повинен пам'ятати, що кульмінація твору проходить саме на репрізизний розділ, не тільки тому, що тут уводиться єдина в фузі стрета, але й тому, що тут фактично вперше звучать три голоси в одночасному проведенні і основна тема проходить у нижньому регістрі з нюансом «*f*». Але завершується fuga на «*rrr*» на тонічній примі.

Приступаючи до вивчення прелюдій та фуг сучасного українського композитора М. Скорика, студенту бажано познайомитися з його фортепі-

анною творчістю взагалі. Студенту треба розповісти, що М. Скорик звернувся до жанру прелюдій та фуг в період творчої зрілості. Він задумав цикл з дванадцяти мікроциклів, але на сьогодні ним створено тільки шість (1989 р.). В першому зошиті прелюдії і фуги розташовані за принципом хроматичного висхідного руху. Це тональності: C, Des, D, Es, E, F. З одного боку, композитор трактує цей поліфонічний жанр у традиційному дусі, на що вказують розвинена форма прелюдії, індивідуалізована тема у фузі, образний зміст якої відрізняється цілісністю і не піддається трансформації. З іншого боку, прелюдії і фуги являють явні ознаки особистого ставлення композитора до даного жанру, що пов'язано з природою інтонаційного мислення композитора. Так, для прелюдії типовий яскраво виражений динамічний рельєф, з сильною спрямованістю до кульмінацій, з перепадами динаміки, що надає звучанню активний характер і загрожує непередбачуваними емоційними змінами. За природою тематизму фуги багатозначні і асоціативно насичені, що призводить до виникнення численних паралелей з різними стильовими джерелами, часто і не зовсім сумісними з бароковим поліфонічним стилем. Наприклад, наприкінці фуги F-dur тема постає в джазовому стилі.

Серед авторських рис треба вказати на ставлення композитора до тональності, ладу. Всі п'єси написані без знаків альтерації при ключі. Всі прелюдії та фуги визначені як мажорні, і ця умова зберігається. Знайти саме мажорний відтінок при 12-звучковому складі інтонації становить для композитора спеціальне художнє завдання.

Цікавою з точки зору образності та виконавських завдань є Прелюдія і fuga E-dur. Мікроцикл E-dur побудований на віртуозних концертно-етюдних прийомах. В основі прелюдії лежать два матеріали – віртуозні пасажі шістнадцятими тривалостями і акордові сполучання.

Викладач повинен вказати студенту, що виконавські проблеми в прелюдії концентруються навколо вибору динамічного вирішення форми. В основі її розвитку лежить «гра» динамічними нюансами. Студент повинен виконувати всі динамічні позначення автора щодо створення певного музичного образу прелюдії. І це стосується як хвилеподібних віртуозно-етюдних пасажів, так і октавно-акордових комплексів.

Пристаючи до опрацювання фуги, студенту треба розповісти, що стильова специфіка фуги у М. Скорика виявляється передусім у виборі до-

мінуючого прийому техніки. Таким композитор обирає дзеркальну інверсію. В кожній фузі тема не просто має дзеркальну форму існування, але інверсійна її форма має свою систему проведень.

Студент разом із викладачем можуть відмітити, що тема фуги E-dur містить інверсію вже в самій структурі теми: другий та третій такти знаходяться в інверсійному відношенні. Дана fuga має контрекспозицію у вигляді дзеркальних проведень.

Розглядаючи динамічний план фуги, треба визначити кульмінаційні моменти в творі. Перші два моменти припадають на дев'ятнадцятий та двадцять четвертий такти, що позначено автором у тексті позначками «f». Основна кульмінація всього твору міститься у тридцять п'ятому такті, де основна тема проходить у збільшеному вигляді в октавному подвоєнні в басу в партії лівої руки. Авторська ремарка «misterioso», запропонована М. Скориком в заключних тактах фуги, характеризує домінуючий змістовий відтінок всього твору.

Взагалі прелюдії та фуги М. Скорика потребують від студента активного виконавського ставлення, котре повинно базуватися не на спонтанному виборі, а на ретельному аналізі об'єктивних передумов стилю композитора.

Висновки і пропозиції. Підсумовуючи вищевикладене зазначимо, що поліфонічні цикли європейських композиторів займають значне місце в навчальному репертуарі майбутніх вчителів музичного мистецтва. Цикли прелюдій і фуг вітчизняних та зарубіжних композиторів ХХ століття знайомлять студентів з новими жанрово-формотворчими орієнтаціями, з новою образністю, інтонаційною лексикою, з композиторськими модальними новаціями, з новими фактурними формами у вигляді гомофоно-поліфонічних міксів, пуантилізму, сонорної поліфонії.

Оволодіння способами роботи над поліфонічними циклами європейських композиторів ХХ століття не тільки розвиває та вдосконалює навички музичного мислення студентів, впливає на розвиток поліфонічного слуху й техніки виконання багатоголосної фактури будь-якої будови, але й збагачує внутрішній світ майбутніх вчителів музичного мистецтва.

Перспективи подальших досліджень автор вбачає у висвітленні роботи над такими поліфонічними жанрами європейських композиторів ХХ – перших десятиліть ХХІ століть, як інвенція, канон, fuga.

Список літератури:

1. Дельсон В. Фортепианное творчество Д.Д. Шостаковича. – Москва: Советский композитор, 1971. – 245 с.
2. Лихачева И. 24 прелюдии и фуги Р. Шедрина / И. Лихачева. – Москва: Музыка, 1975. – 108 с.

THE ROLE OF MEDIA RESOURCES IN THE PROCESS OF THE DEVELOPMENT OF THE ENGLISH LANGUAGE COMMUNICATIONAL SKILLS OF HIGHER SCHOOL STUDENTS

Summary. The article deals with the issues of the importance of media resources on English lessons in higher school. The author highlights the main methods of using media resources by a teacher. It is emphasized that the use of audio and video materials by teachers plays an important role in establishing feedback from students. The ways of the correct selection of media materials for the lesson are mentioned. It is also noted that the use of media resources in the classroom produces students' critical thinking.

Keywords: media, feedback, educational process, thinking, resources.

Рижкова С.В.

ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»

РОЛЬ МЕДІА РЕСУРСІВ В ПРОЦЕСІ РОЗВИТКУ КОМУНІКАЦІЙНИХ НАВИЧОК АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ СТУДЕНТІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ

Анотація. У статті розглянуто питання значущості медіа ресурсів на уроках англійської мови у вищій школі. Автором виділено основні методи використання медіа ресурсів вчителем. Підкреслено, що використання аудіо та відео матеріалів викладачами грає важливу роль у встановленні зворотного зв'язку зі студентами. Зазначаються шляхи процесу правильного підбору медіа матеріалів для уроку. Окремо зазначено, що використання медіа ресурсів на уроках продукує розвитку критичного мислення у студентів.

Ключові слова: медіа, зворотній зв'язок, освітній процес, мислення, ресурси.

Formulation of the problem. The reasons of the fact why we must use media resources during the process of a foreign language studying at a high school is obvious to experience teachers. It should be noted that media resources and media in common help us to motivate students by drawing a "bit of real life" into a class, thus, revealing the language in a more complete communicative context. The following statements indicate the justification for the use of media resources in the process of studying of foreign languages:

The relevance of the research is beyond doubt, since the analysis of the role of media resources in the educational space has become one of the key problems of modern pedagogy. The issue of using media resources on the English lessons is in the centre of modern teachers' attention.

The subject of the study is the process of learning English with the use of modern media resources.

The object of research is the area of modern media resources in the educational environment.

The aim of the study is to analyze the problems associated with the use of media resources on the English lessons, as well as a description of how to use effectively them in order to achieve maximum student outcomes.

Analysis of research and publications. The native and foreign researchers, such as: Shcherba L.V., Rudnev V.P., Shevchenko M.Y., Sherman J., Shirley B., Gaddes M., have described the problem of the role of media resources in the educational environment in their works.

Presenting of main material. As teachers of English, now we meet a new generation who use the media area as the main source of information: «No generation has been so close to media resources as the current one, since nobody previously had

such open access to so many different types of media and the diversity of media production» [5, p. 7].

A cognitive theory of multimedia learning has been presented by researchers which is based on three assumptions suggested by cognitive science research about the nature of human learning – the dual channel assumption, the limited capacity assumption, and the active learning assumption. The dual channel assumption is that humans possess separate information processing systems for visual and verbal representations. For example, animations are processed in the visual/pictorial channel and spoken words (i.e., narrations) are processed in the auditory/verbal channel. The limited capacity assumption is that the amount of processing that can take place within each information processing channel is extremely limited.

Today, media always go a step further by teachers. When students come to the university, on this stage they are already well trained by television, radio, Internet, etc. This is a fact that should not be ignored as we are able to take advantage of it and open its positive side.

It must be admitted that today there is no way to avoid the influence of the media. They are part of our lives. Thus, if we teach students how to professionally analyze the media, we will help them develop a range of the individual, practical, social, cultural and intellectual skills that they will need in the future. So, we must begin to analyze television, computer games, the Internet and other media to use them not only as educational material but also as an effective way of motivating students. We must make it clear to students how the media mechanisms work, that is, to have a certain degree of literacy in evaluating and using their capabilities.

We described the media resources as follows:

1. Mass media provide enormous information, they motivate students for controversy and analysis, and also help develop reading, listening, speaking and writing skills through various activities.

2. A striking example are Power Point presentations that help students express and demonstrate their ideas freely. Through the presentation, collaboration and communication activities between students take place. It should be noted that when working with the pages of the book, students work more individually, thus inhibiting interactivity.

3. We can use part of the teaching materials offered by different media using different approaches: analyzing the text in the book, reading and generating ideas from the text of a newspaper or magazine, viewing and discussing a television program or film, organizing presentations, exercises and activities in the classroom. When using different types of multimedia, students can work both in pairs and in a group. We can also engage students in writing, reviewing and analyzing media materials. We will learn the world by using the media, understanding it deeper in its various aspects and aspects.

Media education is important as it develops students' creative abilities to analyze the above-mentioned images, words and sounds that come from students from different media. Thus, more active and critical media users are created that will always be more demanding in the future.

Despite criticism, most researchers agree that the media are doing a great deal of news coverage and informing the public. The task of teachers, in turn, is to assist students in understanding information, passing it on to future generations and using it for educational purposes [5].

By convention, we can share the media resources that we can use when learning a foreign language for technical and non-technical:

Non-technical media resources:

The benefits of this category of resources are especially felt when class funding is limited. Hence, low cost, affordability and ease of use makes this type of media resource popular and widespread. Items that belong to this category usually include: board, posters, photos, posters, newspapers, magazines, etc.

Technical media resources:

These elements of media resources are less accessible to users than non-technical media, but they carry with them a greater degree of "psychological reality" because they have a higher level of visualization effect. Items in this category typically include: a player, a TV, a phone, a movie projector, a computer lab, a multimedia lab, etc.

Use of newspapers

Newspapers are easy to engage in classes from various subjects and courses, especially in the English language. Some of them have valuable information, but we need to know how to find the right information. Many libraries have classification systems according to themes and problems, which facilitates searches on various topics [3].

There are different goals and ways to use newspapers when learning English. They can be used for a deeper understanding of the culture they transmit. Thus, the more students read this type

of material, the greater their understanding of the culture of the language being studied.

They can also be used to reflect changes in language, while helping students and teachers keep up with these changes. Most newspapers are stylistically relevant and provide valuable linguistic data. They can be used for a wide variety of text types and linguistic styles, which are often found in textbooks. At the same time, newspapers provide a natural source of many varieties of written English, which are becoming very important for students and valuable for language learning.

Radio and education

Radio plays an important role in the development of the imagination of people, in the creation of paintings in the mind through the power of words. Listeners reproduce the information themselves in their heads. Thus, the radio helps students develop their imagination and the ability to think creatively.

Many radio programs contribute to the development of language learning skills. Radio, in addition to receiving new information, plays an important role in pronunciation, intonation, voice, etc. Radio can be successfully applied if the teacher is carefully prepared and will put concrete tasks. Students get a sense of satisfaction from understanding the real language, thus, the level of motivation to learn the language is increasing. Teachers can use authentic foreign radio stations and students, while understanding and analyzing information, develop confidence in their ability to understand English [2].

Television and class

Most people spend about three or five hours a day on television. Television fans call it a window to the world, a charming carpet of discovery. They argue that it expands both knowledge and understanding of information. Also, some researchers argue that it encourages a new way of thinking, restraining needs and problems. Critics argue that television viewing contributes to a senseless review of programs that suppress creativity and contribute to distortion of thinking. Social workers often encourage parents to not use the TV as an "electronic nanny" [1].

"One should not complain about the fact that children today prefer to watch television or video than to read" [1, p. 12] Teachers should try to use the TV viewing habits as a starting point for the development of active linguistic skills. Teachers also need to know the interests of students and the things they like most to keep track of their motivation, to give them the opportunity to do different tasks and succeed.

The use of cinema in class is also effective. We must be able to combine a movie review with a language learning process. In order to save time, the teacher can tell a short story of the film, illustrating it, showing three or four key episodes. Students can watch the film on their own at home, and then discuss in the classroom what's happening in the film, disassembling unfamiliar vocabulary.

We can also develop a variety of film-based tasks, such as: writing an essay about your favorite film, character, actor, etc. When this activity is carried out with a preliminary training and specific purpose, this process will contribute to the effective development of language skills of students.

Conclusion. Media resources help teachers make visual learning a learning process. Visualization helps

students improve their thinking and observing skills, and it also fosters the development of imagination.

By using different types of media resources in the classroom, we can improve the understanding of complex information, thus simplifying the learning process of English.

The use of audio and video materials by teachers plays an important role in establishing the feed-

back from students. Analyzing and commenting on information, students not only learn the new vocabulary and develop the skills of listening, writing, spoken language, but also develop the ability to critical thinking and self-analysis. A prospect for further research may be a detailed analysis of the impact of each of the media resources on the English language learning process.

References:

1. Biagi S. Media Reader / S. Biagi. – N.Y.: Wadsworth, 1996. – 345 p.
2. Merrill P. Computers in Education / P. Merrill. – Boston: Allyn & Bacon, 2002. – 203 p.
3. Sanderson P. Using Newspapers in the Classroom / P. Sanderson. – W.: CUP, 2002. – 217 p.
4. UNESCO Declaration of Media Education, Grunwald, FRG, January 1982.
5. Willets N. Integrating Technology into the Foreign Language Curriculum / N. Willets. – W.: Center for Applied Linguistics, 1998. – 309 p.

ФІЛОЛОГІЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-91>

UDC 81'42:811.111

Dmytruk Olha

Taras Shevchenko National University of Kyiv

ADDITIONAL PRAGMATIC MEANINGS OF TAG QUESTIONS IN ENGLISH

Summary. The article is devoted to the analysis of additional pragmatic meanings of tag questions that were found when analysing the original English-language series *Lucifer*. The research showed that apart from the basic meanings of question (the rising intonation of the tag) or statement (the falling intonation of the tag) tag questions have additional pragmatic meanings. The author argues that additional pragmatic meanings include not only irony, neglect, sarcasm and mockery, but also demonstrate arrogant attitude towards the interlocutor. This pragmatic meaning is enhanced by non-verbal components of the message, namely, by prosodic means and by the kinetics of the speaker. It has also been demonstrated that the British accent is important when this pragmatic meaning is conveyed by means of English due to the stereotyped perception of the accent compared to other English accents.

Keywords: pragmatic meaning, discourse analysis, communicative situation, tag question, rising/falling intonation.

Дмитрук О.В.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ДОДАТКОВІ ПРАГМАТИЧНІ ЗНАЧЕННЯ РОЗДІЛОВИХ ЗАПИТАНЬ В АНГЛІЙСЬКІЙ МОВІ

Анотація. Стаття присвячена розгляду додаткових прагматичних значень розділових запитань, які було виявлено в ході аналізу оригінального англійськомовного серіалу *Lucifer*. Дослідження показало, що окрім основних значень питання (висхідна інтонація питальної частини) чи твердження (низхідна інтонація питальної частини), розділові питання мають додаткові прагматичні значення. Автор доводить, що до додаткових прагматичних значень можна віднести не тільки іронію, зневагу, сарказм та глузування, а й продемонструвати зверхнє ставлення до співрозмовника. Дане прагматичне значення посилюється невербальними компонентами повідомлення, а саме просодичними засобами та кінесикою мовця. Також було продемонстровано що для передачі даного прагматичного значення в англійській мові важливу роль має британський акцент завдяки його стереотипному сприйняттю у порівнянні з іншими акцентами англійської мови.

Ключові слова: прагматичне значення, дискурсивний аналіз, комунікативна ситуація, розділове запитання, висхідна/низхідна інтонація.

Problem statement. The pragmatics of tag questions, which are widely used in the English language, are an interesting field of investigation due to their wide range of meanings, both main and additional. The understanding of the pragmatic meaning of tag questions helps to broaden linguistic theories in this field. The analysis of discourse situations allows to gain insight into the shades of pragmatic meaning of tag questions, giving valuable information about the functioning of tag questions in different communicative situations.

The latest research and published works analysis. Tag question is characteristic of the English language, being the object of study of linguists in terms of different aspects: structural (I. Shevchenko, Y. Berglund, P. Kay), semantic (I. Kobozyeva, V. Mikhailenko, R. Huddleston, B. Reese); pragmatic (G. Kiviviyali, L. Rochikashvili, V. Bonsignori, W. Bublitz, R. Ladd); regional (V. Morozov, S. Hoffman G. Tottie), synchronic-diachronic (Y. Kovbasko, G. Nevzorova, M. Rissanen).

Syntactically, tag questions are analysed from the point of view of their polarity, that is, as a narrative sentence, to which a shortened form of the question is added. The basic principles of forming tag questions are set forth by R. Quirk [11, p. 810] and can be summarized as follows: positive statement / negative tag, negative statement / positive

tag. In addition to the standard, commonly used contractions of the tag, there are also irregular forms, such as *aren't I*, and the colloquial contraction *ain't*. The study of the pragmatic aspect of tag questions seems to be the most interesting area of research, since the variability of the pragmatic meanings of tag questions is quite extensive.

Unsolved questions under consideration. Among confrontational pragmatic and semantic functions J. Holmes singles out the challenging function, which aims to aggressively boost the force of a negative speech act [4, c. 80]. Linguists point out that tag questions of this pragmatic type demonstrate irony, sarcasm, contempt, and mockery (Y. Kovbasko, J. Holmes, R. Huddleston, R. Hudson, R. Quirk). However, D. Kimps points out that irony, sarcasm, mockery and contempt are additional attitudes that never occur alone, but always accompany one of the basic challenging attitudes of disbelief, surprise and disagreement [6, c. 285]. According to Y. Kovbasko, tag question is a complex syntactic structure, which has a double functional nature, due to the combination of suggestions and multiple modes. It functions as a cooperative or confrontational communicative tactics within the strategy of politeness / impoliteness and used for the generation and regulation of discourse [1, p. 9]. The analysis of linguistic research devoted to the study of pragmatic and semantic functions of tag

questions covers mostly cooperative tag questions, neglecting confrontational intentions of the speaker.

The aim of the article is to analyse the additional pragmatic meanings of tag questions as part of the confrontational tactics employed by the speaker. We are going to prove that irony, sarcasm, contempt and mockery are not the only additional meanings that tag questions convey in speech pragmatically. The article sets a goal to show how arrogance could be expressed via tag questions in discourse, where non-verbal and kinesic elements add to the demonstration of the speaker's general intention.

The main part. The term *tag question* itself goes back to Jespersen and has been very common ever since. However, it has been used in two ways over the years, which may cause some confusion: sometimes for just the tag [11, c. 810], but increasingly for *anchor plus tag*. The tag may also be called *question tag*, but usually the shorter term *tag* is used. The term *anchor* for the first part of the TQ is transparent in indicating that the tag is 'anchored' in a preceding clause. This term was introduced by Huddleston and Pullum in 2002 [5, c. 891]. Axelsson defines a tag question as the combination of an anchor and a tag; there may be TQs with declarative, imperative, exclamative and interrogative anchors [3, c. 30]. As for the functions, the researcher offers a functional model of tags questions with a variety of functions [3, c. 87]. Our research focuses on the rhetoric function of declarative tag questions, singled out by Axelsson. Rhetorical declarative tag questions may be either speaker-centred or addressee-oriented. In the speaker-centred category, the speaker's own convictions, assessments etc. are in focus, and the addressee is treated as an audience, although their presence is not actually necessary for the declarative tag questions to be uttered. For declarative tag questions in the addressee-oriented category, the addressee is crucial; without an addressee, such declarative tag questions would seem strange, as they directly concern the addressee in different ways [3, c. 88]. In our study, we are going to deal with addressee-oriented declarative tag questions, which are used by the speaker under the analysis.

Our study, conducted on the material of the modern English-language series *Lucifer* [8-10], made it possible to identify an additional function of tag questions which is a demonstration of a superior attitude to the addressee. The series is excellent material for the analysis due to the personality of the protagonist, who thinks he is superior to others in all respects. A characteristic feature of the pronunciation of the hero is his British accent, which corresponds to the generally accepted stereotype of the superiority of the British in relation to other cultures and nations. For instance, studies show that speakers who speak with a British accent (RP or Queen's English), are seen as smart, sophisticated, cosmopolitan and well educated, opinionated and those with higher social status, unlike speakers of other accents of English [7, p. 259; 12, p. 189].

As D. Allerton states, tag questions are question-like sequences tagged on to the end of an utterance, and in the case of multi-sentence utterances they are most commonly attached to and apply to the last sentence of the utterance. This is most commonly a statement, but may also be an excla-

mation, command and even (for some speakers) a question [2, p. 307]. The analysis that we have conducted demonstrated that the protagonist uses the most common type of sentence in the main part, that is a statement.

An example of a tag question of interest to our study can be found as early as the first minute of the pilot episode: *You people are funny about your laws, are not you? You break the law sometimes, don't you?* [8, 00:01:39–00:01:46]. The protagonist, who is stopped for speeding, turns to a policeman using a tag question. Both sentences function as statements in their semantic meaning, which could be observed from the intonation of the tag (falling intonation). The speaker's utterances are provocative tone in terms of semantics. The use of the second person pronoun together with the noun as the subject of the sentence has a derogatory meaning, which emphasises the general pragmatic orientation of the statement. The next utterances also seem to have the same pragmatic meaning: *It feels good to get away with something, doesn't it?* [8, 00:01:58–00:02:01]. After that, Lucifer offers a bribe to the police officer and the latter wants to take it, as evidenced by his non-verbal behaviour (hesitation, fixing his eyes on the money): *You're tempted to keep that, aren't you?* [8, 00:02:17–00:02:18]. This sentence testifies to the fact that the speaker understands the human nature (according to the series it is one of his main fortes), and manifests it in his peculiar superior manner, using a tag question.

In another episode Lucifer communicates with his brother, and again uses a tag question with the falling intonation in the tag part: *You're scared, aren't you?* [9, 00:14:13–00:14:16]. In addition to the tag question, the speaker also demonstrates superiority due to the semantic content of the utterance and his non-verbal behaviour: a half-smile, slightly raised eyebrows, a head tilted to the side, a hand raised with a glass, an index finger pointing at the interlocutor. Paraverbal characteristics of speech along with kinesic signals amplify the effect of the verbal part contained in the anchor.

In interesting combination of linguistic means aimed at demonstrating the speaker's superiority could be observed in another scene from the TV show. Lucifer and Detective Decker are questioning a witness for the murder. The witness is a well-known designer, who was doesn't want to reveal his suspicions about the identity of a potential murderer. When the designer started finally explaining that he didn't want to let the gangsters into his show because he had a reputation to maintain, Lucifer implies that the designer just didn't want to lose the money the sponsors were about to offer him for his art: *Wouldn't want to risk that seven-figure endorsement deal, would we?* [10, 00:10:37–00:10:39]. Here we can see not only the tag question itself. The speaker uses elliptical declarative anchor where the subject you is omitted. However, the tag contains another subject – the first person plural pronoun. By employing the strategy of inclusion, the speaker shows empathy and understanding to the speaker, but the overall pragmatic meaning is still that of superiority. The use of the tag question and the pronoun in the first person plural produce a stronger pragmatic effect.

Conclusions and suggestions for further research. The use of tag questions with a falling intonation of the tag has the pragmatic value of the statement, not the query, as well as one or more additional values. Demonstration of superiority, arrogance and, in some cases, disregard for the interlocutor belong to the additional pragmatic meanings

that can be expressed via a tag question. British accent adds to the produced effect, since it is associated not only with high social status, but also with a higher degree of self-confidence. The additional pragmatic meanings of tag questions are a rich field for analysis, and a wider range of empirical material might allow further observations and conclusions.

References:

1. Ковбаско Ю.Г. Структура, семантика, прагматика розділового запитання: синхронно-діахронний аспект: автореф. дис. ... канд. філол. наук / Ю.Г. Ковбаско. – Київ, 2011. – 20 с.
2. Allerton D.J. Tag questions / D.J. Allerton // *One Language, Two Grammars? Differences between British and American English* / Günther Rohdenburg, Julia Schlüter. – Cambridge: Cambridge University Press, 2006. – P. 306-323.
3. Axelsson K. Tag questions in fiction dialogue / Karin Axelsson. – Thesis for: PhD. Gothenburg: University of Gothenburg, 2011. – 253 p.
4. Holmes, J. *Women, Men and Politeness*. – London: Longman, 1995. – 264 p.
5. Huddleston R., Pullum G.K. *The Cambridge grammar of the English language* / R. Huddleston, G.K. Pullum. – Cambridge: Cambridge University Press, 2002. – 1860 p.
6. Kimps, D. Declarative constant polarity questions: A data-driven analysis of their form, meaning and attitudinal uses / Ditte Kimps // *Journal of Pragmatics*, № 39. – 2007. – P. 270-289.
7. Ladegaard, H.J. National stereotypes and language attitudes: The perception of British, American and Australian language and culture in Denmark // *Language & Communication*, № 18(4). – 1998. – P. 251-274.
8. Lucifer. Season 1, Episode 1 [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.netflix.com/ua/title/80057918>.
9. Lucifer. Season 1, Episode 2 [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.netflix.com/ua/title/80057918>.
10. Lucifer. Season 1, Episode 5 [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.netflix.com/ua/title/80057918>.
11. Quirk, R. *A Comprehensive Grammar of the English Language*. – London: Longman, 1985. – 1779 p.
12. Wang Z., Arndt A.D., Singh S.N., Biernat M., Liu F. 'You lost me at hello': How and when accent-based biases are expressed and suppressed / Ze Wang, Aaron D. Arndt, Surendra N. Singh, Monica Biernat, Fan Liu // *International Journal of Research in Marketing*, Volume 30, Issue 4. –2013. – P. 185-196.

THE PHENOMENON OF PROVINCIALITY IN THE CREATIVE ACTIVITY OF V. MAKANIN

Summary. The article is aimed at revealing the creative activity of the famous Russian writer V. Makanin in the context of provinciality problem. This phenomenon is defined as the property of personality and his existential self-identification in the modern society. It was found out that the ambivalence of attitude of Makanin heroes (*as provincial and metropolitan*) not only exposes their deep internal conflict but also becomes a peculiar indicator of their evolution. It is the phenomenon of provinciality clearly apparent in the works of the writer that predetermined his artistic discoveries and the possibility of forecasting the future of the country.

Keywords: provinciality, province/capital, existential self-identification, Makanin heroes.

Перинець К.Ю.
Університет митної справи та фінансів

ФЕНОМЕН ПРОВІНЦІЙНОСТІ У ТВОРЧОСТІ В. МАКАНІНА

Анотація. У статті розглядається творчість відомого російського письменника В. Маканіна в контексті проблеми провінційності. Даний феномен визначається як особистісна властивість людини та його екзистенціальна самоідентифікація в сучасному соціумі. Виявлено, що амбівалентність світовідчуття маканінських героїв (*провінційність / столичність*) не тільки показує їх глибокий внутрішній конфлікт, але й стає своєрідним індикатором їх еволюції. Саме феномен провінційності, що чітко простежується у творчості письменника, визначив його художні відкриття та можливість прогнозування майбутнього країни.

Ключові слова: провінційність, провінція / столиця, екзистенційна самоідентифікація, герої Маканіна.

Thesis statement. The phenomenon of provinciality, being current and controversial problem in scientific discourse be considered from various perspectives: cultural, philological, sociological, psychological, economic and so forth. The basic archetypic dichotomy – the center/periphery and also the center/province appears the dominant part of human life in cultural, economic, geographical plan as well as in self-identification of the personality. The last aspect finds its reflection in belles-lettres where the artist-demiurge is “a mirror, but alive mirror. He perceives only that what is the subject of direct perception from the world of appearances. But then the apprehended impressions in the live depth of his imagination come into some interaction, forming new combinations according to common vision of the world lying in the artist's soul. And here at the end of process the mirror gives it's reflection, the «illusion of the world» [4, p. 74]. Hereinafter, the creative activity of a famous Russian writer V. Makanin is a prime example where the provinciality appears as a measure of human qualities and the ways of identity searches in the world of artist.

The analysis of recent researches and publications. The phenomenon of provinciality is often considered in the context of province vision analysis by literary scholars in the works of various writers. Thus, in recent years there has been a tendency of selection the whole array of *local texts* in fiction with the core center of special space capable to transform and create unique shape of culture and mentality in general. There are quite a lot of such researches covering this problem in the Russian, Ukrainian and foreign literature to date. As a consequence, the scholars of Russian literature identified the so-called *provincial text* being

in constant opposition to the center or the *capital text* a collection of articles *Geopanorama of the Russian culture: Province and its local texts* (*Geopanorama russkoy kultury: Provintsiya i yeye lokalnie teksty*); V. Abashev, E. Popova, T. Yerohina, E. Galimova's publications, etc.).

The aspects of previously unsolved parts of problem. Notably, literary creation of Makanin is viewed in the context of *Moscow text* problem (K. Perynets, O. Kalashnikova, M. Seleme-neva) where the issue of province and provincial hero is raised in opposition to capital space and the hero of Moscow. However, the phenomenon of provinciality is not declared as a separate problem by analogy with N. Gogol's creativity, though the capital “breaks (and forms) the optics” of Makanin, the duality of his self-identification promotes “break to the universal horizon” [1, p. 118].

Therefore, the **goal** of the article is an attempt to determine the provinciality as personal property and existential self-identification of human in the modern society in Makanin's creativity. **The object of research** is the provinciality phenomenon in writer's prose, **the subject** – provinciality as the characteristic of person's identity, defining his valuable purposes.

Statement of basic materials. The beginning of Makanin's creativity is connected with Moscow where he came to study from the far Ural town of Orsk in 1950th. The development of capital as the spaces of new opportunities and prospects, updating traditional opposition of two divergent mental attitudes, the systems of norms and rules begins since then. This problem is already arisen in the first novel of writer *Straight light* (*Pryamaya liniya*) (1965) where the image of Moscow is getting through a prism of perception the main hero Volodya Belov, the provincial for

whom the capital is seen as cherished Paradise and where the straight line of fate is aimed to. It is since the 1960s of last century, Moscow, being the symbol of success and wealth, remains alien space, aggressively rejecting no-Moscow resident for him and the majority of Russians.

The autobiographical component is shown in the life story of main hero of the novel who came to study to Moscow from Ural as well as Makanin, got the higher mathematical education and remained in Moscow after the graduation, and, as well as Makanin, is going through difficult process of “integration into Muscovites” that is obviously highlighted by the narration from the first-person.

The image of his Muscovite friend with the speaking surname Knyazegradsky is conversed to Belov (as a hint to the Belaya River), first of all, by the birthplace: *Muscovite / provincial*. The binarity of their life perception in the city is reflected as at household level (*existence / absence of the house, habitualness / strangeness* to transport problems, etc.), as on existential one (*acceptance / rejection* in working collective, *confidence / frustration* in the mental plan).

The opposition *capital / province* defines also the motive repertoire of *Straight line* connected with the theme of conquering Moscow by provincials emerged in the second half of the XX century (V. Chernykh *Moscow does not trust tears (Moskva slezam ne verit)*, works by I. Grekova). Makanin shows drama modifications of such a “conquest”: the motive of provincial’s envy to the Muscovites caused by their permit to Paradise only by birthright in First-throned, the motive of *luck / mischance* (latently specified through the antipodes of the provincial Volodya and the Muscovite Kostya); *motive of fear above the capital and human crowd* capable “to absorb” both the hero, and his family: “I was not lucky. Why? Why, mother? Let it be me, but whether you, old, will arrive, come running here to Moscow and will look for me, pushing among people and asking where and what?..” [11, p. 263]. But the main transformation of Moscow conquest theme by the provincial is revealed through the *motive of memory / melancholy* for native Ural places which is key for the world concept in the first novel of writer. The hero understands that Moscow environment is ruthless and aggressive because “the great city does not trust tears” [11, p. 257]. Provincial attitude of makanin character does not allow him to get used and accept severity of city’s life that defines its internal conflict.

Therefore, the house of the childhood and memories of mother become that spiritual spring from which Volodya draws strength for soul peace and, thus, the provinciality can be considered as its personal quality, the indicator of its self-identity. Misalignment of attitude between provincial and Moscow residents is resulted in that Belov isolates oneself promptly from collective, crowd of ordinary Muscovites. We cannot but agree with V. Ivantsov’s view, that this hero should be seen as the unique personality, opening the gallery of similar characters in Makanin’s works [3, p. 67].

In prose of 1970s the novelist continues to endure provincial heroes who address the cap-

ital as *the topos of time (Old books (Staryye knigi), Pursuit (Pogonya) and On the first breath (Na pervom dyhanii)), the topos of love affairs and disappointment (On the first breath)*. However, it is modeling of the so-called “middle” person (L. Anninsky’s term) absorbed by routine life in the city space becomes the specific belles discovery of this period. Thus, provincial Klyucharev, the main character of *The story about the old settlement (Istoriya o starom poselke)* (1974) understands that he achieved much in his life and estimates oneself not without pleasure: “Klyucharev comes out of the subway. The shop. Show-windows. Klyucharev goes along enormous glasses, and his reflection is next to him. Thirty years. Prompt stride. A portfolio in the hand. Specifics of the face. ... a certain authority among people. Quite dense, biting speech (necessarily on occasion!) and rather ordinary wage” [8, p. 97]. His success is emphasized by the existence of own house as one of decisive factors for getting the status of “new Muscovite”, but settled and calm being of his family where all is figured, “all is in places” discloses the “self-passing of life” determined by M. Lipovetsky as “thoughtless inertia of daily occurrence, banal madness of everyday life” [5, p. 148]. The rhythm of the big city consumed the provincial Klyucharev so deep that he has no time to visit his sister who “lives in Khimki, and they meet not often though she is native person” [8, p. 121]. Instead, the hero (in attempts to prove the status of “the new Muscovite”) “exploits” “foreign” topos – the apartment of help-mate Natasha where their common acquaintances gather. The quarrel and a breakdown of these people promotes changes of values and understanding that it is difficult for him to adapt in capital space where “it appears, there are homesteads, villages and settlements” [8, p. 171]. The motive of loneliness and lostness of the provincial in the capital brings the novel closer to the plot of “Straight line”. Like Belov, Klyucharev tries to look for harmony and the lost sense of life in the memories of native places, childhood, family. Filled with heat and sadness these memories of past save from desperation. The same function is carried out also by telephone conversations with parents as a certain communication with childhood and life in the settlement, though parents moved to other city long ago. It is remarkable that the character distances itself from the Muscovite wife and the son who do not understand his feelings and rushes. The similar parallel is outlined even at the physical level: unlike other members of the family, Klyucharev has good health that he accounts for “the last link of the Old Settlement, high quality of genes and natural selection” [8, p. 177].

Specific escapism of the hero is not single but is duplicated by the history of his twin Anikin that gives to a problem general nature. Achievement of the desirable ideal space, ruined, however, under the influence of time and economic changes, becomes the culmination of the work. The destroyed and left Old Settlement becomes a symbol of spiritual gap with the native land, and in a realistic plan displays the accruing processes of urbanization and decline of small settlements: “Klyucharev wan-

ders and catches every minute of himself that he can't be integrated with this extinct place" [8, p. 183]. The final remains open, leaving the possibility of releasing "the middle person" from the fetters of city monotonous existence. The way towards freedom and finding the lost space of the Paradise conducts to sources, to native provincial stretch of the far Urals.

Many motives, the ideas, problems, innovative esthetic discoveries of early prose were developed by the author in the works of 1970 -1980th years. In particular, further anatomization of "life self-flowing" of "the middle person" conducted with microscopic accuracy becomes a first-priority literary task of the writer. Moscow becomes the space dwelling of the "new" hero (both the provincial, and native Muscovite) in the majority of works. The topos of the Ural places gradually goes to the periphery of the narration that demonstrates changing of an existential vector.

Whereas the provincials of early works, who get into the conflict with the Moscow environment, had the strength to come back home, then at this creative stage they are helpless and tormented with doubts. The *motive of not-return* to native places is also foregrounded. For example, in the novel *The portrait and around (Portret i vokrug)* (1978) some friend of Igor Petrovich, living in Moscow, nevertheless, "was endlessly groaning for the native places: he was the Urals-born. He did not accustom to the big city, grieving and twitching, however, hasn't come back to the native land. Non-refoulement was the person's contradiction and his main highlight" [9, p. 7].

Most often Makanin shows quite fast change of a habitual lifeway of outsider heroes, demonstrating the addiction to the mechanism of megalopolis tempo-rhythm by this. Kolya Anikeev (*Forerunner (Predtecha)*, 1982) is overwhelmed with the fuss of big city, but decides to remain in it though he "still liked to read about the village at night and about winter barking, feeling his heart squeezing in flush of affection" [10, p. 97]. But pastoral motives are fading as soon as the hero achieves success in journalism. The Ural provincial, similar to many other visitors, was absorbed by the whirlpool of life "self-passing", as he "lived in the city. Now – as all" [10, p. 242].

The heroes of this period, unlike characters of early prose, cannot be satisfied by the topos of one-room apartment – they seek, as a rule, for exchange or purchase of the spacious two-room apartment, dacha, the car. The label "live closely, have people in kitchen" pushes the hero of the novel *Portrait and Around* on acquisition the other housing, thereby involving him in infinite circulation of wealth creation: "We moved from one-room to two-room apartment. The flat is spacious. I went from one room to another and there was a feeling of remote borders – the feeling of breadth ... Now new furniture was needed, for sure" [161, p. 277]. Thus, fight for coveted Moscow square meters becomes the sense of life of the "middle" people. There is no place left for sincere feelings and family values which are completely replaced with the household problems and routine habits in the live space of Makanin heroes that doom them to loneliness and misunderstanding.

In the fiction of 1990-2000th provincial heroes gradually come on the periphery, completely merging with city dwellers that confirms once again the autobiographical nature of Makanin's creativity who becomes, as well as his characters, "the native one" in city space, but all the same introduces the provincial attitude in his works.

The motive of fight for square meters, making the sense of many provincials' life is also revealed in the central novel of Makanin prose *The underground, or the Hero of our time (Andegraund, ili Geroy nashego vremeni)* (1998). But in a microcosm of Moscow life shown as a spatial image of an apartment house, the provincials have the latest niche to play: "Out-of-towners for hire lived in the wing "K": wetback" [6, p. 46]. Over the time, however, they are also adapting to the capital life, taken, as well as others, in captivity of "life self-passing", merging with a gray mass of "middle" Moscow inhabitants.

Autobiographical as a characteristic feature of makanin art thinking, is also shown in the image of old man Alabin, the main hero of the novel *Fright (Ispug)* (2006). He calls himself "the Ural old man" [7, p. 357] and also "the technician by training" [7, p. 183] who moves to Moscow region in his old age where he lives as a watchman in presented lean-to. But Alabin, unlike other Makanin heroes, does not only loses, but also feel the communication with the native Ural area at all, the memory of which is completely replaced with space of the settlement near Moscow. An ideal topos, the image of Paradise which is so persistently looked for by all characters of the writer throughout a long creative way is found (already in old age) in the quiet suburban territory, but not in vanity of the huge megalopolis. Got used to isolation of capital apartments, the hero, at last, can feel beauty and harmony of life: "I found myself (!) here... In space of dachas. In these forests around Moscow... In this Moscow river... Here I am a person. Here I am alive and is still fit for something alive" [152, p. 370]. The angle of a provincial view of the events accurately fixes again those problems and the conflicts which seem insignificant or norm for the city dweller.

Summary. The phenomenon of provinciality as characteristics of the person's mentality is shown in each period of Makanin's creativity. It is precisely this characteristic allows to track evolution of his hero – from the Ural rebel to the "middle", and then "little" person. On the one hand, "naivety, backwardness, peripherality, and simplicity" of provincial attitude is overturned [2], but, on the other, the true cultural wealth is lost in the pursuit of the status "the capital resident" that is why Makanin's "new Muscovites" are so lonely and unfortunate. This permanent internal conflict, in our view, played a significant role in a spiritual and creative change of the writer, thus promoted his growth. Belles discoveries of Makanin (such as "middle" person, the transformation of "little" man, "self-passing" of life, creation of myth-parables about country's future) are determined a lot by his external viewpoint, from the position of other mental foreshortening which allowed "to anatomize" precisely daily occurrence and to predict further evolution of the personality.

References:

1. Akimova M.S. (2017). Gogol, ili Provincial v stolitse: ot Malorossii do Peterburga [Gogol, or the Provincial in the capital: from Malorossia to St.-Petersburg], Nauchny dialog, no. 6, pp. 113-124 (in Russian).
2. Balyushina U.L. (2017). Provincialnost kak lichnostnoe svoystvo: socialno-filosovskii aspekt [Provinciality as personal property: social philosophic aspect], Obshchestvo: filosofiya, istoriya, kultura, no. 7, available at: http://dom-hors.ru/rus/files/arhiv_zhurnala/fik/2017/7/philosophy/balyushina.pdf (accessed 11 January 2019) (in Russian).
3. Ivantsov V.V. (2007). Prostranstvenno-vremennaya organizatsiya hudozhestvennogo mira V. S. Makanina [Space-time arrangement of imaginative world of Makanin V.S.], PhD diss., St Petersburg State University, 239 p. (in Russian).
4. Korolenko V.G. (2014). Stat'i, retsenzii, ocherki [Articles, reviews, essays], Moscow, Direct-Media Publ., 389 p. (in Russian).
5. Lipovetskiy M.N. (1985). Protiv techeniya. Avtorskaya pozitsiya v proze Vladimira Makanina [Against the tide. Authorial position in the prose of Vladimir Makanin], Ural, no. 12, pp. 148-158 (in Russian).
6. Makanin V.S. (2008). Andegraund, ili Geroy nashego vremeni [Underground, or the Hero of our time], Moscow, Geleos Publ., 608 p. (in Russian).
7. Makanin V.S. (2006). Ispug [Fear], Moscow, Geleos Publ., 416 p. (in Russian).
8. Makanin V.S. (2001). Istoriya o starom poselke [The story about old village] in V.S. Makanin, Liniya sud'by i liniya zhizni. Romany [V.S. Makanin, The line of destiny and life. Novels], Moscow, ZAO Tsentrpoligraf Publ., pp. 91-184 (in Russian).
9. Makanin V.S. (1978). Portret I vokrug [The portrait and around], Moscow, Sovetskiy pisatel Publ., 280 p. (in Russian).
10. Makanin V.S. (2010). Predtecha [Forerunner], Moscow, Eksmo Publ., 288 p. (in Russian).
11. Makanin V.S. (1979). Pryamaya liniya [Straight line] in V.S. Makanin, Klucharev i Alimushkin. Roman, rasskazi [V.S. Makanin, Klucharev i Alimushkin. The novel, stories], Moscow, Molodaya gvardia Publ., pp. 153-285 (in Russian).

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-93>

УДК 811.133.1:81'373.611

Федорова Ю.Г.

Маріупольський державний університет

Овчаренко Д.І.

Маріупольський технічний ліцей
Маріупольської міської ради Донецької області

ДОСЛІДЖЕННЯ СТРУКТУРНО-СЕМАНТИЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТЕЛЕСКОПІЧНИХ УТВОРЕНЬ (НА МАТЕРІАЛІ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ)

Анотація. Стаття присвячена дослідженню сучасних неологізмів на матеріалі сучасної англійської мови. Саме неологізми представляють практично весь інноваційний потенціал та новітні технології сьогодення. Досліджується неологізми, що утворилися телескопічним способом. Проводиться структурно-семантичний аналіз неологізмів-телескопів.

Ключові слова: неологізм, телескопічний неологізм, структура та семантика телескопічних одиниць.

Fedorova Yuliia

Mariupol State University

Ovcharenko Diana

Mariupol Technical Lyceum of Mariupol City of Donetsk Region

THE STUDY OF STRUCTURAL AND SEMANTIC FEATURES OF THE TELESCOPIC FORMATIONS (ON THE MATERIAL OF MODERN ENGLISH LANGUAGE)

Summary. The article is devoted to the study of neologisms on the material of modern English. It is neologisms that present almost all the innovative potential and the latest technologies of the present. Neologisms, which were formed by a telescopic method, and a structural-semantic analysis of neologisms-telescopes was carried out.

Keywords: neologism, telescopic neologism, structure and semantics of telescopic units.

Постановка проблеми. На зламі тисячоліть чітко простежується стрімке зростання кількості інноваційних одиниць, що призводить до збагачення та різноманітності словникового складу англійської мови. Неологізми презентують практично весь інноваційний потенціал та новітні технології сьогодення. У лінгвістичних дослідженнях на часі простежується інтерес до вивчення сучасних неологізмів у зв'язку з науково-технічним прогресом початку XXI століття та всесвітньою глобалізацією [7].

Актуальність даного дослідження зумовлена виявленням та детальним аналізом лексичних інновацій сучасної англійської мови, які представлені неологізмами-телескопами. Екстралінгвістичні фактори та суто мовні потреби зумовлюють появу неологізмів, які утворюються телескопічним способом. У результаті кожне лексичне новоутворення може означати нове явище або є результатом переосмислення вже існуючих понять, зміст яких буде зафіксовано в новому слові.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз останніх наукових джерел дає зрозуміти, що телескопічний спосіб утворення сучасних неологізмів привертає увагу як українських вчених так і зарубіжних. Зокрема, J. Algeo, I.V. Арнольд, О.Л. Гармаш, С.М. Єнікеева, Ю.А. Зацний, Т.Р. Тимошенко та багато інших.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. У працях сучасних вчених-лінгвістів недостатньо досліджене питання, щодо особливостей неологізмів, які з'явилися в останні десятиріччя та утворилися саме телескопічним способом.

Метою даної статті є аналіз структурно-семантичних особливостей неологізмів, утворених

телескопічним способом на матеріалі сучасної англійської мови. Реалізація поставленої мети передбачає розв'язання таких завдань: дати поняття неологізму та розглянути способи утворення; дослідити телескопічний спосіб утворення неологізмів; проаналізувати структурно-семантичні особливості телескопічних одиниць.

Виклад основного матеріалу дослідження. Словниковий склад англійської мови зазнає змін. Лексика дуже швидко реагує на всі зміни в суспільстві та культурі, економіці та техніці, медицині та біології та інших сферах життя людства. Всесвітня глобалізація призводить до появи нових термінів. Поява нових слів та необхідність їх опису в словниках призвела до появи неології – науки про неологізми. Виникнення та збагачення лексичного складу сучасної англійської мови завжди було в центрі уваги вчених тому, що новоутворення у вигляді неологізму з'являються майже кожен день. Як зазначає Ю.А. Зацний: «Темпи збагачення словникового складу англійської мови на початку нового сторіччя свідчить, наприклад, той факт, що тільки за січень 2002 року редакційна колегія словника Collins Gem English Pocket Dictionary зареєструвала 140 неологізмів» [4, с. 9].

Інновації у різних сферах суспільства призводять до індивідуалізації та оригінальності нових слів. Потім слово проходить декілька стадій: прийняття в мовному соціумі, закріплення в лексиконі чи словнику неологізмів. Кінцева стадія – це вживання неологізмів в англомовному соціумі з трактуванням єдиного поняття змісту. На основі теоретичного опрацювання наукової літератури ми дійшли до власного визначення поняття. Неологізм – це нове слово, яке ввійшло в словни-

ковий склад для визначення нового явища, або слово, яке вже існувало в словнику, але набуло нового значення, та саме це значення визнається більшістю носіїв мови [7, с. 271].

Якщо узагальнити визначення неологізму різними дослідниками, то можна виділити два основні підходи.

1. Неологізми в якості новостворених синонімів до існуючих понять. У цьому тлумаченні неологізми додають конотативні елементи (відтінки значення) до вже існуючих лексичних одиниць, таким чином привертаючи увагу реципієнта до оцінного або іншого відтінку значення.

2. Новоутворення, створене на основі існуючого мовного матеріалу (тобто з існуючих лексем) за всіма правилами словотворення. Такий вираз часто називає нові реалії, відсутні в словнику широкого загалу [7, с. 271].

Вивчення поняття «телескопія» в неології англійської мови починається на початку XIX століття з письменника Льюїса Керролла. Саме він написав книгу «Аліса у країні чудес» та створив багато нових слів злиттям двох слів, наприклад: фиркання *chortle* = *chuckle* + *snort*. Спочатку нові слова письменника можна було віднести до okazionalizmів, але постійне їх використання призвело до фіксування в словнику неологізмів. Та вже в XX столітті неологізми телескопічного способу утворення почали все частіше фіксуватися в словниковому складі англійської неології.

У лінгвістичних дослідженнях останніх років все більше уваги приділяється саме цьому способу утворення неологізмів. Отримані дані свідчать про тенденцію щодо продуктивності творення неологізмів-телескопізмів у сучасній англійській мові, що підтверджується результатами дослідження Ю.А. Зацного: «За останні десятиріччя значно виріс відсоток неологізмів-телескопізмів до 20% порівняно із 9% у минулому сторіччі» [5].

Серед учених, які займалися вивченням неологізмів та телескопічного способу їх утворення, немає єдиної думки щодо назви одного з понять. Деякі вчені використовують наступні поняття: контамінанти, бленди, слова злитки чи телескопи.

Найчастіше вченими вживається такий термін, як телескоп. С.М. Єнікеєва у своїх наукових дослідженнях визначає телескопізми як «лексичні одиниці, створені шляхом «зрощення уламків» двох або декількох лексичних одиниць, або ж «злиття» редукованої частини одного з повною формою другого слова» [3, с. 93].

На нашу думку, найточніше тлумачення телескопії дає у Т.Р. Тимошенко: «Телескопія – це такий спосіб словотвору, який полягає в злитті двох усічених основ, або в поєднанні повної основи з усіченою, у результаті якого утворюється нове слово, яке повністю або частково поєднує значення всіх його структурних компонентів» [6, с. 24].

Отже, проаналізувавши точку зору різних учених, що займалися дослідженням саме телескопічного способу утворення неологізмів, було зроблено висновок, що телескопія являє собою спосіб злиття, об'єднання «уламків» двох або кількох слів, їх частин або з'єднання одного повного слова та частини іншого, у результаті яких утворюються телескопічні одиниці.

На даний момент часу, телескопічний спосіб утворення привертає увагу вчених-лінгвістів за

способам їх утворення, структурно-семантичним особливостям, а також частиномовній належності.

Емпіричну базу дослідження складала картотека 209 англомовних новостворених телескопічних одиниць, які визначалися за допомогою методу суцільної вибірки з електронних лексикографічних онлайн-словників.

Проаналізувавши теоретичні засади, було структуровано емпіричну базу дослідження та узагальнено в табл. 1.

Таблиця 1

Структура утворення телескопічних неологізмів

1. Повні телескопічні слова	К-сть	%
1.1. AB+CD=AD	49	60
1.2. AB+CD=AC	8	
1.3. AB+CD=BD	2	
1.4. AB+CD=BC	1	
2. Часткові телескопічні слова	98	46,89
2.1. AB+CD=ABD	56	
2.2. AB+CD=ACD	42	
3. Гаплогли	51	24,40
3.1. AB+CD=A(B/C)D		
ВСЬОГО	209	100

Враховуючи теоретичні аспекти, телескопічні одиниці було проаналізовано та поділено на групи за такими структурними принципами.

1. Повні телескопічні неологізми – 60 одиниць (28,71 % від загальної кількості). Найбільш чисельною та продуктивною підгрупою виявилися слова, утворені початком першого компоненту та кінцем другого. Ця група нараховує 49 одиниць та представлена моделлю **AB+CD=AD**: **ecolonomics** (**ecology** + **economics**), **flog** (**fake** + **blog**), **biotecture** (**biological** + **architecture**), **bluejacking** (**Bluetooth** + **hijacking**), **infostructure** (**information** + **infrastructure**), **compcierge** (**computer** + **concierge**).

Слова, утворені сполученням початку першого компонента та початку другого. Ця підгрупа нараховує 8 одиниць та позначена моделлю **AB+CD=AC**: **cuddletech** (**cuddly** + **technology**), **findom** (**financial** + **domination**), **hydrail** (**hydrogen** + **railway**), **incel** (**involuntarily** + **celibate**), **myconet** (**mycorrhizal** + **network**), **yestertech** (**yesteryear** + **technology**), **ubicomp** (**ubiquitous** + **computing**).

Підгрупа слів, які утворилися злиттям кінця першого компонента та кінця другого, позначена моделлю **AB+CD=BD** та представлена двома телескопічними одиницями: **Mailstrom** (**email** + **maelstrom**), **Podcasting** (**iPod** + **broadcasting**).

Підгрупа слів, які утворюються кінцем першого компонента та початку другого в нашому дослідженні є найменш продуктивною. Вона позначається моделлю **AB+CD=BC** та представлена лише однією телескопічною одиницею: **netco** (**Internet** + **company**).

2. Часткові телескопічні неологізми – 98 одиниць (46,89% від загальної кількості).

Підгрупа слів, утворених сполученням повної форми першого компонента з кінцем другого, становить 56 одиниць та представлена моделлю **AB+CD=ABD**: **webmail** (**web** + **email**),

ringxiety (**ring** + **anxiety**), **googleverse** (**Google** + **universe**), **lifecasting** (**life** + **broadcasting**), **greenwash** (**green** + **whitewash**), **halfalogues** (**half** + **dialogue**). Підгрупа слів, утворених сполученням початку першого компонента з повною формою другого, становить 42 одиниці та представлена моделлю $AB+CD=ACD$: **Autofail** (**auto**correct + **fail**), **Brontobytes** (**brontosaurus** + **byte**), **Entrepreneurd** (**entrepreneur** + **nerd**), **Diabulimia** (**diabetes** + **bulimia**), **Cryptofinance** (**cryptography** + **finance**).

3. Гаплологи – 51 одиниць (24,40% від загальної кількості). Характерна особливість їх структури – наявність спільного компонента на стику компонентів, які утворюються накладанням звуків одного компонента на інший. Ця група становить 51 телескопічну одиницю та представлена моделлю $AB+CD=A(B/C)D$: **Brogrammer** (**brother**+ **programmer**), **Crackberry** (**crack** + **Blackberry**), **Bitcom** (**bit** + **sitcom**), **Tomacco** (**tomato** + **tobacco**), **Scanxiety** (**scan** + **anxiety**).

Аналіз телескопічних неологізмів на основі електронних лексикографічних онлайн-словників з точки зору семантики показав, що в дослідженому матеріалі чітко виявлено три семантичні групи, хоча не ставилося за мету досліджувати телескопічні неологізми саме в цих сферах науки. У результаті аналізу телескопічні неологізми було поділено на три семантичні групи, які представлені в табл. 2.

Таблиця 2
Семантика телескопічних одиниць

Семантичні групи	К-сть	%
1. Природничі науки	85	40,67
Біологія, генетика, психологія, екологія, медицина		
2. IT-Технології	76	36,36
Комп'ютери, база даних, ігри, хакерство, апаратне забезпечення, новітні технології, інтернет безпека, програмування та програмне забезпечення.		
3. Інтернет комунікації	48	22,97
Блогінг, мобільні телефони, комунікації, електронні листи, інтернет		
ВСЬОГО	209	100

Під час дослідження було встановлено, що найбільш чисельною виявилася група телескопічних одиниць, пов'язана з природничими науками. Доля таких неологізмів з-поміж загальної кількості проаналізованого матеріалу складає 40,67% (кількість 85 телескопічних одиниць). Телескопічні одиниці, які представлені в даній групі, найчастіше використовуються в сферах генетики, медицини, екології, психології та біології. Це зумовлено, по-перше, тим, що зазначені галузі науки в сучасному суспільстві стрімко розвиваються завдяки науково-технічному прогресу. Стан навколишнього середовища та негативні техногенні фактори, які шкодять довкіллю, турбують людство. Біологія та медицина не можуть розглядатися окремо, бо мають велику практичну цінність для людства. Вивчення цих галузей зумовлено появою нових захворювань, які вимагають детального дослідження та ліку-

вання. **Biotechure** (biological + architecture), архітектура, яка поєднує біоелементи. *While such biotechure may seem far-fetched, the team says the tools to build a tree house already exist.* – Tim McKeough, «The New Climate Almanac: Grow your own home,» The Globe and Mail, February 17, 2007. **Fappy** (fat + happy), людина, яка має надмірну вагу, але задоволена життям. *He is «fappy», which is short for «fat and happy», he explained.* – Roz Zurko, «Channing Tatum is one 'fappy' fellow: Tells Ellen why he's so 'fat and happy',» Examiner.com, February 7, 2014.

Не підлягає сумніву важливість IT-Технологій. Суспільство стало заручником інтернет глобалізації. У нашому дослідженні група неологізмів, пов'язаних з новітніми комп'ютерними технологіями, становить 36,36% (76 телескопічних одиниць від загальної кількості). У сфері IT-технологій особлива увага приділяється програмному забезпеченню, програмуванню, базі даних та комп'ютерній безпеці. **Bitlegging** (bit + bootlegging), нелегальне копіювання програмного забезпечення та цифрової музики. *«Bitlegging» describes the unlicensed downloading of copyright material, while «ransomware» denotes programs that illegally encrypt personal files to prevent access.* – Lawrence Wallis, «An increasing fetish for offlish,» Printweek, May 17, 2007.

До галузі інтернет комунікації було віднесено 22,97% (48 телескопічних одиниць від загальної кількості). Ця група представлена неологізмами, що відносяться до інтернет мереж, мобільних пристроїв та інтернет повідомлень. **Phubbing** (phone + snubbing), використання смартфону замість спілкування з людиною. *Coined by Alex Haigh, a 23-year-old Melbourne resident, phubbing stands for «phone snubbing», and describes «the act of snubbing someone in a social setting by looking at your phone instead of paying attention».* – Tom Chatfield, «The rise of phubbing – aka phone snubbing,» The Independent, August 5, 2013. Крім того, у 21 столітті особливу популярність має ведення свого блогу в соціальних мережах, що являє собою постійне додавання записів, які містять текст, зображення та мультимедіа. **Celebblog** (celebrity + blog), блог, написаний відомою людиною. *Garay says that, although he plans to set up a general celebblog, which will cover Brit as needed, «it's clear I believe Britney is unfortunately done (for me at least).»* – Tirdad Derakhshani, «Anarchy loosed upon the land,» The Philadelphia Inquirer, December 29, 2006.

Під час дослідження було зроблено аналіз та виявлено сімнадцять структурних моделей за частинами мови, за якими були розподілені телескопічні одиниці. Результати дослідження представлені в табл. 3.

За результатами аналізу переважають телескопічні неологізми, які представлені моделлю $N+N=N$. Також було виявлено дев'ять одиниць за такими моделями: $Adj+V=N$, $N+V=V$, $V+PP=PP$, $Adv+N=N$, $N+Adv=N$, $Adj+Adj=N$, $Adj+N=PP$, $N+V=N$, $N+N=Adj$. Ці моделі становлять 9 телескопічних одиниць (4,31 відсотків від загальної кількості). **Locapour** (local + pour), **Webjack** (web + hijack), **Trystorming** (try + brainstorming), **Evernet** (ever + Internet), **Internot** (Internet + not), **Physible** (physical

Таблиця 3

Структурний аналіз за частинами мови

Структура	Кількість	Відсотки	Приклади
N+N=N	132	63,15	Flunami (flu + tsunami)
Adj+N=N	42	20,09	Bigorexia (big + anorexia)
N+PP=PP	13	6,22	Egosurfing (ego + websurfing)
Adj+Adj=Adj	4	1,91	Tradigital (traditional + digital)
N+Adj=N	3	1,44	Carborexia (carbon + anorexic)
ADJ+PP=PP	2	0,96	Condesplaining (condescending + explaining)
Adj+V=V	2	0,96	Fauxtoshop (faux + Photoshop)
V+N=N	2	0,96	Leadites (lead + luddite)
Інші моделі	9	4,31	Trystorming (try + brainstorming) Evernet (ever + Internet)
Всього	209	100	

+ feasible), **Approximeeting** (approximate + meeting).

Висновки. Проаналізувавши різні підходи вчених-лінгвістів до вивчення поняття неологізму, було зроблено власне визначення як уточнююче:

«Неологізм – це нове слово, яке ввійшло в словниковий склад для визначення нового явища, або слово, яке вже існувало в словнику, але набуло нового значення, та саме це значення визнається більшістю носіїв мови». Отже, можемо зазначити, що неологізми – це складний процес лексичної номінації, у якій семантична структура та прагматичне навантаження, класифікація та способи фіксації у словниках привертають увагу багатьох лінгвістів [7].

В дослідженні аналізувалися способи утворення неологізмів-телескопів. Можемо стверджувати, що телескопічний спосіб утворення – це злиття, об'єднання «кулачків» двох або кількох слів, їх частин або з'єднання одного повного слова та частини іншого, у результаті яких утворюються телескопічні одиниці. Проаналізувавши теоретичні засади, можемо констатувати, що все більша увага вчених-лінгвістів приділяється саме телескопічному способу утворення. Це підтверджується дослідженням Ю.А. Зацного: «За останні десятиріччя значно виріс відсоток неологізмів-телескопів до 20% порівняно із 9% у минулому сторіччі» [5].

Грунтуючись на теоретичному матеріалі, була складена класифікація та проведено власний структурний аналіз за способом утворення телескопічних одиниць. Було виявлено, що найбільш продуктивною серед телескопічних неологізмів є група часткових телескопічних одиниць. Аналіз показав:

3.1. Часткові телескопічні неологізми – 98 одиниць (46,89% від загальної кількості), а саме представлені наступними моделями: 56 одиниць моделлю **AB+CD=ABD** та 42 одиниці моделлю **AB+CD=ACD**.

3.2. Повні телескопічні неологізми – 60 одиниць (28,71 % від загальної кількості) та представлені наступними схематичними моделями: 49 одиниць **AB+CD=AD**, 8 одиниць **AB+CD=AC**, 2 одиниці **AB+CD=BD**, 1 одиниця **AB+CD=BC**.

3.3. Гаплогли становлять 51 телескопічну одиницю (24,40% від загальної кількості), які представлені схематичною моделлю **AB+CD=A(B/C)D**.

Дослідивши телескопічний спосіб утворення неологізмів, можемо стверджувати, що часткові телескопічні одиниці є найбільш легкими для сприйняття, тому що одне вхідне слово завжди є цілим. Це сприяє розумінню значення слова всіма мовними реципієнтами та дозволяє отримувати ефективну комунікацію між людьми, що підтверджує тенденцію економії мовних засобів. По-перше, це відбувається, тому що, маючи два вхідних слова, отримуємо одне. По-друге, новоутворення несе в собі одне поняття замість понять двох вхідних слів або замінює це поняття чи доповнює його.

Аналіз телескопічних неологізмів з точки зору семантики показав, що досліджений матеріал чітко розділився на три семантичні групи. Природничі науки, які представлені такими семантичними блоками, як біологія, генетика, психологія, екологія, медицина. Доля таких неологізмів з-поміж загальної кількості проаналізованого матеріалу складає 40,67% (кількість 85 телескопічних одиниць). ІТ-Технології представлені наступними семантичними блоками: комп'ютери, база даних, ігри, хакерство, апаратне забезпечення, новітні технології, інтернет безпека, програмування та програмне забезпечення. Доля таких неологізмів становить 36,36% (кількість 76 телескопічних одиниць). Інтернет комунікації представлені такими семантичними групами: блогінг, мобільні телефони, комунікації, електронні листи, інтернет. Саме такими виявляються 22,97% (кількість 48 телескопічних одиниць) від усіх проаналізованих неологізмів.

Семантичні особливості дають право стверджувати, що саме неологізми-телескопи утворюють унікальну мовну одиницю, яка використовується для подальшого утворення наукового терміну. Це, насамперед, підтверджує, що неологізми – це віддзеркалення науково-технічного прогресу та всесвітньої глобалізації. Проте не ставилося за мету досліджувати телескопічні неологізми саме в цих сферах науки.

Аналіз неологізмів з точки зору частин мови довів, що найчастіше в реченні вони виступають іменниками (N+N=N), а саме: 132 неологізми, що становить 63,15% від загальної кількості. Це підтверджується інформацією з офіційних словників та довідників, у яких неологізми виступають переважно іменниками.

Перспективою нашого дослідження є вивчення семантичних особливостей неологізмів, а саме дослідження залежності лексичного значення вихідного слова від лексичних значень вхідних слів. Це важливо тому, що загальне лексичне значення може складатися з одного сло-

ва, або з суми лексичних значень обох вхідних компонентів, а також може містити в собі додаткову інформацію про предмет чи явище. Особливу увагу привертають телескопічні неологізми, в яких лексичне значення вихідного слова є протилежним до лексичних значень вхідних слів.

Список літератури:

1. Арнольд И.В. Лексикология современного английского языка: учебник / И.В. Арнольд. – 3-е изд. перераб. доп. – М.: Высш. шк., 1986. – 295 с.
2. Гармаш О.Л. Система словотвору англійської мови та інноваційні процеси : автореф. дис. ... канд. філол. наук : 10.02.04 «Германські мови» / О.Л. Гармаш. – Запоріжжя, 2005. – 19 с.
3. Єнікеева С.М. Системність і розвиток словотвору сучасної англійської мови : моногр. / С.М. Єнікеева ; Запоріж. нац. ун-т. – Запоріжжя, 2006. – 303 с.
4. Зацний Ю.А. Інновації у словниковому складі англійської мови початку XXI століття : англо-український словник : словн. неологізмів / Ю.А. Зацний, А.В. Янков. – Вінниця: Нова кн., 2008. – 360 с.
5. Зацний Ю.А. Розвиток словникового складу сучасної англійської мови / Ю.А. Зацний. – Запоріжжя: Запоріж. держ. ун-т, 1998. – 429 с.
6. Тимошенко Т.Р. Телескопия в словообразовательной системе современного английского языка : автореф. дис. ... канд. філол. наук : спец. 10.02.04 «Германские языки» / О.В. Тимошенко. – Киев, 1976. – 26 с.
7. Федорова Ю.Г. Особливості мовної репрезентації неологізмів сфери «НАУКА» / Ю.Г. Федорова, Д.І. Овчаренко // Молодий вчений. – 2017. – № 12. – С. 270-274.
8. Algeo J. Blends, a structural and systemic view / J. Algeo // American Speech. – Durham: Duke Univ. Press, 1977. – № 52. – P. 47-64.
9. World Wide Words Investigating the English language across the globe. URL: <http://www.worldwidewords.org/index.htm> (дата звернення : 20.12.2018).

ПОЛІТИЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-94>

УДК 32(305)

Ворчакова І.Є.

Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського

ГЕНДЕРНА ПОЛІТИКА В УКРАЇНІ: МОЖЛИВОСТІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Анотація. Досліджуються процеси розвитку егалітарної політики в Україні. Виділяються фактори, які перешкоджають проведенню ефективної гендерної політики. Представлені можливі модифікації у формуванні й реалізації гендерних політичних стратегій в державі. Робиться компаративний аналіз шляхів вирішення проблем гендерної нерівності в Скандинавських країнах і в нашій державі. Доводиться, що становлення паритетної демократії і входження України в європейський цивілізаційний простір неможливі без подолання гендерної асиметрії в усіх сферах життя суспільства.

Ключові слова: гендер, гендерна політика, паритетна демократія, гендерна рівність, гендерні стереотипи.

Vorchakova Iryna

V.O. Sukhomlynskyi National University of Mykolaiv

GENDER POLICY IN UKRAINE: OPPORTUNITIES AND PERSPECTIVES

Summary. The processes of development of egalitarian policy in Ukraine are explored. There are factors that hinder the implementation of effective gender policies. Possible modifications in the formation and implementation of gender policy in the state are presented. A comparative analysis of ways to solve the problem of gender inequality in Scandinavian countries and in our country is made. It is proved that the formation of parity democracy and the entry of Ukraine into the European civilization space are impossible without overcoming gender asymmetry in all spheres of society's life.

Keywords: gender, gender policy, parity democracy, gender equality, gender stereotypes.

Постановка проблеми. Сьогодні в межах європейського цивілізаційного простору невід'ємним питанням розвитку паритетної демократії є принцип запровадження гендерної ідеології та гендерної рівності. Україна бачить себе частиною європейської цивілізації в руслі перспективи європейської інтеграції. На сьогоднішній день в Україні розроблена достатня нормативно-правова база щодо забезпечення гендерної рівності. Однак, невирішеною залишається проблема реальних механізмів подолання гендерної дискримінації. Міжнародні зобов'язання України та її євроінтеграційний вибір зумовлює нашу державу дотримуватися демократичних принципів, серед яких є інкорпорація комплексного гендерного підходу в усі сфери життя суспільства. Однак, гендерний компонент, що впроваджуватиметься в усі органи державної влади не повинен носити виключно декларативний характер, а включати всі форми практичної реалізації. Виходячи з вище обумовленого виправданого є **актуальність дослідження.**

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання суспільно-політичного статусу жінок в Україні та проблеми забезпечення гендерної рівності стали об'єктом дослідження таких сучасних вітчизняних вчених як: І. Грабовська, Н. Грицяк, І. Добржанська, Т. Краснопольська, О. Орлова, Т. Слабчук, О. Сорокопуд, В. Черняхівська, О. Ярош тощо. Більшість вчених застосовують компаративний аналіз щодо вирішення проблем гендерної нерівності в розвинутих демократичних країнах і в нашій державі. В даному контексті можна виділити роботи О. Гриценко-Веселовської, О. Оніщенко, В. Солошенко, О. Рудік тощо. Останнім часом в Україні почали

з'являтися наукові доробки, присвячені гендерному фактору в умовах озброєного конфлікту. Зокрема, це праці І. Ворчакової, О. Драч, Є. Дудко, Ю. Калагіна, Т. Марценюк, І. Суислової тощо. Наше дослідження буде враховувати вплив гібридної війни на розвиток гендерної політики в нашій державі.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Вибір предмету дослідження обумовлений тим, що в Україні на сьогоднішній день не вироблена стала модель формування й реалізації гендерної політики в державі. І, враховуючи те, що в країні гостро стоїть проблема збереження територіальної цілісності, вирішення цього питання ускладнюється та модифікується в залежності від розвитку воєнно-політичної ситуації.

Формулювання цілей статті. Серед загальнонаціональних пріоритетів неоднозначним є питання вибору моделі гендерної паритетної політики. Тому ми ставимо завданням дослідити можливі варіанти стратегічного розвитку егалітарної політики в державі і показати успішні практики зарубіжних країн щодо впровадження гендерної рівності в суспільно-політичну систему. Піддавати аналізу вищезазначене будемо, виходячи з соціальних можливостей обох статей реалізувати себе в політичній діяльності.

Виклад основного матеріалу дослідження. На сьогоднішній день в межах наукового дискурсу відкритим залишається питання спроможності держави створити такі умови, які дозволять як чоловіку, так і жінці, робити незалежний від соціальних стереотипів, професійний вибір.

Відтак, піднімаючи гендерні проблеми ми повинні говорити про соціальні можливості обох

статей, а відповідно, і визначати «гендер» буде-мо як соціальну, на відміну від біологічної, стать людини, її соціально-рольовий статус.

Гендер конструюється через певну систему соціалізації, розподілу праці, існуючі в суспільстві культурні норми, ролі і стереотипи. Вони певною мірою визначають психологічні якості, здібності, види діяльності, професії людей залежно від їх біологічної статі. При цьому гендерні ролі та норми не мають універсального змісту і значно відрізняються в різних суспільствах. У цьому розумінні бути чоловіком або жінкою означає не володіння певними природними якостями, а виконання певної ролі. У сучасних соціальних дослідженнях гендер використовується не як незмінна і універсальна конструкція. Це поняття означає не річ або предмет, не багато речей або предметів, а комплексне переплетіння стосунків і процесів [7, с. 73].

Забезпечення гендерної рівності це завдання, в першу чергу, гендерної політики. Піддаємо сумніву деякі наукові дискурси стосовно визначення гендерної політики тільки через призму утвердження паритетності в політичних та владних структурах. На нашу думку, гендерна політика покликана забезпечувати егалітарний розвиток всіх сфер життєдіяльності суспільства.

Евристичні можливості самої дефініції «гендерна політика» дають нам можливість визначити її як сукупність механізмів, підходів, стратегій, спрямованих на подолання гендерної рівності у суспільстві шляхом застосування паритетних політичних принципів. Здійснити це можливо тільки враховуючи стратегічний підхід до забезпечення рівності статей. В науково-теоретичній практиці його ще називають гендерний мейнстрімінг (від англ. gender mainstreaming).

Рада Європи визначає гендерний мейнстрімінг як «(ре)організацію, поліпшення, розвиток, еволюцію політичних процесів та перспектив гендерної рівності, що включені в усі політичні системи усіх рівнів і на всіх стадіях роботи суб'єктів, що зазвичай беруть участь у розробці політичних стратегій». Рада Європи визначає концепцію гендерного мейнстрімінга як «процес оцінки наслідків для жінок і чоловіків будь-якої запланованої акції, включаючи закони, політику чи програми на всіх територіях і на всіх рівнях. Ця стратегія, спрямована на те, щоб існування про жінок і чоловіків стало невід'ємним аспектом дизайну, імплементації, моніторингу і розвитку політики та програм в усіх політичних, економічних та соціальних сферах, так щоб жінки і чоловіки отримали однакову вигоду, а нерівність не увічнювалася. Кінцева мета – це досягнення гендерної рівності» [10, с. 19].

Усі існуючі в Україні на сьогодні державні програми з гендерної політики чітко дотримуються принципів гендерного мейнстрімінгу, в основі якого лежить ідеологія поміркованого фемінізму, базованого на принципі рівноправності та рівності жінок та чоловіків [3, с. 75].

Якщо з державними програмами забезпечення гендерної рівності ми маємо позитивні зрушення, то ситуація з політичним представництвом жінок поки що не є динамічною.

В Україні є дуже чіткий тренд: чим вищий орган влади, тим менше там жінок. Український

парламент усього на 12% складається із жінок. Попри те, що цей показник є рекордним за всі попередні скликання, він досі залишається низьким, порівняно з практикою демократичних країн. Так, у країнах ЄС жінок у парламентах в середньому удвічі більше – 26%. А у Швеції, Фінляндії, Іспанії – понад 40%. Не набагато краща ситуація і в регіонах України. За результатами останніх національних виборів, 46% жінок потрапило у селищні і сільські ради (відсоток представництва жінок у сільських радах знизився до 10 у порівнянні з минулим скликанням – прим. авторки). В обласні – вже 28%. В ради великих міст, обласних центрів – 15%. І в парламент ще менше – 12%. Тільки 6% жінок в Україні посідають посади міністрів та заступників міністрів» [4].

З вищезазначеного можна зробити висновок, що застосування гендерного квотування на місцевих виборах дало більше можливості жінкам брати участь у передвиборчому процесі і бути кандидатами, однак це не вирішило проблему з представництвом їх у місцевих радах. Невирішеність проблеми шляхом гендерного квотування можна пояснити, на нашу думку двома причинами: 1) у законі прописано, що 30 відсотків представників однієї статі повинно бути у виборчих списках кандидатів у місцеві ради, однак зрозуміло що жінки можуть бути представлені на непрохідних місцях; 2) жодних санкцій за недотримання політичними партіями цього пункту закону не передбачається, тому виконання політичними партіями умови застосування гендерного квотування носить скоріше добровільний характер.

Однак, не можна сказати однозначно, що тільки гендерні стереотипи та відсутність належної підтримки жінок на виборах гальмують процеси розвитку гендерної політики. На нашу думку, перешкодою на шляху до становлення паритетної демократії є цілий комплекс загальнодержавних проблем.

Серед головних факторів, які перешкоджають проведенню ефективної гендерної політики можна виділити наступні:

- а) На загальнодержавному рівні:
 - низький рівень життя людей;
 - високий рівень безробіття;
 - гендерна сегрегація на ринку праці;
 - правовий нігілізм;
 - антидемократичний політичний режим;
 - анархічна форма влади тощо.
- б) На соціокультурному рівні:
 - гендерна стереотипність
 - низький рівень політичної культури
 - політичний абсентеїзм
 - малоосвіченість

Крім вищезазначених гендерних проблем потрібно окремо виділити гендерну рівність у сфері безпеки, адже військові дії на території України є найбільш гострим питанням на сьогоднішній день. В даному контексті дослідниця І. Грабовська доречно підкреслила особливу роль жіноцтва у формуванні «культури миру» як способу існування спільнот у сучасному глобалізованому світі: «...у воєнні періоди значимість практичного внеску жіноцтва у життя соціуму значно зростає, бо саме жінки забезпечують його життєздатність у той час, коли чоловіки рятують спільноту

від фізичного винищення. І все ж у масовій свідомості жінка залишається завжди другорядною персоною, попри те, що на її плечі по війні лягає найтяжча ноша – відбудовування мирного життя» [2, с. 476]. Експертка наголошує на позитивних радикальних змінах в українській армії і, дійсно, фемінізацію силових структур країни, і водночас, вказує і на застосування патріархатної ідеології. Не дивлячись на те, що жінки у збройних силах зарекомендували себе на високому рівні і не поступаються чоловікам під час несення військової служби, останні не готові сприймати жінок на паритетних засадах. На нашу думку, це в першу чергу, пояснюється тим, що наше суспільство поки що не спроможне позбутися гендерних стереотипів і відійти від сприйняття жінки виключно в ідентифікації з Берегинєю та Матір'ю.

При вирішенні проблеми гендерної асиметрії в суспільно-політичному житті країни корисним буде досвід розвинутих європейських держав.

Фактично від самого початку заснування Європейського Союзу принципи гендерної рівності втілюються в ньому на рівні державної гендерної політики країн-членів ЄС. Сьогодні держави Євросоюзу є лідерами серед усіх країн світу за кількістю залучення жінок до національних парламентів. І на рівні структур Європейської співдружності жінки становлять більше 30 % членів Європарламенту [3, с. 75].

Варто погодитись з думкою В. Черняхівської, що «в Україні існують соціокультурні та конституційні підстави для запровадження в систему державного управління скандинавської паритетної моделі «гендерної інтеграції», сутність якої полягає в тому, що паритет є фундаментальною політичною та соціальною цінністю, на якій ґрунтується суспільна свідомість і яка визначає суспільну поведінку» [8, с. 5].

Десятий рік поспіль на першому місці за рівнем Індексу гендерного розриву залишається Ісландія (країна закрила гендерний розрив на 85,8%). До першої десятки за індексом гендерного розриву входять й інші скандинавські країни: Норвегія, Швеція, Фінляндія [4]. Остання визнана у 2018 році найщасливішою країною в світі. Всесвітній рейтинг країн світу за рівнем щастя їхнього населення (World Happiness Report, 2018) визначає його за шістьма показниками: рівень доходу, очікувана тривалість життя, соціальна підтримка, свобода, ставлення до корупції та щедрість. Цього року найщасливішими країнами після Фінляндії визнано також Норвегію, Данія, Ісландія, Швейцарія, Нідерланди, Канада, Нова Зеландія, Швеція та Австралія [5].

На відміну від України, Скандинавські країни меншу увагу приділяють конституційним гарантіям, а роблять акцент на політиці рівної зайнятості, що впроваджується через централізоване колективне лобювання та соціальну політику.

Цікавим є підхід до вирішення гендерних питань у Швеції, де діє так званий метод трьох Р: репрезентація, ресурси, реальність. Завдання репрезентації передбачає, що необхідно підрахувати всіх людей: персонал, керівництво, клієнтів, постачальників, користувачів і всіх зацікавлених для з'ясування загальної кількості чоловіків і жінок у всіх категоріях, тобто скільки чоловіків

і скільки жінок перебуває у керівництві, скільки працює з клієнтами і т.п. Крім того, необхідно з'ясувати як розподілено ресурси (фінансові, часові, інформаційні, людські) між чоловіками та жінками. І, нарешті, слід реально знати чому репрезентація і розподіл ресурсів нерівні серед жінок та чоловіків. Такий комплексний аналіз проблеми дозволяє вирішувати її системно [6, с. 13].

Зміни в кращий бік щодо жіночої політичної участі в Скандинавії все ж відбувалися повільно, і лише введення спеціальних механізмів, які регулюють співвідношення статей в політичних установах, призвело до швидкого результату. Велику роль зіграв рішучий настрій самих скандинавських феміністок, які домоглися корінного перелому в ідеології, соціальних і політичних інститутах суспільства з урахуванням інтересів, цінностей і переваг жінок [1, с. 426].

В Україні, як і в Скандинавських країнах, створення жіночих політичних партій не принесло очікуваних результатів. У вищезазначених країнах жіночий рух змінив вектор діяльності на користь зміни партійно-політичних структур. Він спрямував зусилля на створення жіночих секцій при політичних партіях. Згодом, зміна партійної культури нордичних країн призвела до значних досягнень у боротьбі за гендерну рівність. Як зазначає О. Ярош: «мета жіночих партійних секцій була в тому, щоб завойовувати нових прихильників і членів з жіночого середовища для своїх партій. Жіночі партійні секції в соціал-демократичних партіях Швеції і Фінляндії відіграли велику роль у забезпеченні цим партіям електоральної підтримки жінок. У останні десятиліття ХХ століття жіночі секції вийшли за межі лише електоральної ролі і прийняли активну участь у кампанії за рівні права жінок. Вони стали своєрідною школою політичного жіночого лідерства. Саме звідти починалась кар'єра багатьох сучасних членів парламенту, міністрів, членів державних органів влади. Згідно опитування, у Швеції 40% жінок-депутатів рикстагу використовували жіночі партійні секції для свого політичного просування. Більше половини жінок, які стали відігравати активну роль у партіях в цілому мали досвід роботи у жіночих партійних секціях» [9, с. 315].

Україна перейняла у розвинутих країн досвід запровадження інституту омбудсмена з гендерних питань. 7 червня 2017 року Кабінетом Міністрів України запроваджено посаду Урядової уповноваженої з питань гендерної політики. Її основними завданнями є: координація роботи в гендерному напрямі всіх міністерств і державних органів, контроль дотримання Урядом принципу гендерної рівності, допомога в розробці державних програм із питань гендерної рівності, співпраця з міжнародними організаціями та громадянським суспільством. І, найголовніше, що важливо наразі для внутрішньополітичних державних процесів є контроль за виконанням Україною резолюції Ради безпеки ООН 1325 «Жінки, мир, безпека». Метою цього документу є вирішення гендерних проблем на всіх етапах мирного процесу, включаючи підтримку миру, миробудівництво і постконфліктне відновлення.

Висновки з даного дослідження і перспективи. Україна повинна брати до уваги позитивний досвід боротьби з гендерною нерівністю зарубіжних країн, однак вона повинна враховувати соціально-культурні, економічні, політичні та ментальні національні особливості. Удосконалення тільки законодавчої бази чи адміністративних структур, що відповідають за забезпечення гендерної рівності, дало, звичайно, за роки незалежності певні поштовхи, втім потрібно працювати над механізмами практичної реалізації всіх гендерних, задекларованих державних програм.

Кардинальні зміни в сфері гендерної політики можуть не дати швидких результатів. Введення гендерного квотування в місцеву систему виборів це довело. Однак, інклюзія гендерних квот у виборчі програми, на нашу думку, є необхідною умовою, виходячи з того, що всі країни, які досягли успіху в цьому плані, застосовували відповідну політику позитивної дискримінації. Покращити ситуацію з представництвом жінок у законодавчому органі влади може прийняття законопроекту 1456 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України (щодо забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків у виборчому процесі)». Він враховує встановлення квоти у виборчих списках політичних партій – на рівні не менше 30% і не більше 70% однієї статі у відповідних виборчих списках. При цьому у першій п'ятірці передбачається закріпити частку представників однієї статі на рівні не більше 60%.

Вирішення проблеми подолання гендерної рівності в державі не може бути тільки на рівні декларативного включення в стратегічні програми розвитку українського суспільства і мати показову форму звітності. Інклюзія паритетного гендерного компоненту в усі сфери життя суспільства можлива тільки завдяки практичним крокам. А відтак подолання гендерних диспропорцій в політичній діяльності можливе тільки в симбіозі заходів, спрямованих на вирішення відповідних диспропорцій на всіх рівнях прояву життєвих позицій.

– подолання розриву в розмірах заробітної плати;

– створення однакових умов для можливості вибору життєвих позицій, соціально-політичних компетенцій;

– подолання стереопитів щодо гендерного статусу, ролі та місця чоловіка і жінки в політично-житті суспільства;

– лобювання програм розвитку гендерної політики.

Усунути всі негативні фактори, що заважають паритетному розвитку гендерної політики, подані автором вище, неможливо одночасно і екстенсивно. Але поступова зміна свідомості, ментального сприйняття, стереотипного мислення щодо ролі жінки і чоловіка в суспільстві наблизить останне до толерантного гендерно-обумовленого погляду на проблему рівності статей.

Список літератури:

1. Ворчакова І.Є. Рівень участі жінок в соціально-політичному житті Скандинавських країн / І.Є. Ворчакова // Сучасна українська політика. Політики і політологи про неї. – Київ; Миколаїв: Український центр політичного менеджменту, 2009. – Вип. 16. – С. 424-431.
2. Грабовська І.М. Євростандарти та українська гендерна політика: точки перетину / І.М. Грабовська // Молодий вчений. – 2018. – № 7(2). – С. 474-478.
3. Грабовська І. Сучасна українська гендерна політика у світлі євроцивілізаційних прагнень України // Українознавчий альманах. Випуск. 18. – К.: Україна, 2015. – С. 73-77.
4. Індекс гендерного розриву: Знадобиться 202 роки, щоб досягти рівності чоловіків і жінок в оплаті праці [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gender.at.ua/news/2018-12-21-1539>.
5. Найщасливіші люди живуть у Фінляндії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://censor.net.ua/ua/news/3056218/nayischaslyvishi_lyudy_jyvut_u_finlyandiyi_oon_infografika.
6. Оніщенко І.Г. Гендерна політика Європейського Союзу: порядок денний для України / І.Г. Оніщенко // Вісник Маріупольського державного університету. Сер.: Філософія, культурологія, соціологія. – 2012. – Вип. 4. – С. 12-15.
7. Орлова О.О. Гендерна політика та механізм забезпечення рівних прав та можливостей жінок і чоловіків в Україні / О.О. Орлова // Науковий вісник Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ. – 2015. – № 3. – С. 71-79.
8. Черняхівська В.В. Гендерна політика в системі державного управління : Україна та Європейський досвід : автореферат дис. ... канд. наук з держ. упр. : 25.00.01 / В.В. Черняхівська ; Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. – Київ: [б. в.], 2017. – 20 с.
9. Ярош О.Б. Гендерна політика Скандинавських країн: суб'єкти гендерних перетворень / О.Б. Ярош // Сучасна українська політика. Політики і політологи про неї. – К., 2009. – Вип. 17. – С. 312-319.
10. Enhancing Women's Political Participation: A Policy Note for Europe and the Commonwealth of Independent States. – Slovak Republic: UNDP Bratislava Regional Center, 2009. – 64 с.

ЮРИДИЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-95>

УДК 349.22

Полухтович Т.Г., Піменова О.О.
Луцький національний технічний університет

ПРОФЕСІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ ОСОБИ: ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД

Анотація. У статті розглядається питання ефективності професійної діяльності працівників і об'єктивного контролю зі сторони держави на основі здобутків польських законодавців у даній сфері. Ми порівняли Кодекс праці Польщі з КЗпП України, аналізуючи: трудову функцію при укладенні трудового договору між роботодавцем і працівником; забезпечення роботодавцем належних умов праці; професійну кваліфікацію співробітників; польський досвід в проведенні реформ у системі державної служби; навчання державних службовців в Національній школі публічного адміністрування.

Ключові слова: Кодекс праці Польщі, професійна компетентність, КЗпП України, трудовий договір, роботодавець, працівник, державний службовець, Національна школа публічного адміністрування.

Polukhtovych Tetiana, Pimenova Olha
Lutsk National Technical University

PROFESSIONAL ACTIVITY OF SUBJECT: FOREIGN EXPERIENCE

Summary. The article addresses the issue of professional activity of employees and objective control by the state on the basis of the achievements of Polish legislators in this field. We compared the labor codes of Poland and Ukraine by analyzing: the labor function when concluding an employment contract between an employer and an employee; providing employer with working conditions; professional qualification; Polish experience in carrying out reforms in the civil service system; training of Polish employees at the National Public Administration School.

Keywords: Labor Code of Poland, professional competence, Labor Code of Ukraine, employment contract, employer, person, public official, National School of Public Administration.

Постановка проблеми. Надійність права, ділова оцінка й професійна культура особистості постають у реаліях нашого життя набагато вигіднішими, ніж порушення прав суб'єктів трудових відносин. Поняття «ділові якості», на нашу думку, охоплює і зовнішні чинники: пріоритетом сьогодні виступає правова свідомість, громадянська відповідальність. Окреслена проблематика є достатньо актуальною і важливою. Тому ми вирішили порівняти здобутки польських законодавців у даній сфері, давши оцінку Кодексу праці Польщі. Його норми відповідають міжнародним стандартам у галузі праці; тісно корелюють з реформами, що проводяться у цій країні. На сьогодні питання якісної результативності і ефективності професійної діяльності працівників є інструментом об'єктивного контролю зі сторони держави.

Аналіз останніх досліджень. Питання професійної діяльності особи аналізуються нами у таких публікаціях, як: Полухтович Т., Піменова О. Роль випробування в оцінці ділових якостей працівника / Т. Полухтович, О. Піменова // Актуальні питання, проблеми та перспективи розвитку гуманітарного знання у сучасному інформаційному просторі: національний та інтернаціональний аспекти: XVI Міжнародна науково-практична конференція (25 травня 2018 р.) Канада, Україна, Сербія. – С. 133-135. Полухтович Т., Піменова О. Ділові якості працівника: правовий аналіз / Т. Полухтович, О. Піменова // Науковий журнал «Virtus» (Міжнародний стандартний серійний номер ISSN 2410-4388), включений до науково-метричних баз даних Scientific Indexing Services (USA). – № 20. – 2018. – С. 163-168; Polukhtovych T.G., Pimenova O.O. Socio-

legal research of competencies in a context of human development // T.G. Polukhtovych, O.O. Pimenova / collective monograph European vector of contemporary psychology, pedagogy and social sciences: the experience of Ukraine and the Republic of Poland: Collective monograph. Volume 2. Sandomierz: Izdevnieciba "Baltija Publishing" 2018. – P. 281-301; Полухтович Т., Піменова О. До питання оцінки ділових якостей працівника / Т. Полухтович, О. Піменова // Збірник матеріалів Міжнародної юридичної науково-практичної конференції «Актуальна юриспруденція», 23 лютого 2017 року (Міжнародний класифікатор ISBN 978-617-7264-37-7). – Київ, 2017. – С. 92-94.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Аналізуючи зарубіжний досвід Польщі, виклали власні міркування в позитивному регулюванні оцінки діяльності державних службовців, а також і зауваження. Враховуючи досвід Польщі, розуміння держави в необхідності перетворень і реформувань державних органів, а найголовніше – підвищення професійної кваліфікації державних службовців, які у межах своїх обов'язків беруть участь в управлінні людськими ресурсами, розв'язують економічні, соціальні питання у державному житті, є очевидним прикладом для вдосконалення діяльності державних службовців в Україні на основі чітких, практичних показників, а не теоретичних пропозицій, та реального підвищення й оцінювання їхніх ділових якостей.

Мета статті. Теоретично обґрунтувати ефективність професійної діяльності особи, її компетентність, порівнявши з зарубіжним досвідом на прикладі здобутків польських законодавців.

Завдання. Спираючись на аналіз вітчизняної і зарубіжної правової літератури, законодавства Польщі та України з обраної проблематики, визначити ключові дефініції дослідження, теоретичні засади організації навчання польських державних службовців в Національній школі публічного адміністрування; спрямувати результати дослідження на практичне розв'язання проблеми підвищення професійного рівня, ділових якостей сучасних працівників у нашій країні.

Виклад основного матеріалу. Обов'язки роботодавця і працівника регламентуються в главі IV Кодексу праці Польщі. Відповідно до розділу 1 «Обов'язки роботодавця», ст. 94, він зобов'язаний ознайомити працівників з їхніми правами і обов'язками, організувати роботу з повним використанням робочого часу для досягнення співробітниками продуктивності та якості праці на основі здібностей і навиків [1]. Зміст аналогічної статті ми констатували у КЗпП України, зокрема, це ст. 22, досліджуючи питання ділових якостей працівника і аналізуючи трудову функцію при укладенні трудового договору між суб'єктами праці [2].

У пункті 4 і наступних вказаної статті польського Кодексу йдеться про забезпечення роботодавцем належних умов праці, проведення систематичного навчання працівників в області охорони здоров'я і безпеки на робочому місці [3].

Польським законодавством не допускається залякування (mobbing), ст. 943, як дія або поведінка роботодавця спрямована на працівника, щоб примусити його недооцінювати власну професійну придатність, викликаючи занижену самооцінку. Працівник, у якого залякування викликало проблеми зі здоров'ям, може вимагати від роботодавця компенсації за завдану шкоду [1].

В Законі України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні» від 06.09.2012 р. вказується на існування утисків, але відсутні правові шляхи протидії з психологічним тиском на роботі [4, ст. 1]. Регулюючи трудові відносини для досягнення високих результатів, роботодавці дуже часто забувають, що усю сукупність виробничих зв'язків забезпечує не просто людина, а особистість.

У статті проаналізуємо розділ 3 «Професійна кваліфікація співробітників» глави IV. На нашу думку, він є загальнообов'язковим, виходячи з теми дослідження. Зазначимо, що відсутність даного правового положення у вітчизняному законодавстві унеможливило отримання достовірної оцінки ділових якостей працівника. Ст. 102 польського Кодексу праці встановлює, що професійна кваліфікація працівника необхідна для виконання роботи певного типу. У ст. 1031 закріплено отримання професійної кваліфікації співробітників через знання і навички або їх розвиток з власної ініціативи або згоди роботодавця. Працівник, який підвищує власний професійний рівень, має право:

- на навчальну відпустку;
- звільнення, повне або часткове, від виробничої діяльності для прибуття на обов'язкові заняття та на період їхньої тривалості [1].

За час навчальної відпустки або на період звільнення від повного і неповного робочого дня працівник зберігає за собою право на винагороду. У ст. 1032 передбачено тривалість навчальної відпустки.

Згідно ст. 1033 роботодавець може надати додаткові пільги (“świadczenia”) для покриття плати за навчання, транспорт, підручники і проживання особі, яка підвищує професійну кваліфікацію. Роботодавець підписує з особою, яка підвищує професійний рівень, договір, що включає взаємні права і обов'язки сторін (ст. 1034). Ст. 33 проекту ТКУ теж містить додаткові умови, які можуть бути включені після укладення трудового договору. Це – оплата вартості навчання, надання матеріальних благ роботодавцем тощо. Додаткові умови оформлюються документом, який обов'язково підписують дві сторони [5].

У главі I розділу 2 «Основні принципи трудового права» наголошено, що кожна людина має право на вільний вибір праці. Держава визначає мінімальну винагороду за працю. Держава проводить політику зорієнтовану на трудову зайнятість населення у різних сферах. У ст. 183а розділу 2а закріплено рівне ставлення у сфері зайнятості:

- співробітники повинні розглядатись однаково з точки зору встановлення і припинення трудових відносин, зайнятості, просування по службі і доступу до навчання для підвищення професійної кваліфікації, а також незалежно від зайнятості, повного чи неповного робочого дня;
- рівне ставлення у сфері зайнятості означає відсутність дискримінації, прямих або непрямих переваг [1].

Порівнюючи вітчизняне трудове законодавство із зарубіжним, відзначимо, що в польському Кодексі праці не має обґрунтування поняття «ділові якості» працівника, класифікації ділових якостей, хоча розділ 3 глави IV «Обов'язки роботодавця і працівника» присвячений професійній кваліфікації, а в главі I «Загальні положення та II «Трудові відносини» постійно наголошується на розвитку знань і вмінь працівника для підвищення його професійної компетенції [1].

З огляду на об'єкт дослідження ми проаналізували зарубіжний досвід Польщі в питанні проведених реформ у системі державної служби. Для нас це важливо, оскільки обрали напрям на євроінтеграцію і апелювати до досвіду такої країни, – цілком закономірно. Позитивним прикладом Польщі видається і тим, що реформи відбувались поступово і комплексно, що забезпечило їхню успішність, а головне – підтримку і зацікавленість з боку самої держави. Зауважимо, що правова природа оцінювання ділових якостей державних службовців в Україні за своєю суттю близька до польської. З набранням чинності Закону України «Про державну службу», який ми аналізували у попередньому розділі, були внесені зміни в оцінці професіоналізму службовців за критеріями, ідентичними в польському Законі про державну службу від 2008 року. Це – результативність, ефективність, якість та ін. [6]. Обов'язково додамо дотримання принципів верховенства права, патріотизму, доброчесності, політичної неупередженості, прозорості, які проголошені у ст. 4 ЗУ [7]. Діяльність державних службовців у сфері оцінювання результатів їхньої діяльності в Польщі теж базується на принципах професіоналізму, надійності, позапартійності і політичної нейтральності. Але, на відміну від Польщі, у нас так і не розроблені відповідні теорії і методики, які б давали об'єктивну

оцінку службовцям, а, відтак, отримання достовірної інформації про їхню роботу.

Повернемось до Конституції Польщі, ст. 60-61 забезпечують рівні права польських громадян до державної служби, отримання інформації про діяльність органів державної служби, а також осіб, які виконують державні функції [8]. У цьому контексті, відповідно до ст. 153, та з дотриманням вищезгаданих принципів, з метою забезпечення, в межах своїх повноважень, ефективного виконання завдань держави, в органах урядової адміністрації діє корпус державної служби.

Особи, які вступили на державну службу, мають пройти підготовчу службу строком до 4 місяців і вкінці скласти іспит. Згідно ст. 35 Закону України «Про державну службу», якщо особа призначена на посаду державної служби вперше, випробування для неї є обов'язковим і встановлюється до шести місяців.

Відповідно до кваліфікації і професійної компетентності співробітників у польському законодавстві закладені засади щодо призначення на посаду державного службовця. Обов'язковими умовами є:

- не менше трьох років роботи в Корпусі державної служби;
- диплом магістра (або його еквівалент);
- володіння щонайменше однією з іноземних мов Європейського Союзу,
- завершення відбору на державну службу, що проводить Національна школа публічного адміністрування.
- випускники Національної школи публічного адміністрування автоматично призначаються до категорії державних службовців [9, с. 6].

В системі підготовки державних службовців має місце розробка і реалізація заходів, ефективність яких дає позитивні результати в залежності від винесених рішень, якості надання державних послуг, у контексті виконання поставлених завдань. Дана система включає навчання за індивідуальними програмами професійного розвитку, проведення тренінгів у кожному воеводстві Польщі. Департамент державної служби розповсюджує опис тренінгів для усіх офісів урядової адміністрації і публікує план проведення на своїй веб-сторінці. Наголос робиться на використанні нових методів і стандартів в управлінні людськими ресурсами, удосконаленні механізму координації державної політики у підготовці професіоналів, розвитку навиків, які б сприяли кращому виконанню завдань державними службовцями.

Цікавим є досвід Польщі з питання навчання державних службовців у Національній школі публічного адміністрування, яка передбачає початкове навчання і безперервне. Школа фінансується державою, підпорядковується Прем'єр-міністру, який і призначає директора. Програма початкової підготовки передбачає відкритий і конкурентний набір студентів, які мають ступінь магістра, їхній вік не більше 32 років; термін навчання – 18 місяців, після завершення навчання, – прийняття на роботу до державної служби; вільний вибір запропонованих посад: керівної, експертної або управлінської в польській державній службі на центральному і провінційному рівнях. У школі викладаються основні дисципліни і додаткові, які можна вибрати

за бажанням. Окрім цього, студенти приймають активну участь у конференціях, круглих столах, що в значній мірі розвиває їхні вміння і навички, поглиблює знання з державного адміністрування у власній країні та в інших; сприяє розвитку ініціативності, креативності, активності, відповідальності молоді, майбутньої еліти нації, та представляти Польщу у європейській спільноті, обравши оптимальний шлях європейської інтеграційної спрямованості.

У рамках дослідження розглянемо програму безперервного навчання у Національній школі публічного адміністрування для слухачів, які вже працюють в державних органах, мають досвід роботи, але бажають підвищити професійний рівень, ділові якості. Інновації, на нашу думку, полягають у тому, що програма навчання постійно коригується і змінюється, оскільки не залишаються незмінними усі соціально значущі сектори держави. Більше того, школа підтримує тісні зв'язки з місцевими адміністраціями і, відповідно, якісно підходить до спільного розв'язання проблем як на теоретичному, так і на практичному рівнях [9, с. 12]. Особлива увага приділяється вивченню іноземних мов, національного і міжнародного права, організації тренінгів, про які ми згадували вище.

Аналізуючи зарубіжний досвід Польщі, викладемо власні міркування в позитивному регулюванні оцінки діяльності державних службовців, а також і зауваження. Основні обов'язки співробітників місцевих органів влади істотно не змінилися, введено новий обов'язок постійно удосконалювати навички і професійну кваліфікацію. Але варто наголосити на деяких семантичних прогалинах в узгодженості термінології. Співробітники місцевого самоврядування продовжують виконувати свої обов'язки «сумлінно», а члени цивільного корпусу – «справедливо». Коли справа доходить до реалізації завдань, то державні службовці зобов'язані виконувати «довірені завдання», а працівники державної служби «завдання», хоча у змісті присяги державного службовця посадова особа місцевого самоврядування зобов'язана виконувати завдання, які покладено на неї.

Висновки і пропозиції. У розв'язанні поставленого завдання розглянути положення нормативних актів європейської країни, регулюючих професійні якості працівника, ми звернулись до правових норм зарубіжного законодавства, а саме: до позитивного досвіду Польщі в аспекті удосконалення правових норм чинного Кодексу праці, реформ, які проводились у державній службі. Порівняльний аналіз в правовій сфері є корисний в плані недопущення помилок у нормотворчій діяльності, інтеграції національного права до європейського, до цінностей, які варто не тільки проголошувати, а й втілювати в життя.

Схожі законодавчі підходи викладені у розділах польського Кодексу праці «Обов'язки роботодавця», «Обов'язки працівника» та в загальних положеннях проекту ТКУ. Звертає увагу розділ «Професійна кваліфікація співробітників» польського Кодексу праці. Ми провели порівняльний аналіз із діючим КЗпП України, і вказані норми є відсутні у вітчизняному трудовому кодексі. На часі актуальності прийняття ТКУ вважаємо, що такий підхід є важливим і бажано було б його застосувати.

Список літератури:

1. Kodekspracy / Ustawazdnia 26 czerwca 1974 r. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://isap.sejm.gov.pl/DetailsServlet?id=WDU19740240141>.
2. Кодекс законів про працю України: чинне законодавство із змінами та допов. на 18 січня 2017 року: Офіц. текст. – К.: Алерта, 2017. – 98 с.
3. Kodekspracy 2017 – tekstjednolity (czerwiec 2017) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.regiopraca.pl/portal/prawo/ustawy/kodeks-pracy-2017-tekst-jednolity-czerwiec-2017>.
4. Закон України «Про засади запобігання та протидії дискримінації в Україні» від 06.09.2012 р. № 5207–УІ // Відомості Верховної Ради, 2013. – № 32. – Ст. 412.
5. Проект Трудового кодексу України: за станом на 13 грудня 2007 р. // Верховна Рада України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.profiwins.com.ua/uk/legislation/project/740.html>.
6. Dz.U. 2008 Nr 223 poz. 1458 USTAWA z dnia 21 listopada 2008 r. o pracownika chsamorzadowych. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://prawo.leggeo.pl/prawo/ustawa-z-dnia-21-listopada-2008-r-o-pracownikach-samorzadowych/>.
7. Закон України «Про державну службу» від 10.12.2015 р. № 889–УІІІ // Відомості Верховної Ради України. – 2016. – № 4. – Ст. 43.
8. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://pl.wikipedia.org/wiki/Konstytucja_Rzeczypospolitej_Polskiej.
9. Собієх Р. Система підготовки державних службовців в Польщі / Р. Собієх // Проект Twinning «Підтримка розвитку та вдосконалення системи підготовки державних службовців в Україні». – Київ, 2010. 17 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cpk.org.ua/files/eu/TwinningDS/Civil%20servants%20training%20system>.

ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-96>

УДК 33;2964

Башинська І.О., Валянська А.О., Гомонюк Г.І.
Одеський національний політехнічний університет

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ЯК НАПРЯМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Анотація. У статті розглянуто питання впливу ризиків на конкурентоспроможність підприємств. Надано визначення ризику. Розглянуто концепції тлумачення ризику. Надано класифікацію ризиків. Визначено що таке ризик-менеджмент, досліджено на які етапи він поділяється. Надано інформацію про ідентифікацію ризиків та оптимізацію системи ризик-менеджменту.

Ключові слова: невизначеність, конкурентоспроможність, ризик, ризик-менеджмент, загрози, небезпека, ідентифікація, контроль, оптимізація.

Bashynska Iryna, Valyanska Alona, Homonyuk Halyna
Odessa National Polytechnic University

RISK MANAGEMENT FOR ENTERPRISE COMPETITIVENESS

Summary. The article deals with the issues of the impact of risks on the competitiveness of enterprises. Risk definition is given. Concepts of risk interpretation are considered. The classification of risks is given. Defined what is risk-management, and it is investigated on which stages it is divided. Information on risk identification and risk management system optimization has been provided.

Keywords: uncertainty, competitiveness, risk, risk management, threats, danger, identification, control, optimization.

Постановка проблеми. В наш час розвитку ринкових відносин здійснення підприємницької діяльності відбувається в умовах невизначеності, що зростає. Саме невизначеність стану внутрішнього і зовнішнього середовища має вплив на підприємця аби він приймав на себе ризик, який може принести як втрати, так і вигоди. Важкість прогнозування процесу управління обумовлюють такі фактори як відсутність повної інформації, елементи випадковості та багато інших економічних умов господарювання, тож більшість управлінських рішень приймається в умовах ризику. Безумовно, це дуже впливає на ефективність ведення бізнесу, що в свою чергу впливає на грошові потоки фірм та поширення їх можливостей. Конкурентоспроможність фірм визначається конкурентними перевагами як самого суб'єкта так і його суперників, які треба зберігати тривалий час. Це безумовно залежить від зовнішнього та внутрішнього середовища. Тому кожен об'єкт господарської та будь якої іншої діяльності має формувати систему оцінювання та управління ризиками, для передбачення негативних наслідків та їх уникання. Володіння інструментарієм менеджменту ризиком дає суб'єкту підприємництва можливість реагувати на загрози, через розробку і реалізацію ефективних стратегій поведінки, здійснення відповідних антикризових заходів.

Як бачимо, проблема формування коректної та ефективної системи управління ризиками задля забезпечення конкурентоспроможності є дуже актуальною на сьогоднішній день.

Аналіз останніх публікацій та досліджень. Дослідженням практичних та теоретичних аспектів управління ризиками на підприємствах, їх економічної суті, та їх ідентифікацією займалися такі відомі науковці як А. Мазаркі, Г.В. Чернова, Е. Величко, Г. Гуптон, П.Г. Грабовий, В. Точілін та інші.

Багатий внесок у розвиток концепцій ризику зробили В.Е. Кузнецов, М.А. Рогів, Г.В. Чернова, П.Г. Грабовий.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Слід зазначити, що останнім часом увага до ризик менеджменту з боку представників економічної теорії є недостатньою. Тому ця проблема не є цілком дослідженою та широко розглянутою. Розглянемо більш детально аспекти управління ризиками на підприємствах.

Мета статті. Метою дослідження є обґрунтування особливостей управління ризиками підприємств для забезпечення їх конкурентоспроможності. Визначено 1) що таке ризики; 2) їх класифікація; 3) надано етапи ризик-менеджменту для боротьби із загрозами.

Виклад основного матеріалу дослідження. Ризик – це результат невизначеності майбутнього, потенційна загроза втрати частини своїх ресурсів, недоотримання доходів або появи додаткових витрат або можливість здобуття значної вигоди в результаті здійснення підприємницької діяльності в умовах невизначеності [1].

Є декілька концепцій, за якими детально розглядається ризик. Представимо їх у таблиці 1.

Концепції тлумачення ризику

Назва концепції	Тлумачення
Ризик, як загроза	Ця концепція розглядає ризик як можливість настання події з негативним наслідком, що призводить до шкоди підприємству. Задля того, щоб зменшити ймовірність настання негативних подій та уникнути втрат від передбачуваних небезпек, підприємства мають використовувати ризик-менеджмент.
Ризик, як можливість	Чим вище ризик, тим більш ймовірна потенційна прибутковість. В цьому випадку ризик-менеджмент працює на збільшення прибутку при мінімізації витрат.
Ризик, як невизначеність	Ця концепція полягає у розподілі можливих негативних та позитивних результатів. Визнається як невідповідність між результатами рішень, оцінюється через користь та шкідливість, а також через ефективність критеріїв. Ця концепція використовується в теорії ігор та в умовах невизначеності.

Джерело: власна розробка авторів

Управління будь-якою діяльністю є головним процесом. Формування цілей, прийняття рішень, планування, контроль та організування – все це є невід'ємними складовими управління. Збільшення прибутку, зростання сукупного добробуту, розвиток підприємства, досягнення конкурентоздатності – все це безумовно дуже важливо, але найважливішим завданням управління є втримання позицій на ринку. Аби воно було реалізовано необхідно виконувати комплекс завдань з управління ризиками.

Управління ризиками – це специфічна сфера менеджменту, що передбачає використання різноманітних підходів, процесів, заходів, які покликані забезпечити максимально широкий діапазон охоплення можливих ризиків підприємства, їхню оцінку, а також формування, реалізацію та контроль заходів щодо оптимізації рівня ризиків із метою досягнення цілей підприємства [2]. Тобто, ризик-менеджмент є видом управлінської діяльності, що спрямований на захист об'єкта господарської діяльності від негативних випадкових або закономірних подій.

Ризик-менеджмент розроблений для вирішення фінансових проблем, раніше був для багатьох підприємств складним та мало використовуваним. Але останнім часом майже всі корпорації, маленькі та великі фірми гостро зацікавлені цією проблемою.

З ХХІ тисячоліття компанії почали застосовувати підхід "зверху-вниз" або модель управлін-

ня ризиками – комплексний ризик-менеджмент у рамках всього підприємства. Особливістю цього підходу є те, що всебічно перевіряються ризики та координуються у рамках всієї організації.

Ризик, економічні відносини, вкладення капіталу – все це є об'єктами у системі управління ризиками. Суб'єктами є люди (менеджер з ризику, фінансовий менеджер та ін.), які за допомогою способів та прийомів здійснюють вплив на об'єкти управління. Елементи системи ризик-менеджменту на підприємстві, якщо розглянути їх як послідовність дій, можна відобразити наступним чином (рис. 1):

Розглянемо більш детально кожний етап ризик-менеджменту.

1. Постановка цілей.

Кожне керівництво має усвідомлювати існуючі ризики та необхідність політики управління ними. Вона має будуватися за допомогою двох принципів:

– підхід запобігання ризиків або «профілактичний» підхід. Він уособлює в собі роботу з ризиками що не критичні та ще не стали проблемою для підприємства.

– «знешкоджуючий» або реагуючий підхід. За допомогою цього підходу об'єкт господарської діяльності має працювати з ризиками, що вже стали проблемою.

– Чим ефективніше буде проводитися робота за допомогою профілактичного підходу, тим менш підприємство зазнає шкоди та менше робіт буде відносно реагуючого підходу.

– Але зрозуміло, що прибутковість компанії неможлива без ризиків, тож підприємства мають спрямовувати свої дії для їх зменшення. Це можна зробити за допомогою підходу мінімального ризику. Його сутність полягає в тому, що при мінімальному ризику з усіх існуючих можливих випадків обирається той, що дає очікуваний або максимальний прибуток (Ппр).

Мінімальний ризик можна розрахувати за допомогою наступної формули:

$$P = P_{пр}$$

$$P_{пр} > \min$$

де P – прибуток організації, $P_{пр}$ – ризик підприємства.

2. Ідентифікація ризиків.

Політика ризик-менеджменту передбачає що підприємство має створити класифікацію прийнятних для компанії ризиків, адже різноманітність та кількість ризиків дуже великі, тож без системного підходу їх складу не обійтись.

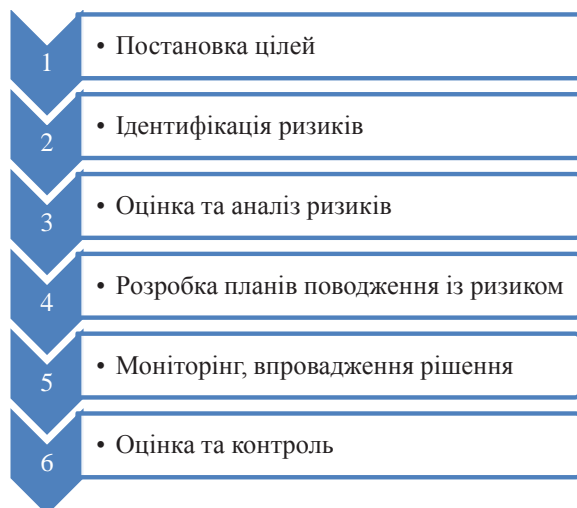


Рис. 1. Послідовність дій ризик-менеджменту

Джерело: власна розробка авторів

Таблиця 2

Класифікація підприємницьких ризиків за Д.М. Кейнсом

Ризик інфляції	пов'язаний з можливим зменшенням цінності грошової одиниці і дозволяє зробити висновок про те, що грошова позика завжди менш надійна, ніж реальне майно. Інфляція негативно відображається на інвестуванні засобів (особливо в довгостроковій перспективі) і ставить боржників в привілейоване положення в порівнянні з кредиторами.
Ризик підприємця або позичальника	виникає тільки тоді, коли в оборот прямують власні гроші і підприємець сумнівається, чи вдасться йому дійсно одержати ту вигоду, на яку він розраховує
Ризик кредитора	зустрічається там, де практикуються кредитні операції, і пов'язаний з сумнівом в обґрунтованості наданого довір'я у разі навмисного банкрутства або спроб боржника відхилитися від виконання власних зобов'язань. Сумнів може викликати також достатність забезпечення позики у разі мимовільного банкрутства позичальника, коли розрахунки на отримання передбачуваного доходу не виправдовуються.

Джерело: розробка авторів за джерелом [3]

Класифікація має відповідати конкретним завданням та цілям. Групування ризиків можна проводити за допомогою різних класифікаційних ознак (причини і сфери виникнення; етапи господарювання; масштаби; ступінь допустимості; види господарської діяльності; тривалість дії; можливість страхування і т.д.) При класифікації ризиків необхідно приділити увагу, що ризики різного рівня не можуть акумулюватися, що одна ситуація може містити різні ризики.

Підприємницький ризик – це діяльність суб'єктів господарювання, пов'язана з боротьбою з невизначеністю при неминучому виборі, але при можливості оцінки вірогідності невдач, відхилення від мети та досягнення потрібного результату, що містяться у вибраних альтернативах всіх видів господарської діяльності.

Вперше класифікація ризиків представлена в працях Д.М. Кейнса.

Класифікація підприємницьких ризиків вперше представлена в працях Д.М. Кейнса. Опіраючись на його працю можна зробити висновок, що вартість товару має містити у собі величину витрат, що пов'язані із зростанням зносу устаткування, змінами цін, а також з руйнуванням через аварії і катастрофи, які він назвав витратами ризику, необхідними для компенсації відхилення фактичної виручки товару від очікуваної величини. Д.М. Кейнс відзначав, що в економічній сфері доцільно виділяти три основні види підприємницьких ризиків (табл. 2) [3].

На думку Д.М. Кейнса, всі ці види підприємницьких ризиків вимагають попередньої кількісної і якісної оцінки. При визначенні основних понять в області класифікації підприємницьких ризиків розрізняють власне підприємницькі ризики і систему підприємницьких ризиків. Останнє поняття набагато ширше: крім власне підприємницьких ризиків розглядаються питання менеджменту ризиками, страхування підприємницьких ризиків, розподіли ризику по суб'єктах, зміни ризикових умов і ін.

Основними ризиками, при всій їх різноманітності, основними вважаються виробничі, інноваційні та інвестиційні, фінансові та маркетингові.

Виробничими вважаються ризики, що стосуються зупинки виробництва, неритмічності роботи, в тому числі через сезонність, а також через природний вплив (стихійні біди, катастрофи, пожежі та ін.).

Інвестиційними ризиками називаються ті ризики, що мають вплив на стадіях підготовки та реалізації проекту.

Для фінансових ризиків головним проявом є банкрутство. Недоотримання доходу, операції з цінними паперами, банківські операції, ліквідність банку та ін. – все це стосується фінансових ризиків.

Ризики поділяють також за ступенем допустимості [4] (табл. 3).

3. Оцінка та аналіз ризиків.

На даному етапі розраховують ймовірність та вплив ризику. Це робиться за допомогою набору методів, які мають бути затвердженні методично відносно усіх ризиків та включали б у себе опис методів одержання оцінки для різних типів ризику, опис розглянутих ситуацій, причини і фактори ризику, довірчі межі практичного використання отриманих оцінок.

Аби визначити цінний вплив ризику використовують показники, що враховують не лише можливість несприятливої події, а й збиток від неї. До них відносять середньоквадратичне відхилення та коефіцієнт варіації, дисперсію. Для можливості економічного тлумачення й порівняльного аналізу цих показників рекомендується переводити їх у грошовий формат. Як інтегрований показник ризику всього підприємства може використовуватися середньозважена оцінка величини збитку по всіх можливих ризиках.

4. Розробка плану щодо дій стосовно поводження із ризиком.

Цей етап характеризується тим що складається план дій.

Документ, або план дій, має містити у собі наступну інформацію:

- Ідентифікатор ризику. Це ім'я, яке допомагає ідентифікувати ризик.
- Формулювання ризику – опис ризику та втрат, що може за собою понести.
- Стратегія – опис стратегії поводження з ризиком. Прийнято створювати декілька стратегій, на випадок якщо основна не спрацювала.
- Список дій – дії та їх послідовність необхідні для керування.
- Терміни та відповідальні особи.

5. Моніторинг ризику та впровадження рішення.

На цьому етапі розробляється комплекс процедур для контролю своєчасності та коректності дій. Перевірка проходить за допомогою плану дій поводження із ризиком, зробленим на попередньому етапі.

6. Контроль та оцінка. Цей етап характеризується створенням процедур внутрішнього кон-

тролю для кожного типу ризику, що оцінює ефективність управління та дотримання процедур контролю ризиків на всіх етапах.

Ризик зниження рівня конкурентоспроможності підприємства пов'язаний із втратою власних переваг, перевагами конкурентів, або зниженням ефективності фірми та результативних показників господарювання. Коливання показників поділяють на ті, що спричинені різноманітними чинниками (господарські ризики) та на ті, що спричинені діями конкурентів (конкурентні ризики).

Ризик-менеджмент є необхідним комплексом для скорочення негативних впливів ризиків, до якого необхідно впроваджувати якісний аналіз та кількісну оцінку. Якісний аналіз полягає у виявленні ризиків, що мають вплив на результативність, та подальшою ідентифікацією джерел їх формування (факторів ризику). Але це стосується лише господарських ризиків, адже числове вимірювання можливе тільки стосовно них. В той

час як поведінку конкурентів майже неможливо передбачити та математично описати. Тому основним напрямом управління конкурентними ризиками є створення майбутніх конкурентних переваг, що знижує чутливість підприємства до створення суперниками нових переваг, втрат цінностей переваг для споживача.

Висновки з дослідження. Отже, управління є невід'ємною частиною будь-якої діяльності, але воно неможливо без ризиків, які впливають на конкурентоспроможність підприємств. Створення правильної системи ризик-менеджменту необхідно для стабільного та зростаючого підприємства на ринку. Система ризик-менеджменту підприємства забезпечує безперервність та циклічність процесів управління ризиками, що дає змогу мінімізувати ризики та має дуже вагомe значення для підтримки конкурентоспроможності та ефективності прийняття рішень для стратегічних та тактичних цілей підприємства.

Список літератури:

1. Донець Л.І. Економічні ризики та методи їх вимірювання – навчальний посібник, 2006. – 312 с. URL: http://www.dut.edu.ua/uploads/l_1400_92168184.pdf.
2. Борисова Т. Теоретичні аспекти управління ризиком на підприємстві Т. Борисова // Актуальні проблеми економіки. – 2005. – № 7. – С. 116-121.
3. Кейнс Д.М. Загальна теорія зайнятості, відсотку та грошей. – 1993. – 307 с.
4. Ступінь допустимості ризику. URL: https://studopedia.com.ua/1_4956_kontseptsiya-dopustimogo-riziku.html.
5. Башинська І.О., Макарець Д.О. Управління ризиками в проектах. Електронний науково-практичний журнал «Економіка, фінанси, право». – 2017. – С. 38.
6. Башинська І.О., Мотова А.В., Полещук А.А. Удосконалення системи управління ризиками на підприємстві. Електронний науково-практичний журнал «Економіка та управління національним господарством». – 2017. – Вип. 17. – С. 91.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-97>

УДК 338.48.331.3.79.8(658.3)

Беляева С.С.

Черкаський державний технологічний університет

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ ТИМБІЛДІНГУ ЯК ІНСТРУМЕНТУ СПРИЯННЯ КОМУНІКАТИВНИМ ЗВ'ЯЗКАМ У КОЛЕКТИВІ

Анотація. У статті здійснено аналіз та визначені концептуальні засади організації тимбілдингу та стимулювання корпоративних зв'язків у внутрішньому та зовнішньому середовищі. Розглянуті актуальні питання щодо теоретико-прикладних основ івент-послуг і тимбілдинг-заходів. Акцентовано увагу на особливостях організації діяльності івент-агенцій та агентств з організації тимбілдингу, створення бази різноманітних пропозицій тимбілдинг-турів. Визначено складові процесу та етапи процесу командотворення.

Ключові слова: івент-технології, інструмент сприяння комунікативним зв'язкам, колектив, концептуальні засади командотворення, корпоративні заходи, корпоративний менеджмент, організація, тимбілдинг, туризм, управління персоналом.

Belyaeva Svitlana

Cherkasy State Technological University

CONCEPTUAL FOUNDATIONS OF THE ORGANIZATION OF TEAM BUILDING AS A TOOL FOR PROMOTING COMMUNICATIONS AMONG COWORKERS

Summary. The article analyzes and defines the conceptual foundations for organizing team building and stimulating corporate relations in the internal and external environment. Actual questions about the theoretical and applied fundamentals of event services and team building activities are considered. Focusing on the organization of activities of event agencies and team building agencies, creating a base of various proposals for team building tours. The components of the process and the stages of the team building process are defined.

Keywords: event technologies, tool for communicative communication, teamwork, conceptual foundations of team building, corporate events, corporate management, organization, team building, tourism, personnel management.

Постановка проблеми. На сьогодні тимбілдинг є однією з перспективних моделей корпоративного менеджменту, що забезпечує повноцінний розвиток компанії, та одним із найефективніших інструментів управління персоналом. Побудова команди спрямована на створення груп рівноправних фахівців різної спеціалізації, які спільно несуть відповідальність за результати своєї діяльності й на рівних засадах здійснюють розподіл праці в команді.

У тимбілдингу важлива роль відводиться знанням сильних сторін щодо кожного учасника команди та вмиле застосування цих навичок у практичній роботі. Для прийняття рішення щодо застосування тимбілдингу, як одного з ефективних методів корпоративного менеджменту, доцільно, перш за все, визначитися з необхідністю обрати саме цей інструмент корпоративних зв'язків, по-друге, застосувати індикативний підхід із врахуванням специфіки та варіативності видів, засобів, методики та відповідного інструментарію тимбілдингу.

Актуальність дослідження полягає в доцільності визначення основних критеріїв для мотивації відповідних організацій до створення тимбілдинг-пропозицій та ефективного командотворення завдяки участі в заходах івент-агенцій та агентств із надання послуг тимбілдингу.

Аналіз останніх публікацій по проблемі. У наукових колах тематику організації тимбілдингу, як інструменту сприяння комунікативним зв'язкам у колективі, його сутнісну характеристику та особливості застосування для різних прошарків споживачів, умови та принципи створення привабливих і корисних за своїм

спрямуванням заходів, досліджували вітчизняні та зарубіжні науковці, у т. ч. В. Литвиненко досліджено сутність і вибудовано ієрархію понять «комунікативна система» та «комунікаційна система» в межах науки про соціальні комунікації, запропоновано модель управління комунікативними системами в межах комунікаційної; питання корпоративної філософії вивчав В. Кіптенко. Питання дослідження комунікативної системи у різний час розглядали у своїх працях В. Конецька, Ю. Лотман, Н. Луман, О. Швейцер, К. Шеннон, В. Вівер, Г. Маклюен, Н. Вінер, Н. Луман. Особливості організації та надання послуг івент-сервісу, тимбілдинг-послуг досліджуються також відповідними маркетинговими структурними підрозділами, консалтинговими групами, менеджмент-структурами, зокрема в сфері туризму та готельно-ресторанного бізнесу.

Формулювання цілей дослідження. Метою статті є розгляд та аналіз актуальних питань щодо сприяння комунікативним зв'язкам у колективі, визначення проблематики створення та проведення заходів тимбілдинг-послуг, івент-сервісу, адаптованих до специфіки різноманітних колективів.

Об'єкт дослідження – організація та роль тимбілдингу щодо сприяння комунікативним зв'язкам у колективі. Предмет дослідження – сукупність теоретичних і практичних положень організації та надання послуг тимбілдингу як інструменту комунікації в корпоративних цілях.

Виклад основних результатів та їх обґрунтування. Корпоративна філософія ґрунтується на таких цінностях, як справедливість і якість роботи. При цьому вирішальне значення

має спрямованість на впровадження інновацій. Єдиної формули корпоративної філософії немає. За визначенням В.К. Кіптенка головним у корпоративній філософії є те, «щоб вона була зрозуміла колективу й чітко визначала місію та цілі; відповідальність підприємства; пріоритет корпоративних принципів над доходами; чітку корпоративну культуру – загальний стиль компанії, відчуття, яке вона формує» [1].

У словнику-довіднику із соціальних комунікацій поняття «комунікативні» та «комунікаційні» використовуються як тотожні. У словнику української мови в 11-ти т. (за редакцією акад. І. Білодіда та ін.) обидва поняття – «комунікативний» та «комунікаційний» стосуються комунікації [2, с. 30]. Термін «комунікація» трактується згідно двом варіантам:

- 1) спеціальні шляхи сполучення, лінії зв'язку; обмін інформацією, спілкування;
- 2) лінгвістично – те саме, що спілкування; зв'язок.

«За цими семантичними напрямками комунікативність – здатність до спілкування, контактів; зв'язок, спілкування, контакти між ким, чим-небудь; комунікабельність. Отже, з лексикографічного погляду прикметники «комунікаційний» та «комунікативний» мають відмінність у значеннях. До того значення комунікації, що стосується спілкування, сфери мовлення і мови, належить прикметник «комунікативний», а прикметник «комунікаційний» пов'язаний із технологічним аспектом передавання інформації між суб'єктами [2, с. 30].

Серед численних теоретичних досліджень, які розкривають сутність комунікації, безсумнівно значущість мають ті з них, в яких здійснюється системний аналіз комунікативних процесів. Поняття «система» вже утвердилося в сучасному науковому знанні. Системний підхід був прийнятий фахівцями з теорії комунікації не лише як теоретична основа, а й як науковий принцип, знання і метод дослідження, у зв'язку з чим комунікативна та комунікаційна системи є об'єктивною єдністю закономірно пов'язаних один із одним комунікативних предметів, явищ, відомостей, а також знань про природу і сутність комунікації, розглядаючи суспільство як соціальну систему, Н. Луман охарактеризував комунікативну систему як таку, що «творюється за допомогою слів, мови, постійної активності та постійної комунікації» [2, с. 30].

Творцями поняття «комунікаційна система» можна вважати К. Шеннона та В. Вівера, адже саме вони у 1949 р. своєю математичною моделлю комунікації зуміли пояснити процес передавання інформації від джерела до отримувача [2, с. 31].

Існує думка, що саме технічна комунікація передусім вкладається в поняття «комунікаційна система». Наукова думка про комунікаційну систему отримала подальший розвиток у працях канадського вченого Г. Маклюена [2, с. 31]. Н. Вінер, розглядаючи комунікацію як кібернетичну систему, вважав, що «будь-яка система працює ефективно, коли вона отримує інформацію про стан цієї системи. І на її основі модернізує свої управлінські сигнали». Таким чином судження вченого теж нашоветує на думку, що комунікаційна система призначена для управління про-

цесами передавання інформації, зокрема між різними комунікативними системами.

Якщо мова йде про сферу соціальних комунікацій, то науковці зазначають, що це управління реалізується через різні види соціальних комунікацій [2, с. 32]. Отже, варто акцентувати увагу на тому, що вище зазначені комунікативні аспекти цілком адаптовані до сучасних умов створення мотиваційних чинників щодо сприяння корпоративній культурі, корпоративним зв'язкам як у внутрішньому, так і зовнішньому середовищі фірми. Це стосується як тих суб'єктів, які користуються послугами івент-компаній та тимблдинг-офісів, так і безпосередньо організацій, які надають відповідні послуги у сегменті корпоративних комунікацій для колективу. Для більш повного розуміння особливостей організації, надання тимблдинга івентпослуг доцільно акцентувати увагу на сутнісній характеристиці відповідних дефініцій.

Івент-менеджмент (Event-менеджмент) – це планування, організація, контроль та управління проектом або подією, необхідний для того, щоб захід був винятковим, особливим. Івент-маркетинг або подієвий маркетинг (Event marketing) – це спеціально розроблений комплекс заходів для просування інтересів компанії за допомогою відповідної події, що запам'ятовується, відомого широкий публіці або створеного для певної фірми [3, с. 19].

Івент-технологія (Event-технологія) означає перетворення заходу за до-помогою допоміжних ефектів у щось абсолютно виняткове з точки зору відвідувачів. Івент-агенство (Event-агенція) – це спеціалізована компанія, яка організовує заходи на замовлення своїх клієнтів. Заходи event-агенцій мають невелику тривалість, проходять протягом 1-4 днів для обмеженого кола людей, відомих замовнику, мають фіксований бюджет, фінансуються замовником (клієнтом) [3, с. 20]. «Пам'ятка event-менеджера – інструкція, в якій обумовлюються всі необхідні знання і навички, за допомогою яких будь-який менеджер зміг би професійно організувати та провести спеціальний захід [3, с. 29].»

Існують також різноманітні визначення щодо тимблдингу та умов його застосування [4]. Тимблдинг (англ. Team building – побудова команди) становить одну з перспективних моделей корпоративного менеджменту, що забезпечують повноцінний розвиток компанії та є одним із найбільш ефективних інструментів управління персоналом. Командне будівництво спрямоване на створення груп рівноправних фахівців різної спеціалізації, які спільно несуть відповідальність за результати своєї діяльності та на рівній основі здійснюють розподіл праці в команді [3, с. 39].

«Гуртування, гуртотвір, командобудування» – це лише декілька варіантів перекладу слова «тимблдинг» [5]. «Тимблдинг, або командотворення – термін, що часто використовується в контексті бізнесу й може бути застосованим до широкого діапазону дій для створення та підвищення ефективності роботи команди. Ідея командних методів роботи запозичена зі світу спорту та стала активно впроваджуватися в практику менеджменту в 60-70-ті роки ХХ століття [6]». В табл. 1 відображено складові процесу командотворення [6].

Таблиця 1

Складові процесу командотворення

Етап	Сутнісна складова	Характеристика та навички процесу командотворення
1. Формування й розвиток навичок командної роботи (англ. – team skills)	основа системи впровадження командного менеджменту;	– гармонізація спільної мети з особистими цілями; – прийняття відповідальності за результат команди; – ситуаційне лідерство (лідерство під завдання) й гнучка зміна стилю відповідно до особливостей завдання; – конструктивна взаємодія та самоврядування; – прийняття єдиного командного рішення й узгодження його з членами команди.
2. Формування командного духу (англ. – team spirit)	сукупність психологічних феноменів, що характеризують неформальне ставлення співробітників до колег й організації;	розвиток командного духу як комплекс заходів, спрямованих на: – посилення почуття згуртованості, формування стійкого відчуття «ми»; – розвиток довіри між співробітниками, розуміння та прийняття індивідуальних особливостей одне одного; – створення мотивації на спільну діяльність; – створення досвіду високоєфективних спільних дій; – підвищення неформального авторитету керівників; – розвиток лояльності учасників програми у ставленні до організації.
3. Формування команди	механічні дії з підбору, оптимізації структури команди й функціонально-рольового розподілу;	– ефективне використання сильних сторін складу команди; – розподіл ролей в команді для оптимального досягнення результатів; – формування нової структури внаслідок злиття, поглинання або реструктуризації підприємства; – створення робочої обстановки під час формування проектних команд; – налагодження горизонтальних зв'язків усередині колективу, регіональних підрозділів.

Джерело: розроблено автором за даними [6]

«У сфері управління персоналом під терміном «тимбілдинг» розуміють короткий (від 2 годин до 3 днів) захід щодо поліпшення роботи в команді: корпоративні програми, мотузковий курс, корпоративні свята, корпоративне волонтерство й корпоративна благодійність. Побічно під категорію заходів, які призводять до ефекту командотворення, належать також святкування дня народження співробітників, дня народження компанії, Нового року. Одним із ефектів таких заходів стає загальна згуртованість колективу, що є складовою роботи з командним духом [6]».

Командотворення також розуміють як внутрішньокорпоративний процес, який спрямований на підвищення згуртованості колективу на основі загальних цінностей та уявлень, що ставить перед собою такі цілі:

- формування навичок успішної взаємодії членів команди в різних ситуаціях;
- підвищення рівня особистої відповідальності за результат;
- перехід зі стану конкуренції до співпраці;
- підвищення рівня довіри й турботи між членами команди;
- переведення уваги учасника із себе на команду;

– підвищення командного духу, отримання заряду позитивного настрою;

– висновок команди на лідируючі позиції турніру [6].

Поняття «team building» з англійської мови перекладається як «побудова команди» або «командотворення» і зазвичай використовується в бізнесі в якості моделі корпоративного менеджменту [7].

«Вперше командні методи роботи в деяких компаніях стали використовувати ще в 1960-1970-х роках, а зараз подібна практика застосовується повсюдно на підприємствах, де працюють великі колективи [7]».

Тимбілдинг є сучасною технологією формування команди за допомогою нестандартних форм впливу та виховання командного духу. В умовах конкуренції налагодження ділових зв'язків на ділових і тимбілдинг-зустрічах може сприяти взаємовигідним умовам бізнесу на основі партнерства, довіри та взаємодії.

Процес командотворення включає в себе кілька етапів (табл. 2) [7].

Визнаним фактом прийнято вважати те, що найбільш значущим ресурсом будь-якого бізнесу є саме люди. Для отримання найвищої ефек-

Таблиця 2

Етапи процесу командотворення

№ з/п	Назва етапу командотворення	Загальна характеристика етапів
1	Перший	керівник повинен сформувати і розвинути в колективі навички командної роботи; кожен співробітник повинен мати спільну мету зі своїми колегами, брати на себе відповідальність за результати роботи всієї команди і конструктивно взаємодіяти з кожним учасником колективу.
2	Другий	формування командного духу, тобто всі співробітники повинні відчувати згуртованість, довіряти один одному і надавати посильну допомогу.
3	Третій	це – безпосередньо побудова команди, коли управління необхідно розподілити ролі кожного з учасників для досягнення найкращих результатів роботи, а також налагодити зв'язки між окремими структурами підприємства, філіями та представництвами.

Джерело: розроблено автором за даними [7]

тивності від праці людей сприятлива атмосфера в колективі відіграє важливу роль, адже поставлені перед колективом завдання найкраще вирішуються в згуртованих колективах. На якісні показники діяльності фірми впливає ряд чинників, серед яких не можна не зазначити такі, як тривалість її функціонування від дня створення, стабільність колективу, морально-психологічний клімат у колективі.

Часто буває так, що люди в одному колективі почувуються некомфортно, постійно конфліктують або не можуть прийти до спільних рішень. Від цього страждає робота компанії, знижується продуктивність праці й, відповідно, знижується прибуток. Найпростіший спосіб згуртувати колег – це провести неробочі заходи, пов'язані з розвагами, спортом, іграми або творчістю. Саме ці зустрічі в неформальній обстановці, що дозволяють людям розслабитися, поговорити про все та познайомитися ближче, і складають основу тимблдингу.

Для згуртування колективу суттєве значення має те, чи об'єднує членів колективу, окрім професійної діяльності, спільне проведення дозвілля, загальнокорпоративні святкування певних подій, можливість більше пізнати один одного в так званих неформальних ситуаціях (на відпочинку, на спортивних змаганнях, на корпоративних вечірках тощо). Сьогодні активним попитом почав користуватися саме тимблдинг як інструмент корпоративного менеджменту та засобу гуртування команди, створення сприятливого психо-емоційного стану своїх співробітників, надання можливості поспілкуватися в неформальній обстановці та отримати позитивні враження [7].

Як підтверджує досвід організації та проведення різноманітних корпоративних заходів в якості тимблдингу, командні зустрічі запам'ятовуються надовго та достатньо високо оцінюються співробітниками компанії. Якщо зважати на неофіційне опитування співробітників певної фірми про їх ставлення до того, чи доцільно керівнику турбуватися про співробітників, організовуючи корпоративні заходи і чи позначається це на покращенні бізнес-показників, практично суттєва більшість опитуваних ствердно засвідчує доцільність подібних заходів.

Психологи стверджують, що добрі справи в команді мають тенденцію до прагнення неодноразового повторення, тобто в традицію, адже корпоративна культура фірми з високими кількісними показниками зумовлює потребу й в якісних показниках, зокрема в доброзичливому спілкуванні, позитивних емоціях та міцній нервовій системі.

З точки зору економії ресурсів, організація тимблдинг-заходів може носити достатньо оптимізований вигляд, адже для проведення корпоративних вечірок цілком достатньо офісного приміщення або актового залу. Для проведення святкових корпоративних заходів можливо залучити в якості аніматорів своїх співробітників або ж запросити фахівця з тимблдинг-агенції. Досвід проведення корпоративних свят із залученням тимблдинг-агенцій свідчить про достатньо високий ефект щодо сприяння налагодженню корпоративної гармонії серед працівників під час виїздів поза межі офісу, на природу.

Отже, створення бази різноманітних пропозицій тимблдинг-турів потребує якомога більшої уваги з боку організаторів тимблдинг-заходів, а також врахування туроператорами відповідних пропозицій під час формування турпропозицій.

Варто зазначити, що туристичні природні ресурси є сьогодні привабливими для проведення тимблдинг-заходів, зокрема на березі водойм, у гірській місцевості, на лісовій галявині тощо, але не треба забувати, що під час проведення подібних заходів у природних умовах необхідно жорстко дотримуватися вимог безпеки, зокрема пожежної, екологічної, санітарно-гігієнічної.

Проведення пікніків на лоні природи часто супроводжують пісні під гітару біля багаття або із застосуванням активних ігрових змагань (пейнтбол, мотузкові перегони, спортивно-анімаційні та пригодницькі тренінги, арт-сюжетні фести), що сприяє формуванню команди та налагодженню доброзичливих відносин у колективі організації та серед партнерів і навіть бізнес-конкурентів.

Важливо враховувати склад колективу, який має брати участь у відповідних тимблдинг-заходах, зокрема стать, вік, уподобання, а також сезонність, погодні умови в день заходу. Організаторам тимблдинг-пропозицій варто уникати шаблонних підходів із врахуванням запитів учасників заходів.

В табл. 3 наведено підбірку кращих, за даними skr.in.ua/business, агентств з організації тимблдинг-заходів у Києві, які пропонують незвичайні та ефективні івенти для колективів маленьких і великих компаній [7].

Як зазначають, наприклад, у «Rockets», їхні тимблдинг-івенти об'єднують колектив, підвищують мотивацію співробітників і вчать знаходити нестандартні рішення звичних та нових завдань. «Rockets» можуть організувати тимблдинг-захід у Києві, по всій країні та навіть за її межами. Нещодавно це агентство організувало 4-денний тур до Грузії, де для учасників була розроблена насичена програма на кожен день. За інформациєю команди агентства «Rockets», вони першими в Києві та Україні запустили програму тимблдингу «Trash регата». Це – формат тимблдингу, в якому учасники розбиваються на команди та з підручних матеріалів збирають плавзасіб, здатний не тільки плисти, але й тримати на собі всю команду, а потім ще й позмагатися за першість у загальному запливі.

В портфоліо компанії «TeamMaster» – організація заходів для «Київенерго», «Епіцентру» та Альфа-банку. Наприклад, фірма пропонує сплав по Південному Бугу, під час якого колектив навчиться згуртованості та покращить взаємодію. Ті, хто хотів би будувати команду мрії за більш спокійної атмосфери, можуть обрати програму командного малювання картини та разом створити шедевр. Перед вибором напрямку можна попросити коучів провести корпоративне опитування, що може допомогти виявити слабкі місця та скласти унікальний сценарій заходу, який найбільше пасує компанії-замовнику. Свої колективи компанії «Team Expert» довірили «Eurocar», «Ельдорадо», «Shell, Cargil» та інші бізнес-гіганти. Тимблдинг-заходи «Team Expert» відрізняються оптимальним співвідношенням ціни та якості.

Таблиця 3

Кращі агентства з організації тимбілдингу у Києві

Пор. №	Назва агентства з організації тимбілдингу	Характеристика
1	Івентагентство Rockets	Агентство функціонує вже 13 років. Головна перевага – максимальна клієнтоорієнтованість, тому сценарій кожного заходу унікальний, індивідуально створюється під вимоги та інтереси компанії/клієнта.
2	TeamMaster	За п'ять років в організації тимбілдингзаходів компанія провела сотні івентів, створених під індивідуальні потреби компаній/замовників. Своїм клієнтам пропонують кілька динамічних програм на вибір.
3	Team Expert	Експертна тренінгова компанія знає, як підвищити командний дух, навчити колектив іти до спільної мети та проводити найзахопливіші тимбілдингівенти. Надають європейський сервіс за українськими цінами. Тимбілдингзаходи можна організувати за двома моделями: активні тренінги (мотузковий курс, творчі тренінги, командні квестігри, сходження та трекинги) або аудиторні заходи.
4	Magenta event agency	Агентство пропонує виїзні тимбілдингзаходи по всій Україні: на природі, в офісах, ресторанах, квесткімнатах. Замовник може обрати будьяку зручну локацію, а команда професіоналів розробить індивідуальний сценарій та організує захопливий тренінг, що вартує від 5 000 гривень.
5	«Школа тимбілдингу» Сергія Іванова	Тренери працюють з 2002 р. й за цей час написали першу в СНД книгу з мотузкового курсу та зареєстрували торгіву марку «Мотузковий курс», провели найбільший в історії України тимбілдинг на 1500 осіб. Фокусується на розвитку корпоративної культури та вирішенні бізнес-задач клієнта. Основним продуктом вважається «Мотузковий курс», коли команда проходить серію випробувань, зокрема екстремальних, отримує незнайому задачу й повинна вивчити її, створити стратегію та безпомилково виконати завдання. Головне – тимбілдинг вирішує бізнес-завдання клієнта. Рекомендують три фокуси уваги: постановка цілей і завдань на тимбілдинг, проведення програми та впровадження результатів у діяльність компанії.

Джерело: розроблено автором за даними [7]

Як згуртувати колектив і навчитися командної роботи, добре знають в агентстві «Magenta». У команді цього агентства переконані, що навіть за один день можна згуртувати співпрацівників та зав'язати між ними міцну дружбу. Зробити це можна за допомогою командоутворювальних, спортивних і розважальних ігор, тренінгів з комунікації або мотузковому курсу. До тренінгів з командоутворення можна ставитися по-різному: хтось налаштований скептично та вважає це непотрібними витратами часу й коштів, а хтось уже не уявляє свою роботу без регулярних спільних виїздів на природу під керівництвом тимбілдингоучів. Але всі погодяться з тим, що міцний колектив – це основа успіху бізнесу, і над розвитком команди потрібно старанно працювати.

Послугами «Школи тимбілдингу» Сергія Іванова користувалися «Київстар», «АрселорМіттал», «Фармак», «Данон» та МТС. Результатом стратегічної сесії клієнт Сергія Іванова отримав економію в 6 млн. гривень. Директор «Школи тимбілдингу» Сергій Іванов упевнений, що в тимбілдингу важлива не тільки «обгортка», але й сама «начинка». Не емоційно зарядити, а знайти «пляшкові горлечка» – системні помилки та недоліки команди, тобто сприяти тому, щоб команда змогла виправити їх – дати клієнту від тимбілдингу економічний ефект. Як стверджують в цій агенції з тимбілдингу, «помилки містять принципи колективної відповідальності». Тому будь-яке порушення повертає команду до початку завдання. Після кожного івенту тренери «Школи тимбілдингу» складають звіт з рекомендаціями щодо розвитку команди. Для тих клієнтів, які вже проходили «Мотузковий курс», діагностика персоналу й розвиток команд відбувається через ділові ігри на основі популярних

сюжетів: «Код да Вінчі», «Цивілізація», «Герої Меча та Магії», «Зомбі Апокаліпсис».

В українській столиці проходить безліч тренінгів, курсів і програм, націлених на побудову згуртованих колективів. Усі вони різні, але, обираючи будь-який командоутворювальний захід, керівник компанії або HR має орієнтуватися на те, чого саме він прагне отримати й від коучів, і від власного колективу.

Ефективний керівник має знати, що саме від колективу залежить результат роботи. «Розбіжності, невміння працювати в команді та відсутність загальних цілей можуть розвалити будь-який, навіть найуспішніший бізнес. А топ-менеджери й бізнес-аналітики всього світу роками виробляють моделі формування міцної команди, тому що знають: з тимбілдингу починається серйозний бізнес [7]».

Висновки та перспективи подальших досліджень. Отже, в межах комунікаційної системи здійснюється управління процесами передавання інформації через різні види соціальних комунікацій між різними комунікативними системами. Створення бази різноманітних тимбілдинг-турів потребує якомога більшої уваги з боку організаторів тимбілдинг-заходів, а також врахування туроператорами відповідних запитів під час формування пропозицій. Туристичні природні ресурси є сьогодні привабливими для проведення тимбілдинг-заходів, що також зумовлює необхідність враховувати вимоги до поводження на певній території, зокрема на природно-заповідних об'єктах, в лісі, біля водойм, у гірській місцевості тощо. Суттєвий вплив на ефективність проведення заходів у природних умовах мають кліматичні умови, тому організаторам та учасникам заходів треба ретельно готувати відповідне обладнання,

засоби та забезпечити безпечні умови як для людей, так і для навколишнього середовища від наслідків антропогенного впливу.

Актуальним сьогодні та в перспективі вбачається потреба обміну досвідом в організації тимбілдинг-заходів і надання івент-послуг між учасниками цього процесу. Враховуючи певний досвід відповідних агенцій, зокрема в м. Київ та інших популярних серед туристів дестинацій, доцільно було б створити відповідну спілку в якості громадського об'єднання, де регулярно на професійному рівні організовувати та проводити за участі фахівців тренінги та сприяти підвищенню квалі-

фікаційного рівня менеджерів і персоналу івент-агенцій та тимбілдинг-агентств.

Вивчення споживчого ринку, створення індивідуальних пропозицій з урахуванням якомога більшого спектру особливостей попиту, гнучкість, системність та комплексність, диференціація та інноваційність, врахування психологічного впливу на людину від певних комунікативних аспектів та комунікаційних засобів у сегменті тимбілдинг-послуг для створення привабливого туристичного продукту визначає достатньо вагомі завдання в такому специфічному сегменті бізнес-середовища, яким є тимбілдинг-послуги.

Список літератури:

1. Кіптенко В.К. Менеджмент туризму [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://pidruchniki.com/18210712/turizm/upravlinnya_personalom_protseami_pratsi_turizmi#50https://pidruchniki.com/18210712/turizm/upravlinnya_personalom_protseami_pratsi_turizmi#50.
2. Литвиненко В.В. Комунікативна та комунікаційна системи – диференціація понять / В.В. Литвиненко // Актуальні питання масової комунікації. – 2013. – Вип. 14. – С. 30-32.
3. Словник термінів і визначень з курсу «Івент-технології» (для студентів освітнього рівня «бакалавр» усіх форм навчання спеціальностей 073 – Менеджмент, 241 – Готельно-ресторанна справа, 242 – Туризм) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова ; уклад. О.М. Радіонова. – Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2017. – 44 с.
4. Що таке тимбілдинг і де він застосовується? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://moyaosvita.com.ua/robova/shho-take-timbilding-i-de-vin-zastosovuyetsya/>.
5. Перекладаємо слово тимбілдинг [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://slovotvir.org.ua/words/timbylding>.
6. Сайт Вікіпедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki>.
7. Прокачайте свій колектив: кращі організатори тимбілдинг-заходів у Києві. 18 березня 2018 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ckp.in.ua/business/6004>.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-98>

УДК 658.5

Бондар Н.П., Шаран Л.О., Губеня В.О., Підтілок І.С.
Національний університет харчових технологій**УПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ СПОСОБІВ ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОЧОГО ПРОСТОРУ
У ЗАКЛАДАХ ГОТЕЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА**

Анотація. Стаття присвячена організації інноваційних послуг у готельному господарстві. Досліджено ринок коворкінгу й хаб-просторів. Висвітлено шляхи їх упровадження на базі готелів ділового призначення. Охарактеризовано передумови виникнення, розвиток, перелік надаваних послуг, розкрито способи раціональної організації хаб-просторів. Визначено переваги відкритого робочого простору над традиційними офісами та бізнес-центрами.

Ключові слова: готельне господарство, інноваційна послуга, робочий простір, коворкінг, хаб-простір.

Bondar Nataliia, Sharan Larysa, Gubanya Viacheslav, Pidtilok Iryna
National University of Food Technologies**IMPLEMENTATION OF INNOVATIVE METHODS OF WORK SPACE ORGANIZATION
IN HOTEL INDUSTRY**

Summary. The article is devoted to the organization of innovative services in the hotel industry. The market of coworking and hub spaces is investigated. The ways of their implementation on the basis of business hotels are highlighted. The prerequisites for the emergence, development, list of services provided are described, the ways of rational organization of hub spaces are disclosed. The advantages of open work space over traditional offices and business centers are defined.

Keywords: hotel industry, innovation service, working space, coworking, hub spaces.

Постановка проблеми. Успішність людини, яка живе й працює в умовах ринкової економіки, насамперед залежить від рівня її активності в професійному співтоваристві. Як свідчать результати досліджень одного з провідних світових науковців в області мережевого аналізу, Рона Берта, продуктивність людини можна передбачити на підставі лише однієї змінної – відкритості її соціальних зв'язків. Просто перебуваючи у відкритій, а не замкнутій (де всі знайомі один з одним) мережі, людина значно збільшує свої шанси на успішність і продуктивність [2].

Цей факт став передумовою виникнення коворкінгу (англ. Co-working – спільно працювати), що тлумачиться як модель організації роботи людей, найчастіше фрілансерів, з різним типом зайнятості у єдиному робочому просторі; у вузькому – колективний офіс [3]. Цим поняттям передбачається наявність якогось простору, що має всі необхідні умови і сучасне обладнання, призначене для продуктивної роботи.

Поняття коворкінгу тісно пов'язане з поняттям хаб-простору. Аналіз різних джерел інформації визначає хаб як заклад (офіс), який складається із різних функціональних вузлів, для організації різних форматів офісних приміщень. На території хабів можуть розміщуватися спеціально облаштовані коворкінги.

Ефективність зазначених вище видів організації праці доводять такі статистичні дані: свою прихильність до коворкінгу та хаб-просторів виявляють близько 1,1 млн підприємців, стартаперів, митців, дизайнерів, представників інших професій. Саме таку кількість членів налічували у 2017-му році майже 13,8 тис. коворкінгів у світі [8]. І це число вражає, якщо згадати, що у 2011-му році у світі було лише трохи більше тисячі коворкінгів із 43 тисячами членів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання сучасного етапу розвитку ринку коворкінгу й хаб-просторів України є ще мало дослідженим у вітчизняній науці. Висвітленню окремих аспектів проблеми присвячені праці учених, серед яких: О.А. Грішнова [1], М.І. Мельник [5], В.В. Швед [10], С.Д. Щеглюк [5] тощо.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Аналізуючи роботи сучасних вчених, які займалися дослідженням даного питання, можна зробити висновок, що їх увага була приділена коворкінгу, як окремому виду бізнес-діяльності. Таким чином, проблема впровадження коворкінгу та хаб-просторів при підприємствах готельного господарства раніше висвітленою не була. Також не вирішеною проблемою залишається організація роботи персоналу у хаб-просторах.

Метою статті є дослідження актуального стану вітчизняного ринку коворкінгу й хаб-просторів, їх аналіз та порівняння; визначення шляхів їх упровадження на базі готелів ділового призначення на ринку міста Києва. Предметом дослідження є організація роботи у форматі коворкінгу та хаб-просторів.

Виклад основного матеріалу. Пов'язаність великого числа спільнот вважається одним з ключових факторів, що вплинув на створення ідеї об'єднати незнайомих між собою фахівців конкретної спеціальності у велику групу для посилення генерування ідей та вирішення професійних завдань. Коли в одному місці збирається критична маса людей, ресурсів і проектів – відбувається якісний стрибок у розвитку ідей, швидкості накопичення зв'язків та ефективності взаємодії.

На рисунку 1 графічно відображено залежність успішності та продуктивності праці від організації робочого простору.

На графіку видно, що перебування працівника з правого боку означає обмеженість та ство-

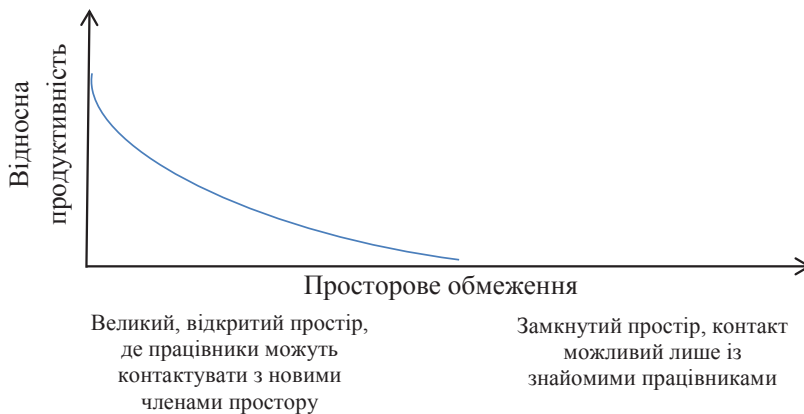


Рис. 1. Графік залежності продуктивності від організації робочого простору

рення рамок для нових ідей. І навпаки, чим ближче працівник знаходиться до лівого краю, тим більше простору та можливостей для вбирання нових ідей та стартапів [2].

Необхідність у створенні приміщень для організації такого виду роботи стало причиною створення хакерспейсів (від англ. *hacker* і англ. *space*) – реальне (у протилежність віртуальному) місце, де збираються люди з схожими інтересами, найчастіше науковими, технологічними, в цифровому або електронному мистецтві спілкуванні і спільній творчості. Згодом хакерспейси підлаштували під вимоги ринку послуг. Це і стало початком зародження коворкінгу.

Коворкінг характеризує гнучка організація робочого простору і прагнення до формування спільноти резидентів та внутрішньої культури. Учасники залишаються незалежними і вільними, мають можливість спілкуватися, обмінюватися ідеями та допомагати один одному, на відміну від роботи вдома.

Узагальнивши сказане, підкреслимо, що коворкінг – це обладнаний простір для офісної роботи, доступ до якого може отримати кожен бажаючий. Займатися там можна будь-яким видом роботи, крім тієї, що передбачає використання особливого устаткування або створення перешкод для роботи оточуючих.

Однією з причин росту популярності коворкінгів на ринку України є зростання ціни на оренду комерційних приміщень. Окремий офіс можуть собі дозволити все менше фрілансерів та власників малого бізнесу, а працювати вдома чи в інших місцях не завжди зручно. Додатковим поштовхом для зростання та розвитку коворкінгів стала культура стартапів, які дуже часто засновуються з мінімальним стартовим капіталом.

Такі офіси зручні не тільки фрілансерам, але й компаніям, співробітники яких розкидані різними містами або країнами. Також вони зручні для тих, хто тільки виходить на новий для себе ринок (в незнайомому місті чи країні) і не має при цьому достатнього бюджету для оренди повноцінного офісу.

Загалом, передумовами для виникнення хаб-просторів стали наступні:

– варто відзначити, що спочатку це були зростання цін на нерухомість, що призвело до підвищення вартості оренди нежитлових приміщень;

– зростаюче число молодих підприємців та стартаперів з невеликим початковим капіталом;

– розвиток такого напрямку, як аутсорсинг (передача компанією частини її завдань або процесів стороннім виконавцям на умовах субпідряду. Це угода, за якою робота виконується людьми з зовнішньої компанії, які зазвичай є також експертами у цьому виді робіт) [4];

– виникнення і розвиток фрілансу.

Від початку свого створення, це були платформи не для бізнесу, а швидше творчі простори, де зустрічалися однодумці. Однак ідея була швидко підхоплена, почала поширюватися по містах і країнах, й оформилася в конкретне рішення для бізнесу [5].

Перевагами в організації бізнес-центру у форматі хабу є:

1. У хаб-просторі існує можливість орендувати місце на день, місяць, рік (інколи навіть по годинно), що може бути дуже зручно для фрілансерів чи стартаперів.

2. Є можливість користуватися «мінімальними благами» – комфортним робочим місцем (окремий стіл, доступ до Інтернету), чаєм та кавою, міні-кухнею та зоною розваг або місцем для відпочинку зі зручними диванами, книгами і газетами. Деякі коворкінги навіть мають душові кабінки.

3. Дуже часто хаб-простір безкоштовно чи за досить доступну плату пропонує місця, де людина може спокійно поспілкуватися з клієнтами чи партнерами, наприклад, переговорні кімнати та конференц-зали.

4. Хаб-простір відіграє велику роль у соціалізації зазвичай інтровертованих фрілансерів, айтішників та програмістів. Хаб – це простір, в якому неможливо не спілкуватися з іншими членами цього товариства. Його члени, в яких може не бути знайомств та зв'язків, тут же знайомляться з однодумцями, колегами, бізнес-партнерами чи просто новими друзями.

5. Хаб-простори дозволяють орендувати не тільки окремий стіл, але й окремий простір (майже офіс), залежно від потреб. Але плюс в тому, що, маючи офіс, працівник все одно зберігає можливість не відриватися від соціуму.

6. Хаб-простори часто проводять різноманітні тренінги та семінари для своїх відвідувачів, де вони можуть познайомитися, поділитися ідеями, отримати нові знання, що завжди є корисним та необхідним [6].

В якості основних вимог при організації хаб-простору виділяють:

1. Розташування. Для підтримки постійного потоку людей власники таких проектів намагаються розташовувати їх в центрі або якомога ближче до найбільших транспортних артерій міста і розвиненій інфраструктурі.

2. Простір. Оскільки формат роботи таких місць зазвичай кілька (концертний, освітній майданчик, галерея, арт-кластер, лекційна зала й ін.), приміщення для хабів вимагають чималих площ, бажано студійного формату, які в разі потреби можна трансформувати з однієї великої площі в кілька малих, в залежності від конкретних завдань і формату заходу.

3. Підвищені вимоги. Незважаючи на те що хаб – це все-таки не коворкінг, деякі характеристики цього місця повинні відповідати вимогам користувачів коворкінгу, а тому власники хабів намагаються облаштувати в них додаткові елементи цілодобового сервісу – гардероб, душові, місце для їжі, зручні для роботи місця.

4. Акцент на інноваціях. Це, мабуть, одна з головних особливостей хабів, що відрізняє їх від коворкінгу. Одне з призначень хабу – підтримка короткострокових інноваційних та освітніх проектів, націлених на швидку передачу знань та навичок. Завдяки набагато більшими у порівнянні з коворкінгом площами, в таких проектах можна задіяти в рази більше учасників [9].

Загалом, вся територія офісу має бути умовно розділена на дві частини – робочу зону і публічний простір. З досвіду власників хаб-просторів, офіс може спокійно працювати, коли в просторі, відділеному шторами, проходить лекція.

При проектуванні офісу цього формату не слід забувати, що ідея його створення є інноваційною, й орієнтованою на конкретний сегмент споживачів, тому при організації простору слід вкладати не в стіни, а в сучасні технології. Тому в хабах встановлюють професійні системи звуку та світла, великі екрани для синхронної відеопрезентації та іншу медіатехніку.

Простір хабу можна легко трансформувати в залежності від завдання. Наприклад, територію можна перетворити в невеликий концертний майданчик, лекційний зал або місце для вечірки.

Обов'язковою умовою при меблюванні простору є функціональні та лаконічні меблі: враховуючи вимоги ергономіки, вони мають займати мінімум простору на мати максимальну кількість корисної площі.

При проектуванні хабу необхідно приділити увагу організації куточку для харчування. Враховуючи, що доступ до робочих місць у хабі є цілодобовим, було б цілком логічним організувати міні-кухню. Традиційно у такому куточку розміщують кавовий апарат, або кавоварку, електрочайник, мікрохвильову піч, тостер, обов'язково холодильник.

За можливості, у хаб-просторах організовуються заклади ресторанного господарства типу кафе-терію або закусочної. Окрім звичайного обслуговування гостей, вони можуть пропонувати сніданки, ланчі або комплексні вечері. Якщо у хабі передбачено приміщення для великих заходів, цей заклад харчування може організувати подачу напоїв та страв нескладного приготування, закусок.

Таким чином, до основних функціональних вузлів, які організовуються у хаб-просторі належать: велика зала для презентацій, творчих вечорів, тренінгів, семінарів; загальний офіс; приватні кабінети; музикальна кімната; бібліотека та бук кросінг; кухня; зона відпочинку; кімната переговорів; кінозала; лекційна зала; ігрова кімната; коворкінг-зали; скайп-формати.

Крім вище зазначеного переліку, у хаб-просторах можуть обладнуватися душові кімнати. Особливо актуальним це є для хабів, які мають вузол коворкінгу.

Кількість та комбінація функціональних вузлів хаб-просторів залежить від площі закладу, орієнтовного контингенту, місця розміщення.

При проектуванні хаб-простору при готелі потрібно враховувати, що це є його додатковою послугою, і приміщення, яке буде під нього виділено, матиме обмежений метраж. Тому слід чітко продумати умови організації простору, підібрати найбільш вигідні функціональні вузли, враховуючи орієнтовний контингент споживачів.

Перевагами у проектуванні хаб-простору на базі готельного підприємства стануть:

- розширення номенклатури додаткових послуг, які надаються готелем;

- удосконалення матеріально-технічної бази для організації ділових зустрічей, заходів тощо;

- збільшення доходів готелю за рахунок залучення до відвідування хаб-простору гостей, які не проживають у готелі;

- введена інновація стане приводом для розробки реклами готелю.

Особливої уваги заслуговує питання вартості надаваних послуг у хаб-просторах. Оплата за послуги здійснюється за наступними критеріями:

1. Залежно від об'єму споживаних послуг. Мається на увазі, яку конкретно послугу обрали гості. На кожен із наявних залів у просторі планується тарифна сітка. Наприклад, оренда конференс-зали матиме свою ціну, а оренда кімнати переговорів іншу.

2. Залежно від часу проведеного у хабі. Є два варіанти оплати: придбання абонементу, наприклад, для гостей коворкінгу або офісу, або погодинна оплата перебування.

3. Асортимент додаткових послуг. Іноді, у хабах передбачена додаткова оплата за оренду спеціально мультимедійного, звукового, відео обладнання.

4. Організація харчування (пакет із включеною послугою, або ні).

Найчастіше, успіх і популярність коворкінгу визначаються ступенем затребуваності і привабливості проектів, зустрічей або семінарів, які в ньому проводяться. Очевидно, що кількість клієнтів буде вищою у тій організації, яка зможе запропонувати по-справжньому вартісні і цікаві заходи. Плануючи графік і запрошуючи гостей для виступів в хаб-просторі потрібно відштовхуватися від аудиторії, яка відвідує це місце, і її ключових інтересів.

Отже, мережа коворкінгів та хаб-просторів України представлена у всіх великих її містах, обласних центрах. Для спрощення пошуку робочого місця у хаб-просторах розроблюються інтернет-сайти, на яких представлена детальна карта коворкінгів кожного міста України. Вона містить інформацію про місце розташування, асортимент послуг, що надаються, режими роботи та вартість оренди кожної послуги у конкретному хабі. Проаналізувавши ринок досліджуваних закладів, було виділено наступні коворкінги із різних міст України для їх аналізу та порівняння:

- Coworking Platforma Art-Zavod, м. Київ;
- Coworking 365, м. Дніпро;
- coMMuna, м. Львів;
- CoWorkingClub, м. Харків.

Порівняльний аналіз обраних закладів проведено за такими показниками, як місце розташування, перелік робочих зон, додаткові послуги, організація харчування, орієнтовний контингент, режим роботи, варіанти оренди та вартість послуг. Результати досліджень сформовано у таблицю 1.

Досліджуючи ринок хаб-просторів та коворкінгу в Україні було встановлено, що найбільш

розвиненим містом у даній галузі є Київ. З огляду на цей факт, у таблиці 2 представлена порівняльна характеристика найбільш затребуваних хаб-просторів Києва.

Як демонструють дані таблиці 1 та 2, спільним серед усіх досліджуваних коворкінгів є наявність загальної робочої зони (офісу) та лекційних залів, однак за місткістю вони і відрізняються. Також у комплект послуг входить безкоштовні чай, кава та печиво, як комплімент гостям. Серед додаткових послуг усі коворкінги пропонують принт-сервіс та безкоштовний потужний wi-fi. Також можна виділити тенденцію до організації різних тренінгів, майстер-класів, курсів від самого коворкінгу, які надаються постояльцям безкоштовно. Контингент коворкінгів здебільшого однаковий, відрізняється лише тим, що при наявності кімнат творчості він розширений представниками творчих професій.

Вартість послуг варіюється від кількості вузлів коворкінгу, асортименту надаваних послуг та включених до абонементу додаткових можливостей відвідувати заходи простору.

Відмінністю серед коворкінгів є організація кутку харчування – він обладнаний лише у великих коворкінгах із більшою кількістю вузлів. Режим роботи залежить від контингенту, якщо заклад орієнтований на навчальні заходи, то має

регламентований графік роботи. Коворкінги, які орієнтуються на офіси та різні масові заходи, пропонують цілодобовий режим роботи.

Висновок. Для забезпечення сталого розвитку готельно-ресторанного бізнесу в умовах поглиблення відносин між Україною і Європейським Союзом необхідне підвищення якості готельної пропозиції до рівня міжнародних стандартів. Одним зі шляхів вирішення цього питання є запровадження в діяльність готельних закладів інноваційних моделей організації робочого простору. Такими у дослідженні визначено коворкінг та хаб-простори.

Галузь коворкінгів в Україні і розвивається швидкими темпами, вона все ще має величезний потенціал для зростання. Найбільш популярними та конкурентоспроможними закладами даного типу є хаб-простори міста Києва, Харкова та Львова. Для зручності у виборі хабу для роботи в різних містах України було створено офіційний інтернет-ресурс, який розробив детальну карту коворкінгу усю країну.

Створення коворкінгу, робочого простору – це досить складне завдання, братися за яке потрібно тільки при наявності мети, засобів і бажання працювати. В іншому випадку, навіть найоригінальніший задум ризикує так і залишитися просто задумом.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика хаб-просторів України

Показник	Coworking Platforma Art-Zavod	Coworking 365	coMMuna	CoWorkingClub
Місце знаходження	м. Київ, вул. Білморська, 1а	м. Дніпро, вул. Харківська, 8а	м. Львів, вул. Галицька, 1.	м. Харків, вул. Мироносицька, 63
Робочі зони	<ul style="list-style-type: none"> Private Office для команд від 2-х осіб. Відкритий офіс. Lounge-зона. Зона творчості. 	<ul style="list-style-type: none"> Лекторій місткістю до 50 осіб. Кімната відпочинку (10-12 осіб). Відкритий офіс. 	<ul style="list-style-type: none"> Відкритий офіс. Творча зона. Переговорні кімнати. 	<ul style="list-style-type: none"> Відкритий офіс. Конференс-зала. Зала для тренінгів. Кімната відпочинку.
Додаткові послуги	<ul style="list-style-type: none"> Швидкий wi-fi і пункти друку. Локери для особистих речей. Безкоштовні курси англійської мови, тренінги, неформальні вечірки. Безкоштовне відвідування усіх подій Арт-заводу «Платформа». 	<ul style="list-style-type: none"> Надання обладнаних залів. Навчальні аудиторії. Технічний супровід. Організація та супровід подій. Оперативне прибирання. 	<ul style="list-style-type: none"> Бібліотека. Скайп-рум. Ігрові приставки. wi-fi і пункти друку. Семінари та майстер-класи. Додаткове оснащення (фліпчарти, маркерні дошки тощо). 	<ul style="list-style-type: none"> Коворкінг закритого типу. Співпраця у різних проектах. Проведення навчальних занять, тренінгів, майстер-класів. Проектор, фліпчарт.
Організація харчування	Безкоштовні кава, чай, печиво; кухня.	Безкоштовні кава, чай, печиво; кухня.	Безкоштовні вода, чай, кава, печиво, тости, джеми, какао, фудкорт.	Безкоштовні кава, чай, печиво.
Режим роботи	Цілодобово	Щодня, з 9:00 до 20:00	Пн-Пт: з 8:00 до 21:00 Сб-Нд: 9:00 до 18:00	Цілодобово
Контингент	Фрілансери, представники творчих професій, підприємці, малі компанії.	Фрілансери, учасники масових заходів, навчальних заходів.	Копірайтери, студенти, дизайнери, підприємці, фрілансери, письменники.	Оскільки коворкінг закритого типу – розробники конкретного проекту; учасники навчальних програм.
Варіанти оренди	Місячний абонемент	Оренда зали або місця	Абонемент на день/місяць.	Абонемент, оренда зали
Вартість послуг	Один місяць: <ul style="list-style-type: none"> Lounge: від \$50 за людину. Відкритий офіс: від \$110 за людину. Private Office: від \$160 за людину. 	<ul style="list-style-type: none"> Лекторій – 1000 грн/год, мінімум – 2 год. Кімната відпочинку – 200 грн/год. Відкритий офіс: 50 грн/год, 170 грн/день. 	<ul style="list-style-type: none"> Абонемент: 500 грн/тиждень, 1200 грн/місяць. Існує програма лояльності для постійних клієнтів «Мешканець». 	<ul style="list-style-type: none"> Робоче місце – 1400 грн/місяць (стандарт), 1900 грн/місяць (розширене). Конференс-зала – 200 грн/год; 800 грн/5 год.

Таблиця 2

Порівняльна характеристика хаб-просторів м. Києва

Показник	HUB 4.0	неРабочее Место	SkyHub119
Місце знаходження	Пров. Ярославський, 1/3	Голосіївський проспект, 132	пр. Валерія Лобановського, 119Х
Робочі зони	<ul style="list-style-type: none"> • Закриті офіси. • Смарт-простір. • Конференс-зали. • Переговорні кімнати. • Відкритий офіс. 	<ul style="list-style-type: none"> • Відкритий офіс. • Індивідуальні кабінети. • Переговорні кімнати. • Конференс-простір. • Арт-простір. • Приміщення для зустрічей. • Спортивна зона. • Lounge-зона. 	<ul style="list-style-type: none"> • Відкритий офіс. • Зони переговорів. • Приватні кімнати для груп. • Зона відпочинку. • Простір для лекцій.
Додаткові послуги	<ul style="list-style-type: none"> • Літня тераса. • Галерея інновацій • Кейтерінг. • Відео/фотозйомка. • Принт-сервіс. • Технічний супровід. • Швидкий wi-fi. • Душові кімнати. • Локери. • Фліпчарти. 	<ul style="list-style-type: none"> • Швидкий wi-fi. • Принт-сервіс. • Конференс-сервіс. • Технічний супровід. • Ігрова кімната (теніс, дартс, турнік, настільні ігри). • Душові кімнати. • Тераса. 	<ul style="list-style-type: none"> • Швидкий wi-fi. • Професійний проєктор. • Багатофункційні прилади, мультимедійні установки. • Принт-сервіс. • Нотаріус. • Парковка.
Організація харчування	Безкоштовний coffe point, фуд-зона	Безкоштовні чай, кава; кухня; бар «неБар»	Безкоштовні чай, кава; кухонний куток.
Режим роботи	Цілодобово	Пн-Пт 08:00-21:00, Сб-Нд 10:00-18:00	Пн-Нд 09:00-20:00
Контингент	Інноватори, програмісти, стартапери, дизайнери, цифрові спеціалісти, мейкери.	Фрілансери, представники творчих професій, учасники масових заходів.	Дизайнери, художники ІТ-спеціалісти, фотографи, менеджери різних рівнів.
Варіанти оренди	Оренда місця, зали; абонемент	Оренда місця/зали, абонемент.	Оренда місця, абонемент
Вартість послуг	<ul style="list-style-type: none"> • Відкритий офіс: перша година – 60 грн, наступні години – 40 грн, день – 290 грн. • Конференс-зали: 2050 грн, 1700 грн та 1550 грн за годину (включена вартість технічного супроводу). • Закритий офіс: 5000 грн з людини/місяць. • Переговорні кімнати 350-700 грн/год. 	40-60 грн/год, 100-225 грн/год, 1700-2750 грн/місяць (залежно від місця)	<ul style="list-style-type: none"> • Робоче місце: день – 200 грн, місяць – 2800 грн; • кімната зустрічей – 1 день – 500 грн

Важливим моментом у організації хаб-простору при готелі є підбір обслуговуючого персоналу. Оскільки заклад є цілодобовим, у ньому можуть зберігатися особисті речі членів, у разі проектування кухонного куточку – слідкування за чистою кухонною обладнання, а також до-свідчене адміністрування закладу – увесь персо-

нал повинен забезпечувати чудовий сервіс для максимального комфорту та безтурботності гостя.

Упровадження у заклади готельного бізнесу інноваційних форм організації робочого простору дозволить перетворити вітчизняну готельну індустрію України у високорентабельну та конкурентоспроможну галузь економіки.

Список літератури:

1. Грیشнова О.А. Развитие человеческого капитала и трансформация форм занятости: взаимовлияние и взаимобусловленность / О.А. Грیشнова, Н.А. Азмук // Демографія та соціальна економіка. – № 1(21). – 2014. – С. 85-96.
2. Как развивались стартап-хабы и для чего они нужны. URL: <https://vc.ru/flood/11972-tech-hubs>.
3. Коворкинг: история возникновения и развития идеи новой формы организации труда. А.И. Егоркина, ассистент кафедры «Экономика и управление». Поволжский государственный университет сервиса. URL: <http://naukarus.com/kovorking-istoriya-vozniknoveniya-i-razvitiya-idei-novoy-formy-organizatsii-truda>.
4. Попов В.М., Ляпунов С.І., Муртузалєва С.Ю. Менеджмент и маркетинг бизнеса в международных компаниях. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 384 с.
5. Просторові форми організації бізнесу в Україні: тенденції, перспективи та механізми розвитку: наукова доповідь / НАН України. ДУ «Інститут регіональних досліджень імені М.І. Долишнього НАН України»; наук. редактор М.І. Мельник. – Львів, 2018. – 107 с. (Серія «Проблеми регіонального розвитку»).
6. П'ять переваг коворкінгів. Блог підприємця. URL: <https://nv.ua/ukr/style/blogs/pjat-perevah-kovorkinhiv-bloh-pidprijemtsja-2448711.html>.
7. Сайт Coworker.com. URL: <https://www.coworker.com/search/ukraine>.
8. Статистичний звіт Deskmag за 2017 рік. URL: <http://www.deskmag.com/>.
9. Хаб: затраты, окупаемость, бизнес-модель. URL: <https://biz.liga.net/all/nedvizhimost/article/chto-nam-stoit-khab-postroit-zatraty-okupaemost-biznes-model>.
10. Швед В.В. Коворкинг: возможности и преграды / Глобальні та національні проблеми економіки // В.В. Швед. – 2015. – № 4. – С. 1095-1099.
11. Що таке коворкінг, і особливості його функціонування. URL: <http://vikna.if.ua/cikavo/69565/view>.

ТЕНДЕНЦІЇ БАНКОСТРАХУВАННЯ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОСТІ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОГО РИНКУ УКРАЇНИ

Анотація. У статті наголошується, що процес глобалізації фінансових ринків у світовій економіці трансформував відносини банків і страхових компаній. Взаємне проникнення банківського і страхового бізнесу останні десять років було домінуючою тенденцією на фінансовому ринку, що створило передумови розгляду і аналізу такого явища як банкострахування. Інтеграція в формі банкострахування отримала практичну реалізацію на вітчизняному ринку і має свою динаміку розвитку. Теоретичні та практичні дослідження доводять, що роль страхування значно ширше, а синергетичний ефект від позитивних процесів на страховому та банківському ринках впливає на прискорений і стабілізуючий розвиток інших секторів економіки. Проведено переваги банкострахування для основних його учасників, а також виділено тенденції подальшого його розвитку.

Ключові слова: ризик, банківські ризики, комплексне страхування банківських ризиків, банкострахування, фінансовий ринок.

Borysiuk Olena

Lesia Ukrainka Eastern European National University

BANK INSURANCE TRENDS IN TERMS OF THE INSTABILITY OF THE DEVELOPMENT OF THE FINANCIAL MARKET IN UKRAINE

Summary. The article emphasizes that the process of globalization of financial markets in the world economy has transformed relations between banks and insurance companies. The mutual penetration of the banking and insurance business for the past ten years was a dominant trend in the financial market, which created the prerequisites for the consideration and analysis of such a phenomenon as bank insurance. Integration in the form of bank insurance has gained practical implementation in the domestic market and has its own development dynamics. Theoretical and practical research proves that the role of insurance is much broader, and the synergistic effect of positive processes in the insurance and banking markets affects the accelerated and stabilizing development of other sectors of the economy. The advantages of bank insurance for its main participants have been made, as well as the tendencies of its further development.

Keywords: risk; banking risks; comprehensive insurance of bank risks; bank insurance, financial market.

Постановка проблеми. Доцільним є вивчення особливостей проведення операцій банкострахування в сучасних умовах нестабільності розвитку фінансового ринку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблеми виникнення та існування фінансових об'єднань в Україні, а також їхніх ризиків широко досліджують багато вітчизняних вчених, серед яких: В.Д. Базилевич, А.М. Єрмошенко, Л.Г. Кльоба, В.М. Кремень, Л.В. Нечипорук, О.П. Павленко, Л.О. Примостка, М.В. Рисін, Н.В. Ткаченко та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Науковцями ще недостатньо опрацьовані питання ефективної співпраці між комерційними банками та страховими компаніями, особливості впливу на діяльність один одного в контексті формування конкурентоспроможного фінансового ринку.

Мета статті. Дослідження присвячено особливостям розвитку банківського страхування в умовах нестабільності розвитку фінансового ринку.

Виклад основного матеріалу. В економічній літературі має місце багато визначень поняття «банкострахування» (англ. Bancassurance), однак, цей термін досі не є звичним і зрозумілим для багатьох учасників фінансового ринку. Разом із тим на практиці і страховики, і банкіри вже давно визначилися з перевагами цієї фінансової послуги.

Історія виникнення банкострахування почалася у Франції в 70-і рр. минулого століття, де на той період склався дуже зрілий і конкурентний ринок в банківському секторі, що дозволило вперше почати активне впровадження концепції банкострахування. Зростання будіндустрії викликало попит громадян до житлового кредитування, що провокувало банки об'єднати іпотечне кредитування зі страхуванням певних ризиків у цій сфері. Банки запропонували свої канали продажів, що різко дозволило знизити витрати страховиків на дистрибуцію (від 30 до 50%). Інтенсивний розвиток накопичувального страхування життя посилює цей процес [1, с. 54].

Використовуючи існуюче законодавство в страхуванні, банкострахування забезпечує банкам нові джерела прибутку, а страховим організаціям зростання страхових портфельів. Цей канал продажів дозволив оптимізувати вибір банківського і страхового продукту, що задовольнило вимоги споживачів цієї послуги.

У країнах Західної Європи і США банкострахування представляє собою вторгнення комерційних банків в сферу страхування (переважно особистого страхування) і виражається в придбанні вже функціонуючих страхових компаній або (якщо це дозволено законодавством) організації системи продажу полісів через розгалужену мережу банківських філіалів і відділень. Розвиток банкострахування відображає концепцію

ролі комерційного банку для приватної клієнтури, як «фінансового супермаркету», де кожен клієнт може задовольнити як потреби в банківському обслуговуванні (поточному рахунку, накопичувальному вкладі, обміні валюти і т. д.) і в фінансовому консалтингу, так і страховий інтерес. Формою банкострахування є створення банківських трастів. Банкострахування сприяє посиленню банківської ліквідності і відображає тенденцію до універсалізації банківської діяльності в індустріально-розвинених країнах, підсилює конкуренцію на страховому ринку [4, с. 55].

В даний час у вітчизняній фінансовій науці і практиці банкострахування отримало теоретичний розвиток і стало активно застосовуватись на практиці. Аналіз понять терміна «банкострахування» показує, що загальною ознакою в цих визначеннях є те, що він означає «продаж страхових продуктів з використанням банківських каналів». Однак цей термін можна віднести не тільки до продажів, оскільки ряд його особливостей (юридичні, фінансові, культурні та поведінкові аспекти) інтегрально формують концепцію банкострахування.

Модель банкострахування передбачає організацію єдиних бізнес-процесів, наявність об'єднаної інформаційної системи, навчання і винагороду продавців за фактично проданими страховими продуктами. Інформаційна система, яка повністю впроваджує страхову практику в банківську культуру, є необхідною умовою. Це дозволяє учасникам децентралізувати процес андеррайтингу та впровадити його в максимально можливій мірі в банківський процес, з одночасною централізацією обліку полісів і управління страховими подіями в страховій організації. Успішна спільна стратегія маркетингу сприяє навчанню штату банківських працівників, а також підвищенню їх мотивації, з метою забезпечення спільного продажу страхових продуктів і отримання додаткових джерел доходів.

Страхова діяльність в банківській мережі часто починається з продуктів, які пов'язані з банківською діяльністю, наприклад, програм індивідуального страхування життя, страхування кредитних і банківських операцій (страхування заставного майна, споживчого кредитування, кредитних карток). Продаючи продукти зі страхування життя, банки збільшували свою частку активів з тривалим терміном застосування. При продажі продуктів страхування кредитних і банківських операцій банками пропонувався додатковий сервіс клієнтам. Це забезпечувало їм вільний доступ до страхових продуктів, простий метод оплати і вигідне фінансове покриття. Також абсолютно необхідною умовою є пристосованість страхових продуктів до банківської мережі, тобто такі продукти повинні бути простими в андеррайтингу, а також легкими для розуміння як клієнтам, так і продавцям.

В Україні протягом останніх років спостерігається тенденція поетапного процесу інтеграції банків і страхових організацій, синтез їх послуг з метою реалізації як банківських, так і страхових продуктів. Обидві сторони поєднують канали продажів і клієнтські бази, а також відкривають доступ до внутрішніх фінансових ресурсів один одного, завдяки чому підвищується ефективність

діяльності обох секторів економіки. Взаємодія страхових компаній і банків по даному напрямку є взаємовигідним співробітництвом, оскільки дозволяє здійснити диверсифікацію послуг і каналів розподілу, мінімізувати ризики і підвищити надійність всіх фінансових операцій. Банки традиційно страхують окремі операційні ризики, практично не використовуючи комплексне страхування, яке є обов'язковим за кордоном. Даний вид комплексного страхування дозволяє захистити значну частину ризиків, що виникають в банківській діяльності, а тому є важливою складовою комплексної системи ризик-менеджменту будь-якого банку, що орієнтується на довгостроковий і сталий розвиток.

Процес банкострахування враховує максимальні вигоди і мінімальні ризики всіх учасників відносин – клієнтів, банків і страхових компаній. Перші отримують впевненість в якості наданої послуги, їм пропонується повний набір послуг з мінімальною втратою часу і максимальною вигодою та комфортом. Крім того, купуючи страхові продукти через філіальну мережу банків, клієнти знаходять можливість отримати страхові послуги в сукупності з банківськими і за ціною нижче, ніж якби купували їх у страховій компанії. Банки зацікавлені в збільшенні комісійного доходу, розширенні клієнтської бази і зменшенні фінансових ризиків, пов'язаних з втратою працездатності позичальників, шахрайських операцій по кредитних і дебетних картках клієнтів. А страхові компанії в розширенні ринку збуту, зростанні страхових премій і якості портфеля, а отже, збільшення доходів та прибутку (табл. 1).

На страховому ринку України можна відмітити страхові компанії, які активно впроваджують процес банкострахування в сучасних умовах (табл. 2).

Останнім часом почав формуватися стійкий зв'язок між фінансовими і страховими компаніями. Користуючись послугами банків, страхові організації мають можливість ефективно управляти своїми фінансовими активами, в той час як банки також можуть користуватися послугами з ризик-менеджменту страхових компаній. Також банківські установи активно впроваджують механізми продажу страхових продуктів через свої філії. Останнім часом ряд державних банків став активно пропонувати програми страхування майна і життя, при цьому виступаючи лише посередником між клієнтами і страховими компаніями. Такий двосторонній зв'язок ефективно задовольняє запити всіх сторін. На цьому тлі також активно почали з'являтися суміжні продукти і послуги, що зачіпають обидва ринки. З моменту становлення ринкових відносин в Україні почалися процеси злиття і поглинання, які згодом привели до створення фінансових спілок між банками і страховими організаціями. Сьогодні існує кілька моделей такого розвитку. У таблиці 3 наведені основні моделі співпраці страхових компаній і банків.

За останні десятиліття було створено багато міжнародних, частіше європейських альянсів між банками і страховими компаніями. Якщо на початкових етапах банкострахування було досить фрагментованим, то злиття привело до високої концентрації банківського і страхового

Таблиця 1

Переваги банкострахування для основних учасників

Для банків	Для страховиків	Для клієнтів
<p>1) створення нового центру доходів за рахунок продажів нового продукту, який є джерелом отримання комісійного доходу для банку, а також за рахунок збільшення показника перехресних продажів страхових продуктів клієнтам банку;</p> <p>2) збільшення прибутковості з одного клієнта банку за рахунок перехресного продажу декількох продуктів (наприклад, продаж платіжної картки або кредиту та страховки);</p> <p>3) підвищення лояльності клієнтів банку, в основному завдяки розширенню продуктової пропозиції і створення конкурентних переваг в порівнянні з іншими банками;</p> <p>4) збільшення клієнтської бази за рахунок клієнтів страхових компаній для продажу як кредитних, так і некредитних банківських продуктів;</p> <p>5) збільшення обсягів залучених вільних коштів страхових компаній на рахунках банків;</p> <p>6) зниження витрат банківського бізнесу компанії за рахунок консолідації фінансових послуг.</p>	<p>1) збільшення обсягів страхових премій за рахунок залучення клієнтів банку;</p> <p>2) зниження витрат на залучення клієнта (клієнтів страхової компанії поставляє банк; маркетингові витрати скорочуються, оскільки вони розподіляються між банком і страховою компанією, або страхова компанія взагалі не несе ніяких витрат);</p> <p>3) зниження операційних витрат (продаж через банківську мережу дозволяє знизити витрати на персонал і офісні приміщення);</p> <p>4) поліпшення якості обслуговування своєї клієнтської бази.</p>	<p>1) забезпечення більш широкого вибору послуг і наявність можливості комплексного обслуговування;</p> <p>2) можливість отримання банківських і страхових послуг в одному місці;</p> <p>3) зниження вартості послуг, що надаються. Вартість продуктів і послуг фінансового супермаркету може бути знижена на 10-15% завдяки широким можливостям внутрішнього трансфертного ціноутворення, що існує між банком і страховою компанією в рамках одного фінансового об'єднання; надання загальної знижки з усіх продуктів та послуг.</p>

Джерело: систематизовано на основі [10; 12]

Таблиця 2

Топ-10 страховиків, які впроваджують банкострахування станом на 1 січня 2018 р.

Компанія/група компаній	Страхові премії, тис. грн
УНІКА ЖИТТЯ	363 844
АСКА-ЖИТТЯ	354 591
ТАС	127 483
МЕТ ЛАЙФ	69 676
PZU УКРАЇНА СТРАХУВАННЯ ЖИТТЯ	50 522
АХА СТРАХУВАННЯ ЖИТТЯ	30 532
ІНГО УКРАЇНА ЖИТТЯ	25 444
ФОРТЕ ЛАЙФ	7 968
КНЯЖА ЛАЙФ ВІЕННА ІНШУРАНС ГРУП	1 880
ГРІНВУД ЛАЙФ ІНШУРАНС	1 032 381

Джерело: складено на основі [3]

Таблиця 3

Основні моделі розвитку відносин між банківськими установами та страховими компаніями

Модель	Опис	Сильні сторони	Слабкі сторони	Країни масового поширення
Угода про співробітництво (Agreement on Cooperation in the Dissemination)	Банківські організації виступають в ролі посередника між страховими компаніями та їх клієнтами	Низькі капітальні вкладення, невеликі тимчасові витрати	Труднощі, пов'язані з впровадженням нових продуктів і послуг	Німеччина, США, Південна Корея, Японія
Договірна угода по спільному підприємстві (Contractual Joint Venture Agreement)	Банківські та страхові організації співпрацюють в перетворенні продуктів і послуг	Обмін досвідом і навичками	Деякі труднощі в процесах управління	Іспанія, Південна Корея, Португалія, Італія
Інтегровані бізнес-групи (Integrated Business Groups)	Створення нового спільного заснування	Єдина структура	Значні капітальні вкладення	Іспанія, Великобританія, Бельгія, Ірландія, Франція

Джерело: складено на основі [12]

капіталів. Так, у Франції на початку століття по каналах банкострахування збиралося 35% всіх премій зі страхування життя та 60% премій по накопичувальному страхуванню [10].

На іспанському ринку банкострахування розвивалося швидшими темпами через добре організовану мережу регіональних будівельних компаній. Обсяг банкострахування склав більше 65% премій по страхуванню життя (приблизно 17 млрд євро в 2011 р. в порівнянні з 43% в 2001р). Однак темпи зростання залежали не тільки від впровадження банкострахування, а й від динаміки його стану (страхування життя в протягом останніх 15 років мало середньорічне зростання 30%). Через банкострахування в даний час надходять 50% премій по страхуванню життя [3].

Банкострахування в Португалії мало найвищий ступінь проникнення – 82% ринкової частки, що становило близько 4 млрд євро премій по ринку страхування життя за програмами Term Life [12].

У Великобританії, Німеччині, США і Канаді концепція банкострахування не отримала такого широкого розвитку та підтримки як в інших країнах, що пов'язано із законодавством, що перешкоджає отриманню банками контролю над всім фінансовим ринком. Крім того, наявність сильного ринку посередників (брокерів), сформувало високу ступінь довіри у споживачів. Діяльність брокера можлива при наявності, по-перше, поліса обов'язкового страхування своєї професійної відповідальності і, по-друге, персональної відповідальності перед клієнтом за дані рекомендації при розміщенні його ризиків.

Страхові компанії і банки, займаючи провідні позиції по величині активів, є основними початальниками позичкового капіталу і грошових коштів для довгострокових виробничих капіталовкладень. І ті, й інші здійснюють взаємодію з великою кількістю юридичних і фізичних осіб, чий добробут багато в чому залежить від успішної діяльності цих структур.

Однак на цей момент склалася ситуація, коли основні послуги, що надаються банками страховим компаніям і страховими компаніями банкам, вже затребувані і спостерігається істотне уповільнення темпів розвитку спільної діяльності. Це відбувається на тлі зниження внаслідок все загострюється плати за надані цими фінансовими структурами послуги. Одночасно приходить розуміння того, що від характеру розвитку і вдосконалення взаємодії між банками та страховими компаніями багато в чому залежить фінансова стійкість і добробут цих фінансових структур в майбутньому. На перший план виходить необхідність більш гнучкого і нестандартного підходу до вироблення стратегії розвитку даного бізнесу, поглиблення професійної взаємодії.

Заходи щодо поліпшення спільної роботи можна умовно розділити на три групи:

I. Удосконалення стандартних (базових) послуг страховою компанією.

II. Впровадження в практику взаємодії розроблених спеціально для конкретного банку страхових послуг.

III. Розробка і впровадження нових спільних фінансових продуктів.

Досить великий список видів страхування фінансових і банківських ризиків.

Однією з основних послуг страхових компаній, якою найбільш активно користуються банківські структури, є страхування майна, переданого підприємствами в заставу для забезпечення повернення кредитів, що видаються. Крім того, спостерігається все зростаючий попит на страхування іпотечного та лізингового кредитування, проектного фінансування, а також цивільної відповідальності (при іпотечному, лізинговому кредитуванні). Останнім часом важливе значення набуває страхування при видачі споживчих кредитів фізичним особам, з поширенням цього виду страхування як на предмет кредитування, так і на життя та працездатність позичальника. Тарифи на страхові послуги у різних компаній приблизно однакові і часто різняться на соті частки відсотка. У зв'язку з цим на перший план виходять привабливість програми взаємодії з конкретною фінансовою структурою, а також грамотно побудована робота з різними управліннями та департаментами банку або небанківською кредитною організацією.

Так, при страхуванні заставного майна банки основний наголос роблять саме на страхування матеріальних активів і практично не звертають уваги на страхування фізичних осіб - керівників підприємства, які дуже часто дають і свою особисту поруку по поверненню взятої позики. Тут доречно говорити про страхування життя або страхування від нещасного випадку, і банки, при певній роз'яснювальній роботі, по достоїнству оцінять дану пропозицію. Причому термін дії договору страхування фізичних осіб повинен відповідати терміну дії договору страхування майна, тобто, як правило, мінімум на два місяці перевищувати термін дії кредитного договору.

Останнім часом спостерігається сплеск активності на ринку надання споживчих кредитів. Багато банків активно кредитують покупки населенням автомобілів або побутової техніки. У даній ситуації в своєчасному виконанні фізичною особою взятих на себе зобов'язань зацікавлені обидві сторони. Страхова компанія могла б запропонувати свої послуги і продавцям, і кредиторам. Пакет страхових послуг знову вийде комплексним, до нього увійде страхування предмета застави від пожежі, затоплення, механічного впливу, протиправних дій третіх осіб, страхування життя і від нещасного випадку безпосереднього позичальника, тобто фізичної особи. Також все більш актуальним стає співпраця банківських і страхових структур в області обміну і розширення клієнтських баз. Особливе значення в роботі підрозділів клієнтського сервісу набуває обізнаність банків про діяльність конкурентів, про потреби і переваги клієнтів.

Висновки. У сучасних умовах подальший розвиток банкострахування може стати потужним фундаментом для подальшого стабільного зростання, формуванню прозорого та транспарентного фінансового ринку, де головним пріоритетом стане захист інтересів громадян та зміцнення довіри до страхування як засобу захисту суспільства від нових викликів і підвищення добробуту населення в цілому.

Список літератури:

1. Волкова В.В. Банкостраховання як сучасний метод мінімізації кредитного ризику банку / В.В. Волкова, Н.І. Волкова // *Финансы, учет, банки.* – 2016. – № 1(21). – С. 54-59.
2. Єрмошенко А.М. Bancassurance як форма взаємодії страхових компаній і банківських установ / А.М. Єрмошенко // *Проблеми і перспективи розвитку банківської системи України.* – 2007. – Т. 20. – С. 265-269.
3. Інтернет-журнал «Форіншурер». [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://forinsurer.com>.
4. Клапків Ю. Банкостраховання: нові виклики та можливості / Ю. Клапків, В. Тринчук // *Український науково-практичний журнал «Страхова справа».* – 2008. – № 3. – С. 55-59.
5. Козьменко С. Розвиток регіональних ринків банківського страхування: зарубіжний досвід / С. Козьменко, К. Багмет // *Вісник Національного банку України.* – 2011. – № 5. – С. 20-26.
6. Кремень В.М. Розвиток bancassurance: досвід європейських країн та України / В.М. Кремень // *Вісник Запорізького національного університету.* – 2011. – № 3(11). – С. 184-194.
7. Макаренко Ю.П. Теоретичні аспекти взаємодії банків та страхових компаній / Ю.П. Макаренко, К.В. Поко- тило // *Економіка та держава.* – 2014. – № 9. – С. 67-70.
8. Павленко О.П. Страхування банківських ризиків як складова фінансового забезпечення в умовах інтеграції / О.П. Павленко, Н.П. Дуброва // *Науковий вісник Херсонського державного університету.* – 2014. – Вип. 9. – С. 186-190.
9. Пономарьова О.Б. Конкурентоспроможність страхових компаній у регіоні / О.Б. Пономарьова // *Вісник ДДФА.* – № 2(30). – 2013. – С. 92-103.
10. Страховой рынок Украины в 2017 році. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.forinsurer.com/files/file00406.pdf>.
11. Ткаченко Н.В. Моделі взаємодії банків і страхових компаній / Н.В.Ткаченко // *Науковий вісник Ужгородського університету.* – 2015. – Вип. 2(46). – С. 326-334.
12. Flexibility in uncertain times 2018: global insurance outlook / Ernst and Young. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Global_insurance_in-dustry_outlook_for_012.pdf.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-100>

УДК 331.103

Бутенко Д.С.

Харківський національний економічний університет
імені Семена Кузнеця

ТЕОРІЯ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ НА ЗАСАДАХ НОРМУВАННЯ ПРАЦІ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ВИТРАТ РОБОЧОГО ЧАСУ

Анотація. Досліджено теоретичні питання нормування праці робітників та виявлено основні причини необхідності впровадження нормування праці на сучасних підприємствах. Розглянуто зарубіжний досвід нормування праці та його нормативно-правове забезпечення в Україні. Наведено класифікація існуючих норм праці за різними ознаками. Проаналізовано методи встановлення витрат робочого часу, розкрито їх суть та мету використання. Приділено особову увагу методам прямого спостереження, розглянуто етапи їх реалізації.

Ключові слова: нормування праці, менеджмент персоналу, фотографія робочого часу, хронометраж, витрати робочого часу.

Butenko Daria

Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics

THEORY OF PERSONNEL MANAGEMENT ON THE PRINCIPLES OF NORMALIZATION OF WORK AND THE RESEARCH OF COST OF WORKING TIME

Summary. The theoretical issues of labor rationing of workers are investigated and the main reasons for the need to introduce labor rationing in modern enterprises are identified. Considered the international experience of labor valuation and its regulatory support in Ukraine. The classification of existing labor standards according to various criteria is given. Analyzed methods for determining the cost of working time, revealed their essence and purpose of use. Particular attention is paid to methods of direct observation, the stages of their implementation are considered.

Keywords: rationing of labor, personnel management, photograph of working time, timing, cost of working time.

Постановка проблеми. Останнім часом Україна зіткнулась з проблемою трудової міграції. Головною причиною якої є відсутність справедливої оплати праці. Для вирішення цієї проблеми менеджери повинні запровадити ефективну систему оплати праці, яка повинна бути науково обґрунтована та базуватися на нормуванні праці і дослідженні витрат робочого часу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі дослідження нормування праці як інструменту менеджменту персоналу було присвячено багато праць вітчизняних та іноземних вчених. Так, наприклад, Пономаренко В.С., Назарова Г.В., Семенченко А.В. в своїй монографії приділяють увагу управлінню розвитком системи нормування праці та чинникам впливу на ефективність трудових процесів [9]. Балан О.Д. в свою чергу розглядає зарубіжний досвід впровадження систем нормування праці [1]. Пашуто В.П. в своїй роботі приділяє увагу процесу організації нормування праці та методам його здійснення [8]. Скриль В.В. розглядає існуючі резерви удосконалення процесу нормування праці на підприємствах [11]. Попадюк Т.С. акцентує увагу на необхідності регулювання робочого часу як засобу нематеріальної мотивації [10]. Літінська В.А., Ковальчук І.В., Мороз В.С. в своїх роботах аналізують існуючі методи встановлення витрат робочого часу та розглядають сутність значення.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на велику кількість наукових праць проблемі досліджень, розробки, обґрунтування та впровадження норм і нормативів праці на вітчизняних підприємствах приділено не достатню увагу приділено

процесу обрання методу встановлення нормативів праці, сутності нормування праці з точки зору нормативно-правового забезпечення, класифікації існуючих норм праці.

Також не вирішені залишились питання, пов'язані з дослідженням витрат робочого часу та пошуком резервів підвищення ефективності роботи працівників на ґрунті скорочення витрат робочого часу.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є аналіз сутності поняття нормування праці та його значення для розвитку менеджменту персоналу.

Виклад основного матеріалу. Досвід розвинутих країн показує, що впровадження ефективної системи нормування праці надає можливість підприємствам підвищувати свою діяльність та забезпечувати сталий розвиток. Так, в США, Великобританії, Канаді, Швеції, Німеччині та інших країнах застосовується велика кількість різних систем нормування праці, які дозволяють проводити точну оцінку праці працівників, що в свою чергу сприяє удосконаленню систем оплати праці [1].

В Україні питанням нормування праці приділено увагу в главі VI: нормування праці Кодексу законів про працю України. Згідно зі статтею 85, Кодексу законів про працю України, до норми праці відносять норми виробітку, часу, обслуговування, чисельності встановлюються для працівників відповідно до досягнутого рівня техніки, технології, організації виробництва і праці [7]. Проте трактування поняття «нормування» або «система нормування праці» відсутнє, тому доцільно розкрити його суть.

У категоріально-термінологічному словнику з менеджменту [5] під нормуванням розуміють – вид управлінської діяльності, спрямований на визначення недохідного часу на виготовлення одиниці продукції або виконання одиниці робіт. А метою нормування є: виявлення резервів використання робочого часу, сприйняття впровадження прогресивних норм та поліпшенні умов праці. Тому системою нормування праці можна вважати впровадження розроблених та обґрунтованих норм праці, які спрямовані на виявлення резервів використання робочого часу, удосконаленні систем оплати праці та поліпшенні умов праці.

Норма праці – це величина, що характеризує витрати та структуру робочого часу, та являє собою оптимальне значення (еталон) з яким порівнюють фактично виконану роботу.

Робочий час є загальною мірою кількості праці. У трудовому праві України робочим часом вважається період, протягом якого працівник повинен виконувати трудову функцію. Тобто під робочим часом розуміється тривалість участі лю-

дини в організованому трудовому процесі, протягом якого вона повинна виконувати свої виробничі або службові обов'язки [12].

Для більш повного розкриття змісту норм праці необхідно розглянути їх види. Класифікація існуючих норм праці за різними ознаками наведена в табл. 1.

Узагальнюючу класифікацію методів нормування витрат праці приведено в табл. 2.

Слід відзначити, що аналітичний метод є науково обґрунтованим та має два засоби реалізації. Перший, це аналітично-дослідницький – використовується у випадках, коли особового значення набуває точність норм. Наприклад, у масовому виробництві при виконанні ручних робіт. Тобто у тій сфері виробництва де час виконання кожного елементу операції є принципово значущим. Другий аналітично-розрахунковий являє собою процес встановлення норм з урахуванням аналізу структури трудового процесу вибору трудових нормативів, які відповідають певним організаційно-технічним умовам та встановлює тривалість виробництва кожного елементу операції.

Таблиця 1

Класифікація існуючих норм праці

Ознака	Вид норм	Пояснення
За призначенням	Норма часу	Залежать від специфіки виробництва
	Норма виробітку	
	Норма обслуговування	
	Норма чисельності	
За видами витрат часу	Норма підготовчо-заклучного часу	Може змінюватися методика нормування
	Норма оперативного часу	
	Норма часу обслуговування робочого місця	
	Норма часу на відпочинок і особисті потреби	
За методом групування	Науково обґрунтовані	Науково обґрунтовані ґрунтуються на використанні всіх наявних параметрів виробництва, та спрямовані на підвищення продуктивності праці. Дослідно-статистичні ґрунтуються на особистому досвіді нормувальника.
	Дослідно-статистичні	
За ступенем деталізації	Деталізовані або диференціальні	Кожен вид має більш детальну класифікацію, а саме: деталізовані або диференціальні
	Укрупнені	
За ознакою сфери їх поширення	Місцеві	Класифікуються в залежності від рівня розробки
	Район	
	Галузеві	
	Міжгалузеві	

Джерело: розроблено автором за даними [8]

Таблиця 2

Класифікація методів нормування витрат праці

Найменування методу	Назва засобу реалізації	Зміст
Аналітичні методи	Аналітично-дослідницький	Доцільно використовувати при встановленні витрат часу для кожного елементу операції та на операцію в цілому.
	Аналітично-розрахунковий	Надає можливість встановити витрати часу на операцію та окремі етапи її виконання шляхом науково обґрунтованих міжгалузевих нормативів.
Сумарні методи	Досвідний	Вимірює витрати часу на виконання операції або на виробництво одного виробу. Не оцінює витрати часу на окремі елементи.
	Статистичний	ґрунтується на даних, які було отримано раніше при виконанні аналогічної операції
	Порівняльний	Норму часу встановлюють на кожну операцію або один виріб. Проводять порівняльний аналіз з витратами часу на аналогічну операцію

Джерело: розроблено автором за даними [5; 8; 9]

При сумарному методі норма часу або норма виробітку встановлюється лише на виконання операції в цілому, або на один виріб без урахування витрат часу на окремі елементи. Сумарний метод можна реалізувати трьома засобами.

Перший – досвідний, є найбільш неточним та дуже суб'єктивним, бо формується, наприклад, на досвіді нормувальника, майстра або начальника виробничої ділянки.

Другий засіб реалізації сумарного методу – статистичний, який не враховує унікальні умови виробництва на певній ділянці, а формується на основі статистичних даних виконання норм на аналогічну операцію у минулому.

Третій засіб сумарного методу – порівняльний, також науково не обґрунтовано і являє собою процес порівняння норми часу поточної операції з операцією яка була виконана раніше.

В свою чергу, засоби нормування трудових витрат, поділяються на науково обґрунтовані норми та дослідно-статистичні.

Науково обґрунтовані норми праці дозволяють оцінити окремі види робочих процесів і операцій та витримувати необхідні кількісні та якісні пропорції між робочими місцями, цехами, виробництвами, що сприяє зростанню продуктивності праці [4].

Досвідно-статистичні норми – це такі, які розробляються на підставі досвіду та статистичних матеріалів даного підприємства. Вони є недостатньо обґрунтованими, не повністю враховують конкретний організаційно-технічний рівень виробництва, його резерви, рівень організації праці та її продуктивність. Вони мають тимчасовий характер і повинні бути замінені на постійні норми праці [11].

Дослідження трудових процесів працівників здійснюється за допомогою спостереження за послідовністю витрат часу на процес виробництва та роботу в цілому. Це один з головних етапів встановлення науково-обґрунтованих норм [9]. Для цього менеджеру необхідно обрати метод або методи встановлення витрат робочого часу. Процес обрання необхідного методу доволі складний, по перше, необхідно встановити мету проведення оцінки витрат робочого часу, по друге, прийняти об'єктивне рішення щодо процедури проведення, по третє, оцінити наявні ресурси, які будуть необхідні для реалізації обраного методу.

Методи встановлення витрат робочого часу мають на меті:

виявити структуру витрат робочого часу для ліквідації витрат часу;

оцінити методи та прийоми праці;

розрахувати норми та нормативи;

встановити причини недовиконання або значного перевиконання норм.

Слід зазначити, що при виборі методу витрат робочого часу необхідно детально проаналізувати трудовий процес, а саме: зміст трудового процесу, ступінь автоматизації труда, форму організації труда, тривалість циклу трудового процесу та ін. [9].

Існуючі методи встановлення витрат робочого можна поділити на дві групи: прямого спостереження та моментні спостережень, див. рис. 1.

Хронометраж – це спосіб вивчення витрат робочого часу на виконання всіх елементів опе-

рації, які повторюються протягом робочого дня. Дозволяє встановити точні витрати часу на виконання ручних та машинно-ручних елементів операції. Хронометраж передбачає внесення результатів в спеціальну таблицю – хронокарту. Його застосовують при дослідженні оптимального складу та структури операції для встановлення тривалості виконання і розробки нормативів.

Хронометраж може бути безперервним та вибірковим, рис. 2. Як правило хронометраж складається із чотирьох етапів [3]:

1. Підготовка до спостереження. Цей етап передбачає здійснення вибору об'єкту спостереження, аналіз кількості елементів в операції, встановлення фіксажних точок.

2. Спостереження. На цьому етапі здійснюється фіксація кожного елементу операції. За допомогою секундоміра точно встановлюється тривалість кожного руху, прийому або комплексу прийомів.

3. Аналіз хронокарти. На цьому етапі здійснюється обробка хронометражних спостережень.

4. Розробка рекомендацій. Проводять аналіз можливих резервів скорочення витрат робочого часу на здійснення конкретних операцій. Також проведений аналіз надає можливість виявити зайві рухи та дії, що в свою чергу приводить к втратам робочого часу. Роблять висновки щодо встановлення норм та нормативів.

Фотографія робочого дня – це спосіб прямого спостереження трудового процесу, здатного встановити втрати робочого часу, час обслуговування робочого місця та час необхідний на відпочинок та регламентовані перерви.

Метою фотографії робочого дня можуть бути [9]:

1. Аналіз фактичного балансу робочого часу протягом всієї зміни, встановлення витрат часу за категоріями: підготовче-заклучний час, основний, допоміжний, час на перерви та відпочинок.

2. Виявлення причин втрат робочого часу.

3. Створення оптимального балансу робочого часу шляхом ліквідації втрат робочого часу.

4. Обґрунтування необхідної кількості робочих для виконання певних робіт.

5. Встановлення ступеню завантаженості робітника протягом робочого дня.

6. Створення нормативного балансу робочого часу як основи для розрахунку науково обґрунтованих норм праці.

Якщо проведення фотографії робочого дня є неможливою, наприклад, за умов великої кількості об'єктів спостереження або нестачі коштів на залучення великої кількості спостерігачів, тоді доцільно проводити самофотографію робочого дня. Цей спосіб спостереження за змістом схожий на фотографію робочого дня за винятком того, що спостереження проводить сам робітник.

За допомогою самофотографії досягається одночасність і масовість спостереження, що забезпечує достовірність результатів [9].

Фотохронометраж застосовується в одиничному й дрібносерійному виробництві, що відрізняється непостійністю структури виробничого процесу й великою різноманітністю виконуваних робіт. Може бути індивідуальним і груповим. Останній застосовується під час вивчення виробничого процесу бригади для встановлення раціонального розподілу функцій між робітниками й оптимального її складу [2].

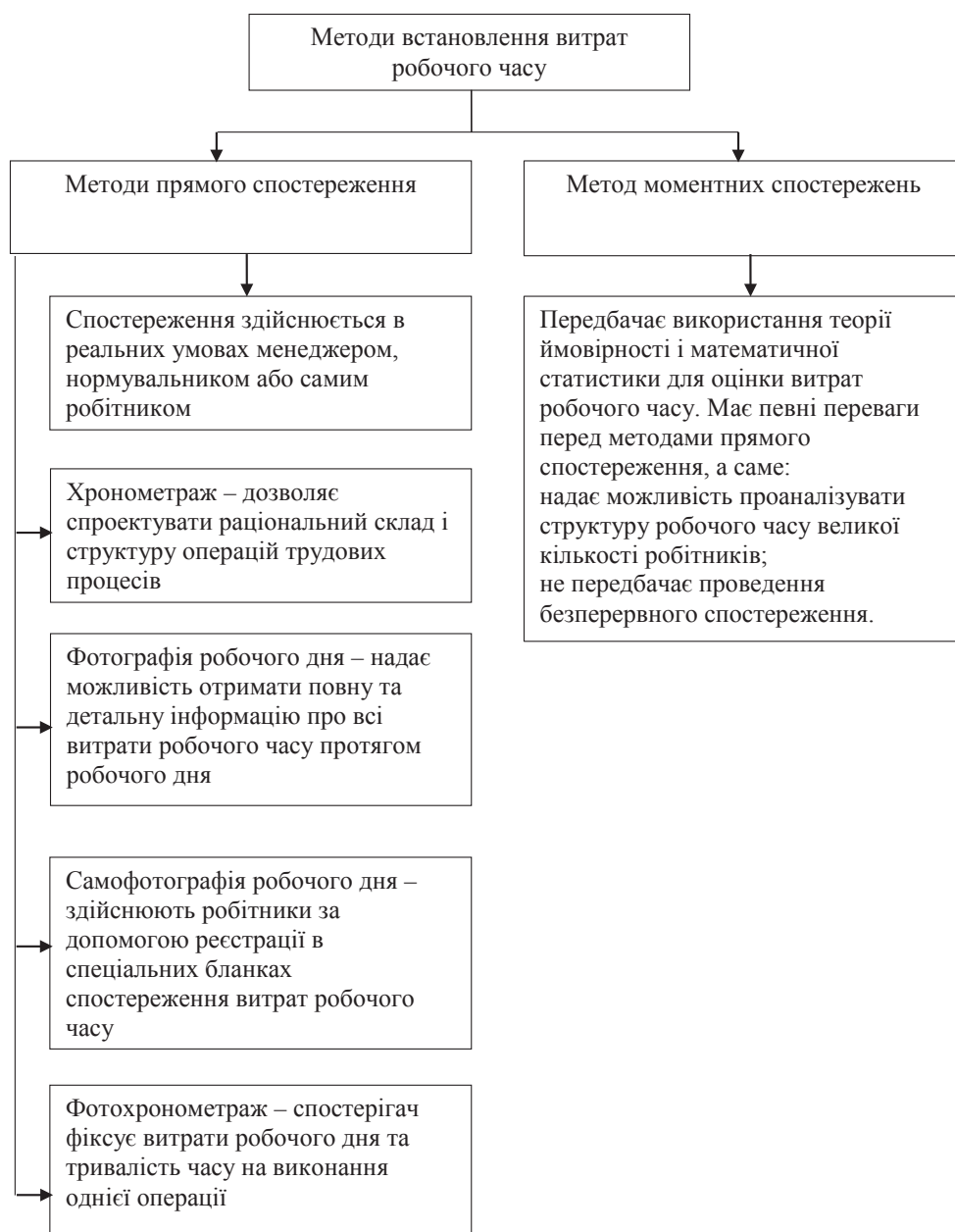


Рис. 1. Методи встановлення витрат робочого часу

Джерело: розроблено автором за даними [10]

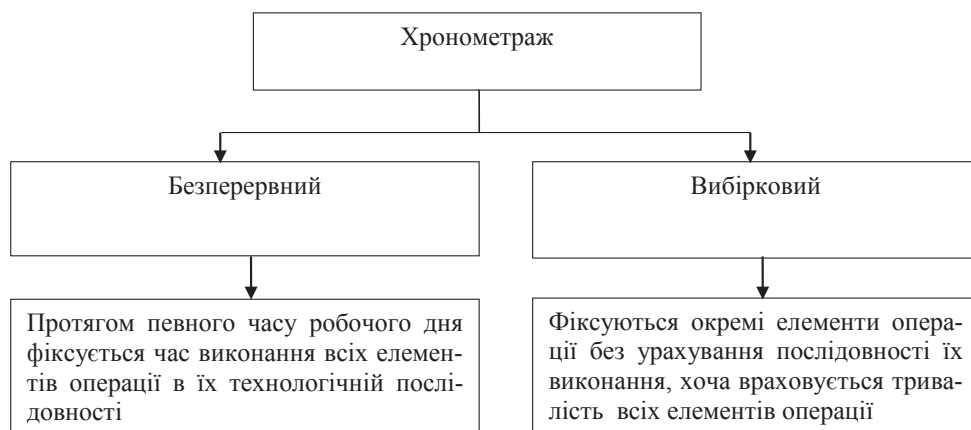


Рис. 2. Види хронометражу

Джерело: розроблено автором за даними [10]

Метод моментних (раптових) спостережень полягає у систематичній фіксації подій на різних робочих місцях з наступною математичною обробкою матеріалів спостережень [6].

Вивчення затрат робочого часу методом «моментних спостережень» складається із трьох етапів [6]:

- підготовка до спостереження;
- процес проведення спостережень;
- обробка спостережень, аналіз та висновок.

Отже, проведений аналіз існуючих методів встановлення витрат робочого показав, що менеджер при обранні методу спостереження повинен вірно обрати об'єкт спостереження, оцінити наявні ресурси необхідні для проведення спостереження та проаналізувати ступінь науково обґрунтування. Це все надасть можливість розробити обґрунтовані норми праці і в свою чергу

стане базою для розробки справедливої та ефективної системи оплати праці.

Висновки і пропозиції. Проведений аналіз існуючих точок зору, щодо сутності поняття нормування праці надав можливість встановити його економічне значення для розвитку мотивації персоналу. Встановлено, що норми можна класифікувати за різними ознаками, а саме за: призначенням, видами витрат часу, методом групування, ступенем деталізації, ознакою сфери їх поширення. Ефективних норм праці залежить від вибору методу за допомогою яких їх встановлено. Проведений аналіз свідчить що необхідно обрати аналітичні методи, бо вони є науково обґрунтованими та надають можливість об'єктивно оцінити роботу працівників, що в свою чергу є основою формування ефективної системи оплати праці.

Список літератури:

1. Балан О.Д. Зарубіжний досвід застосування системи мотивації, оплати та нормування праці / О.Д. Балан // Економіка АПК. – 2011. – № 17. – С. 20-25.
2. Ковальчук І.В. Економіка підприємства : навчальний посібник / І.В. Ковальчук. – К.: Знання, 2012. – 680 с.
3. Літинська В.А. Формування комплексу заходів скорочення витрат робочого часу в організації / В.А. Літинська, А.М. Колесник // Економіка і суспільство. – 2016. – № 6. – С. 167-172.
4. Машика Ю.В. Система норм та нормативів праці в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/3611/1/СИСТЕМА%20НОРМ%20ТА%20НОРМАТИВІВ%20ПРАЦІ%20В%20УКРАЇНІ.pdf>.
5. Менеджмент: категоріально-термінол. слов. / Г.В. Щокін, М.Ф. Головатий, О.В. Антонюк та ін. – К.: МАУП, 2007. – 744 с.
6. Мороз В.Є. Вивчення затрат часу методом «моментних спостережень» / В.Є. Мороз // Наукові праці КНТУ. – 2010. – № 17. – С. 172-177.
7. Офіційний сайт Верховної Ради [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08>.
8. Пашуто В.П. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии : учебно-практическое пособие / В.П. Пашуто. – М.: КНОРУС. – 2005. – 320 с.
9. Пономаренко В.С. Управление развитием нормирования труда : монография / В.С. Пономаренко, Г.В. Назарова, А.В. Семенченко. – Х.: изд. ХНЭУ, 2012. – 268 с.
10. Попадюк Т.С. Регулювання робочого часу працівників як спосіб нематеріальної мотивації / Т.С. Попадюк // Наукові праці МАУП. – 2012. – № 4(35). – С. 144-149.
11. Скриль В.В. Організація нормування праці на підприємстві та її удосконалення / В.В. Скриль, Т.О. Галайда, Л.О. Калінович // Економічний форум. – 2015. – № 3. – С. 438-443.
12. Фільштейн Л.М. Розробка пропозицій щодо ефективного використання робочого часу / Л.М. Фільштейн, Н.М. Чорна // Наукові записки. – 2012. – № 12. – С. 110-113.

АНТИКРИЗОВЕ УПРАВЛІННЯ В СИСТЕМІ ФУНКЦІОНУВАННЯ ПІДПРИЄМСТВА

Анотація. Досліджено теоретичні питання та головні аспекти антикризового управління як провідного елементу ефективного функціонування підприємства. Зазначені базові елементи системи антикризового управління. Проаналізовані головні методи системи антикризового управління відповідно до стадій кризових явищ на підприємстві. Виявлені нормативно-правові особливості регламентації проблеми антикризового управління, зокрема процесів реструктуризації, санації та особливостей мирової угоди. В статті вказано на необхідність впровадження актуальної нормативно-правової бази для забезпечення динамічної системи превентивних заходів для уникнення та швидкого подолання криз на підприємствах України та реалізації антикризових рекомендацій шляхом агрегування та аналізу даних фінансової звітності.

Ключові слова: антикризове управління, реструктуризація, санація, диверсифікація, контролінг.

Golovko Viktor, Shestopalov Dmytro

Taras Shevchenko National University of Kyiv

ANTI-CRISIS MANAGEMENT IN THE SYSTEM FUNCTIONS OF THE ENTERPRISE

Summary. The theoretical issues and the main aspects of crisis management as the leading element of the effective functioning of the enterprise are investigated. The basic elements of a crisis management system are considered. Analyzed the main methods of crisis management system in accordance with the stages of the crisis in the enterprise. The regulatory features of the regulation of the problem of crisis management, including the processes of restructuring, rehabilitation and features of the amicable settlement agreement were studied. The article points out the need to implement an actual regulatory framework to provide a dynamic system of preventive measures to prevent and quickly overcome crises in Ukrainian enterprises and implement anti-crisis recommendations by aggregating and analyzing financial statements.

Keywords: crisis management, restructuring, sanitation, diversification, controlling.

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку нашої держави регламентує нові умови створення та розвитку підприємств, що зумовлюють неабияку необхідність дослідження сутності кризових явищ, їх особливостей, надання рекомендацій по виходу із кризи та декларування превентивних заходів для системного уникнення кризових явищ, що надасть можливості не тільки вийти із кризи підприємству, а й проводити логічну та ефективну державну політику.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Проблему антикризового управління підприємств досліджено у працях Борзенко В.І., Коваленко В.В., Кульчій І.О., Кірсанової В.В., Тимошенко О.В. Були проаналізовані процеси реструктуризації, диверсифікації, санації, контролінгу; виокремлені суб'єкти, об'єкти, головні фактори та завдання системи антикризового управління.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на питомий обсяг теоретико-методологічного апарату та аналізу нормативно-правової бази, особливості ідентифікації та нівелювання факторів впливу в передкризовому періоді на підприємстві потребують дослідження, матеріально-технічного стимулювання та законодавчого регулювання. Виокремлюється проблема створення динамічної системи реагування на кон'юктуру ринку та ідентифікації передкризових явищ на підприємстві, що буде базуватися на ефективно діючому програмному забезпеченні, питомій матеріально-технічній базі та висококваліфікаційних кадрах.

Мета статті. Головною метою статті є дослідження сутності антикризових процесів та пошук можливостей і резервів для швидкого реагування локальної та державної системи антикризово-

го управління на потенційно можливі негативні фактори на підприємствах.

Виклад основного матеріалу. Дослідження кризових процесів в розрізі функціонування підприємства дозволяє надати системне визначення категорії кризи, а саме, що це є процесом, котрий має чіткий негативний причинно-наслідковий зв'язок внаслідок впливу внутрішніх чи зовнішніх факторів на систему функціонування підприємства, що потребує прийняття та виконання певних рішень для усунення причини його виникнення, нівелювання впливу цього процесу та наслідків для підприємства.

Кризові явища на підприємстві виступають дуже широким об'єктом дослідження та демонструють головні проблеми і слабкі сторони підприємства. Вони змушують акцентувати увагу не лише на окремих помилках в процесах діяльності, а й можуть виявити системні проблемні аспекти в функціонуванні підприємств певної галузі, що в свою чергу можуть виявити гострі проблеми державної політики й системи функціонування держави в цілому.

Головними результатом дослідження кризових явищ є не тільки покращення ситуації на певному підприємстві, а й створення на основі питомих та детальних досліджень діючої системи превентивного реагування на проблемні ситуації об'єкта дослідження, зокрема при виявленні помилок чи порушень, що виникли при обліку господарських операцій, контролі за їх виконанням згідно методичних рекомендацій та аналізі ефективності операційної, фінансової чи інвестиційної діяльності.

На даний час проблеми виявлення та вирішення кризових явищ на підприємстві дуже тісно корелює із розумінням сутності цих процесів, основних положень, суб'єктів, об'єктів, функцій, алгоритму

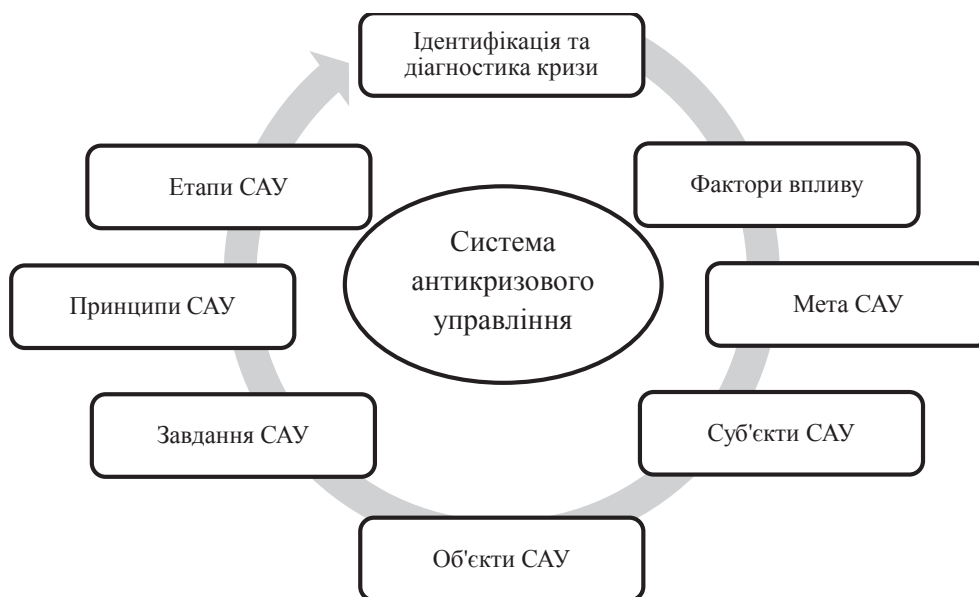


Рис. 1. Основні елементи системи антикризового управління

Джерело: розроблено автором за даними [9, с. 191]

діяльності, тому наявність, вміння та використання актуального понятійно-категоріального апарату є одним із важливих елементів механізму успішного антикризового управління на підприємстві.

Борзерко В.І. визначає антикризове управління як сукупність управлінських заходів, спрямованих на попередження, діагностику, нейтралізацію, а також подолання кризових явищ і усуненню впливу негативних факторів в майбутньому [4, с. 8].

Кульчій І.О. надає таке визначення антикризовому управлінню – це система управлінських заходів щодо діагностики, попередження, нейтралізації й подолання кризових явищ [8, с. 53].

На думку Коваленко В.В., антикризове управління з можна розглядати як конструктивну реакцію на виявлення у результаті діагностики змін, що загрожують банкрутством або порушенням оптимального функціонування [9, с. 149].

Для детального розуміння сутності системи антикризового управління (далі – САУ) було проаналізовано та виокремлено основні елементи та подані на рис. 1.

Одним із важливих елементів системи управління підприємства для уникнення та оперативного вирішення проблемних питань виступає ідентифікація кризи, котра дозволяє підприємству відповідно до аналізу наступних елементів обрати найбільш ефективний спосіб вирішення цієї проблеми із мінімальними втратами ресурсів.

Метою функціонування системи антикризового управління виступають попередження та ліквідація ризиків, відновлення та стабілізація функціонування підприємства, зростання ефективності процесів та використання наявних ресурсів, забезпечення тенденції до зростання прибутку компанії.

Аналізуючи фактори антикризового управління було виявлено дві групи: внутрішні та зовнішні. Внутрішні виокремлені в три підгрупи: виробничі, фінансові та управлінські. а до зовнішніх було віднесено чотири основних підгрупи: економічні, політичні, соціальні, міжнародні, що подані у таблиці 1.

Суб'єктами САУ виступають: арбітражний керуючий; власник підприємства; керуючий підприємством; фінансові менеджери та голови відділів;

Таблиця 1

Внутрішні та зовнішні фактори системи антикризового управління

Внутрішні фактори системи антикризового управління		Зовнішні фактори системи антикризового управління	
Виробничі	<ul style="list-style-type: none"> рівень продуктивності праці; застаріле обладнання; зниження якості продукції, робіт, послуг. 	Економічні	<ul style="list-style-type: none"> валютні коливання; ставки податків та зборів; стагнація виробництва.
Фінансові	<ul style="list-style-type: none"> збільшення заборгованості за виплатою заробітної плати; різке збільшення боргових зобов'язань; зниження прибутку. 	Соціальні	<ul style="list-style-type: none"> рівень безробіття; якість освіти; культурний розвиток.
Управлінські	<ul style="list-style-type: none"> висока плинність кадрів; посилення концентрації управління у невеликому колі осіб; ризиковані впровадження нововведень. 	Політичні	<ul style="list-style-type: none"> політична нестабільність; перевищення влади або службових повноважень.
		Міжнародні	<ul style="list-style-type: none"> інвестиційна привабливість; взаємозв'язок імпортерських та експортерських операцій; високий вплив міжнародних організацій.

Джерело: розроблено автором

державні та відомчі органи з питань банкрутства та реструктуризації; представники кредиторів; представники дебіторів; представники санаторів. Щодо об'єктів антикризового управління, то ними є фінансові, виробничі, управлінські ризики, активи, власний капітал, зобов'язання, господарські операції, що перебувають в системі антикризового управління на підприємстві.

Досліджуючи основні завдання системи антикризового управління підприємством було виявлено такі основні завдання: розробка превентивних заходів для уникнення настання кризи й таким чином нівелювання вагомій частки витрат ресурсів підприємства, визначення методів та заходів для проведення антикризових заходів на основі їх економічного обґрунтування, важливість оцінки при аналізі проблеми й точності контролю за всіма об'єктами, що припадають до системи антикризового управління, процеси аналізу показників виробництва, первинної інформації, облікових реєстрів та фінансової звітності повинні акцентувати увагу як на перевірку помилок і ефективності діяльності, а й відповідності наявному законодавству.

Розглядаючи головні методи антикризового управління слід зазначити моніторинг, контролінг, диверсифікацію, реструктуризацію і санацію підприємства та подані на рис. 2.

На даний момент система нормативно-правового регулювання антикризового управління акцентує увагу на врегулюванні вже наявних процесах критичного стану функціонування підприємства та виходу із неї шляхом санації, реструктуризації та банкрутства.

Господарський кодекс України [1] регулює особливості процедури досудової санації, санації на основі судового провадження та процесу ліквідації підприємства.

Відповідно до Закону України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» регламентуються такі судові процедури, що застосовуються до боржника:

- розпорядження майном боржника;
- мирова угода;
- санація (відновлення платоспроможності) боржника;
- ліквідація банкрута [2].

Типова форма мирової угоди та санації затверджені наказом Міністерства юстиції України 19.06.2013 № 1223/5 «Про затвердження Типової форми плану санації боржника у справі про банкрутство, Типової форми мирової угоди у справі про банкрутство та вимог щодо їх розроблення» [3].

Розглядаючи мирову угоду в розрізі справи про банкрутство розуміється домовленість кредитором та підприємством боржником щодо відстрочки, розстрочки, або списання кредиторської заборгованості боржника, що укладається шляхом підписання двосторонньої угоди.

Санацією боржника до порушення справи про банкрутство виступає система заходів щодо відновлення платоспроможності боржника, які може здійснювати засновник (учасник, акціонер) боржника, власник майна (орган, уповноважений управляти майном) боржника, кредитор боржника, інші особи з метою запобігання банкрутству боржника шляхом вжиття організаційно-господарських, управлінських, інвестиційних, технічних, фінансово-економічних, правових заходів відповідно до законодавства до відкриття провадження (проваджень) у справі про банкрутство [2].

Важливим аспектом Типової форми плану санації боржника [3] по вже відкритому провадженню є те, що вона регламентує проведення аналізу за 3 роки до відкриття провадження у справі про банкрутство таких показників: динаміки фінансового стану підприємства, структури активів, власного капіталу, дебіторської та кредиторської заборгованості, прибутковості підприємства, структури фінансових інвестицій та визначення можливості санації підприємства.

На основі агрегованих даних розробляються ефективні заходи з відновлення платоспроможності підприємства, шляхом реструктуризації підприємства, перепрофілювання, закриття нерентабельних виробництв, відстрочення та розстрочення платежів або списання частини боргів, ліквідацію дебіторської заборгованості.

Сутність реструктуризації полягає в здійсненні заходів організаційного, фінансового, економічного, правового характеру, щодо його поділу із переходом частини боргових зобов'язань іншій юридичній особі, зміні організаційно-правової форми, форми управління, для загального оздоровлення підприємства, зменшення витрат підприємства, збільшення обсягів виробництва та погашення кредиторської заборгованості.

Процеси санації, реструктуризації та ліквідації займають одні з найважливіших позицій антикризового управління, але їх важливість значно недооцінена. Використання даних фінансової звітності підприємств для надання зворотнього зв'язку державою шляхом попереджувального аналізу кризи для ідентифікації ризиків є першочерговим питанням та потребують дослідження.

Проблема кризової ситуації підприємства буде вирішена на основі аналізу чітко впорядкованого шабло-



Рис. 2. Головні методи системи антикризового управління

Джерело: розроблено автором за даними [4, с. 96]

ну аналізу фінансової звітності підприємств, що дозволить створити систему індикативних показників для попередження кризи, а висновки щодо подальшої діяльності будуть раціонально сформульовані і рекомендовані до впровадження.

Для оперативного виявлення кризових явищ на основі спостереження, оцінки, прогнозу внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства використовується моніторинг. Моніторинг також застосовується для аналізу та порівняння виконання планових показників, програм та проектів відповідно до реальних даних.

Контролінгом вважають ефективну систему механізмів та інструментів економічного управління, що дає змогу прогнозувати господарську й комерційну ситуацію та визначити оптимальне співвідношення витрат і результатів [4, с. 83].

Основні інструменти контролінгу можна розподілити на 2 групи: поточні та довгострокові. Інструментами контролінгу для поточного реагування виступають: АВС-аналіз, маржинальний аналіз, планування завантаженості виробничих потужностей, оптимізація обсягів партій продукції, лінійне програмування, аналіз точки беззбитковості. Щодо інструментів довгострокового реагування, то можна виокремити: довгострокове фінансове планування, функціонально-вартісний аналіз, аналіз життєвого циклу товарів, робіт, послуг, бенчмаркінг, SWOT-аналіз, PEST-аналіз, BCG Matrix, Space аналіз.

Використання вищенаведених інструментів контролінгу надасть підприємству не тільки ефективно подолати кризові явища, а й в найкоротші проміжки часу ідентифікувати нові ризики й оперативно реагувати на зміни ринкової кон'юнктури маючи ефективно діючу систему контролінгу.

Висновки дослідження та подальші перспективи розвитку. За результатами даного дослідження було виявлено необхідність нормативно-правових, кадрових та матеріально-технічних змін для збільшення ефективності антикризового управління на підприємствах.

Оскільки в період глобального розвитку технологій і математичного моделювання агрегування та аналіз великих масивів даних вже не

постає нагальною проблемою в інформаційному просторі, то використання даних про економічний стан підприємств державою може значною мірою покращити не лише діяльність окремого підприємства, а економіки України в цілому.

На даний момент держава в розрізі антикризового управління взаємодіє із підприємствами в період кризового стану, глибокої кризи або в період ліквідації. На основі аналізу Закону України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом», виявлено, що підприємство надає відповідному державному органу детальні відомості про фінансову, господарську та інвестиційну діяльність за 3 роки, але сутність проблеми проявляється в тому, що заходи для усунення цих кризових явищ були відсутні, тобто не було проведено ідентифікації ризиків та їх попередження.

Головними кроками вирішення цієї проблеми вважаються:

1. Створення власної служби на підприємстві для ідентифікації ризиків та нівелювання потенційно можливого впливу кризових явищ на підприємство шляхом використання методів контролінгу та моніторингу.

2. Виділення коштів для створення бюджетного запиту відповідно до певної бюджетної програми для створення ефективної системи передкризового попередження підприємств основними елементами якої є:

- підготовка фахівців достатнього рівня підготовки у закладах освіти;

- придбання або створення матеріально-технічної бази та системи програмного забезпечення, сутність яких полягає в агрегуванні та аналізі масивів даних фінансової звітності підприємств та на основі показників, що свідчать про негативні зміни ринкової кон'юнктури або в порівнянні із іншими підприємствами України, зокрема за досліджуваними галузями для попередження й уникнення потенційно можливих кризових явищ.

3. Формування нормативно-правової бази для створення системи органів контролю за попередженням кризових явищ на підприємствах, регламентація механізму впровадження та функціонування системи передкризового реагування.

Список літератури:

1. Господарський Кодекс України від 16 січня 2003 р. №436-IV. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/436-15>.
2. Закон України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом» від 14.05.92 р. 2343-ХІІ (зі змінами та доповненнями). Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2343-12>.
3. Про затвердження Типової форми плану санації боржника у справі про банкрутство, Типової форми мирової угоди у справі про банкрутство та вимог щодо їх розроблення, затверджено Наказом Міністерства юстиції України від 19.06.2013 р. № 1223/5. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0892-99>.
4. Борзенко В.І. Антикризове управління: навчальний посібник / В.І. Борзенко – Х.: Видавництво Іванченка І.С., 2016. – 232 с.
5. Зверук Л.А. Антикризове управління підприємством в умовах інноваційного розвитку / Л.А. Зверук, Н.М. Давиденко // Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». – 2017. – № 1(2). – С. 69-75. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2017_1%282%29_16.
6. Кірсанова В.В. Вплив облікової політики підприємства на формування його фінансових результатів [Електронний ресурс] / Кірсанова В.В., Пеліпадченко Д.О. // Інноваційна економіка. – 2013. – № 6. – С. 321-325. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/jpdf/inek_2013_6_78.pdf.
7. Коваленко В.В., Суганяка М.В., Фучеджи В.І. К Антикризове фінансове управління в системі суб'єктів економічної діяльності: методи та інструменти оцінювання: монографія / В.В. Коваленко, М.В. Суганяка, В.І. Фучеджи. – Одеса, 2013. – 381 с.
8. Кульчій І.О. Антикризове управління: навчальний посібник. – Полтава: ПолтНТУ, 2016. – 120 с.
9. Тимошенко О.В. Антикризове управління як передумова підвищення ефективності діяльності підприємства О.В. Тимошенко, О.Ю. Буцька, Ф.Х. Сафарі // Економічний аналіз: зб. наук. праць / ТНЕУ, Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр ТНЕУ «Економічна думка», 2016. – Том 23. – № 2. – С. 187-192.

Holovchuk Kateryna, Dierbunova Karyna, Shevcheko Yuliia
National Aviation University

DEVELOPMENT OF UNCERTAINTY ACCOUNTING METHODS (H-MODELS)

Summary. The need to form a specific method for estimating the value of investment projects, taking into account the high volatility of external and internal factors of its implementation is now becoming urgent due to the transition of the international investment market from extensive to intensive development and the appearance of corresponding challenges to the Ukrainian investment market related to its credibility and transparency in the eyes of foreign institutional investors. The relevance of the chosen topic on the one hand is due to the presence of controversial issues in theory and methodology and on the other hand due to the insufficient development of the methodology and technique for estimating the value of investment projects. The article indicates the main drawbacks of the existing methods of taking risks and uncertainties into account in the implementation of investment projects and suggests an original method based on the principles of the theory of fuzzy sets and interval computing technology. Using the proposed method in assessing the value of investment projects allows you to take into account the impact of increased risk and uncertainty factors of its implementation, which ultimately increases the reliability of the results obtained during the assessment for all participants in the investment process.

Keywords: investment project, uncertainty, H-model, risk, interval values.

Головчук К.О., Дербунова К.І., Шевченко Ю.В.
Національний авіаційний університет

РОЗВИТОК МЕТОДІВ ВРАХУВАННЯ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ (Н-МОДЕЛЕЙ)

Анотація. Необхідність формування специфічного методу оцінки вартості інвестиційних проектів з урахуванням високої волатильності зовнішніх та внутрішніх факторів його реалізації стає актуальною через перехід міжнародного інвестиційного ринку з екстенсивного на інтенсивний розвиток і поява відповідних викликів українському інвестиційному ринку, пов'язаних з його довірою та прозорістю в очах іноземних інституційних інвесторів. Актуальність обраної теми, з одного боку, обумовлена наявністю суперечливих питань у теорії та методології, а з іншого боку, через недостатню розробку методології та методики оцінки вартості інвестиційних проектів. У статті наведені основні недоліки існуючих методів врахування ризиків та невизначеностей при реалізації інвестиційних проектів та запропоновано оригінальний метод, заснований на принципах теорії нечітких множин та технології інтервальних обчислень. Використання запропонованого методу при оцінці вартості інвестиційних проектів дозволяє враховувати вплив підвищеного ризику і невизначеність факторів його реалізації, що в кінцевому підсумку підвищує достовірність отриманих результатів при оцінці для всіх учасників інвестиційного процесу.

Ключові слова: інвестиційний проект, невизначеність, Н-модель, ризик, значення інтервалу.

Formulation of the problem. The investment project is developed based on well-defined assumptions regarding capital and operating costs, sales of manufactured products, prices for goods, the project time frame. Regardless of the quality and validity of these assumptions the future development of events associated with the implementation of the project is always ambiguous. This is the main axiom of any business activity. In this regard the practice of investment design considers among others aspects of uncertainty and risk.

Recent research and publications analysis.

An unconventional approach is a new theory and technology for the effective solution of problems of accounting for uncertainty, developed by A.S. Nariyani, V.G. Napreenko, known as the technology of under-defined calculations (H-calculations) and under-defined models (H-models).

Identification of previously unsettled parts of the general problem. H-models approach refers to the direction of constraint programming, which has recently been actively developed in the world as one of the most promising for models with a large number of undetermined factors. Due with this choice of research topic and its target orientation are sufficiently relevant.

The purpose of the article. The main purpose of article is to define an effective solution of problems of accounting for uncertainty and to define solutions for predicting the basic values and indicators of the development of an enterprise including the implementation of an investment project.

Main material presentation. Uncertainty refers to the state of ambiguity in the development of certain events in the future the state of ignorance and the impossibility of accurately predicting the basic values and indicators of the development of an enterprise including the implementation of an investment project.

It is also recommended to take into account risk in efficiency calculations the possibility of such conditions that will lead to negative consequences for all or individual project participants. In general, risk refers to the possibility that an undesirable event will occur. In business, it is customary to equate risk with the possibility of an enterprise losing some of its resources, reducing planned revenues or creating additional expenses as a result of certain production and financial activities.

The methods of accounting for uncertainty generally accepted in practice are reduced to sensitivity analysis and scenario approach. However, they carry an internal contradiction consisting in the

fact that undefined (underdetermined in essence) indicators are described by deterministic values.

In addition, the following features are typical of traditional mathematical models used in investment design:

- algorithmicity. The model developer must form a model algorithm – determine the sequence of calculations in accordance with which the model should work;
- target character. The model is intended to solve a specific problem, and a change in the modeling problem usually leads to a change in the model;
- determinism of the values of indicators – usually the ideal solution is considered, in which all indicators are precisely defined;
- the determinism of the system of mathematical dependencies – a “correct” model is considered to contain dependencies that ensure the unambiguity of the exact solution that is, such a model that cannot be either underdetermined or redefined;
- division of all indicators into “input” (arguments) and “output” (functions).

All these features of the traditional approach complicate the development of models and limit the possibilities of their practical use.

Currently, the use of H-models has been successfully tested on solving practical problems of modeling the development of national and regional economies the functioning of enterprises and the evaluation of investment projects.

In comparison with traditional investment design tools the H-model technology provides a large number of additional features useful for investment design:

- the ability to calculate using interval estimates of indicators (along with accurate estimates);
- the ability to calculate in case of absence of part of the parameters and in the presence of rough estimates of the parameters;
- the ability to control risk, assess the quality of information used, identify and eliminate the causes of excessive underdetermination;
- the ability to solve ambiguous tasks;
- the ability to set the desired values of the resulting indicators;
- the ability to analyze a large number of project options without busting them;
- the ability “not to miss” any decision;
- simplified project support.

Let us consider in more detail each of these possibilities.

Ability to calculate using interval estimates of indicators (along with accurate estimates).

Interval estimates provide a very visual expression of the undeterminedness of the original and resulting data. As an example in fig. 1 shows the results of forecasting the flow of investment and operating activities for one of the investment projects studied. Narrow line 1 in the graphs shows the results of non-interval calculation with average predicted values of price indicators (prices for products, materials, energy and labor remuneration rates), a wide area 2 – results of interval calculations with price variation deviations of 3% per year for product prices and by 1% per year – by other indicators. The graphs clearly show the increase in time of the uncertainty of the forecast, reflecting the above-noted feature of a nonstationary economy – “the final horizon of reliable visibility”.

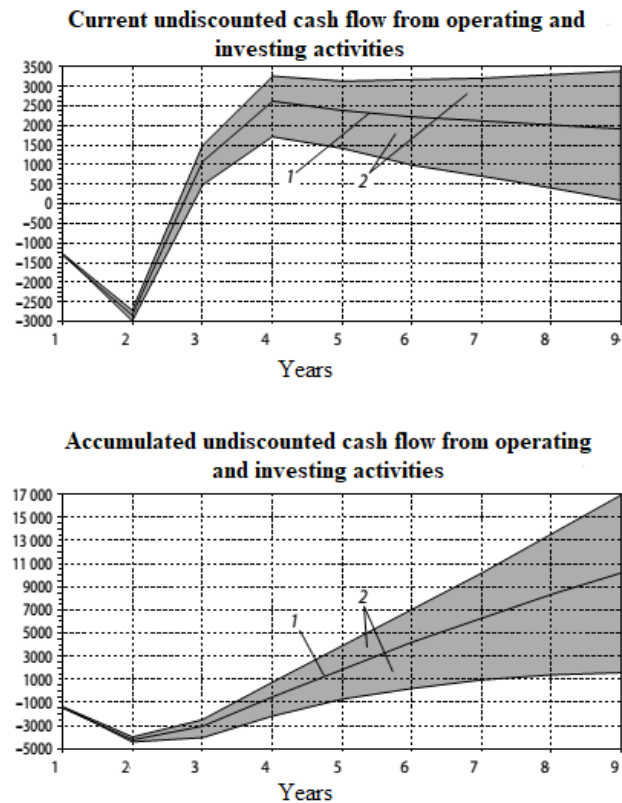


Fig. 1. Project cash flow forecast, million USD
(1 – deterministic calculation by average values, 2 – updated calculation using the H-model)

Source: developed by the author according to the data [3]

The ability to calculate in case of absence of part of the parameters and in the presence of rough estimates of the parameters. The ability of N-models to give a solution with incomplete and inaccurate information about simulated indicators is the most important of the advantages of the technology under consideration.

Select the following stages and stages of development of the investment project:

Pre-investment stage 1. The project implementation period, the total output in physical terms, investment and operating standards per unit of output, the price of products and the rate on possible loans are determined. All indicators are approximate and are described by intervals;

Pre-investment stage 2. The schedule of capital investments and sales of products by the project year is specified;

Pre-investment stage 3. Structuring the project and organizing financing. The schedule for obtaining and repaying loans;

Stage 4. Final refinement of project parameters.

At all the mentioned stages (except the last one) there is no part of the project’s essential indicators. For example, before stage 3, the schedule for receiving and repaying loans is unknown. Nevertheless, at all these stages, the H-model allows building estimates of project indicators. As the information taken into account becomes more complete, the estimates are refined. As a typical example, let us indicate the following calculated values of the accumulated balance of operational, investment and financial flows, expressed in shares of the final deci-

sion: stage 1 – from 43 to 154%, stage 2 – from 66 to 136%, stage 3 – from 71 to 84%, stage 4 – 100%.

Ability to control risk, assessing the quality of the information used, identify and eliminate the causes of excessive underdetermination. When using H-models, the width of the intervals of the initial and resulting data of the investment project becomes a convenient measure of forecast risk (at the same time, you can use ordinary risk indicators, such as risk capital, for example). Since the new information entered into the calculation clarifies (narrows) the intervals of indicators, the magnitude of this clarification can serve as an indicator of the value of information: the absence of a narrowing indicates the uselessness of information, and a significant clarification of the intervals indicates the value of information. Thus, the quality of the information used in the calculations is objectively evaluated.

The ability to solve ambiguous tasks. Achieving a given amount of profit is an ambiguous task, because within the same project, the desired profit can be obtained in different ways. For ordinary mathematics, ambiguity is an extremely difficult problem. For H-models, ambiguous tasks do not present difficulties, since the result of their solution is expressed in the form of intervals covering all solutions of the problem, and in the case where the problem has no solution, the calculation of the H-model notifies the user about this. Solving the inverse problems of investment design allows us to determine the conditions under which the project will be sufficiently effective or inefficient, and find solutions that can best meet the requirements of the project.

The ability to set the desired values of the resulting indicators. Conventional mathematical models that require a clear distinction between the parameters of the “input” and “output”, do not allow you to directly specify the desired values of the resulting indicators. The computational process of H-models is different, it gives the opportunity to regulate the values of all the considered indicators, providing automatic coordination of the intervals of indicators with each other. As a result, you can set the value of any indicator of the investment project and observe the corresponding changes in other indicators.

The ability to analyze a large number of project options without busting them. The technology of N-models allows operating with the whole area of solutions, and not with individual variants of solutions, as it happens with traditional approaches. Any (including an infinite) set of “exact” project variants can be considered as one generalized project, in which the intervals of values of indicators contain all the values of the same indicators of “exact” options.

The ability “not to miss” any decision. The solution provided by the H-model automatically takes into account all the conditions laid down in the model. Without violation of these conditions, the process being modeled cannot go beyond the decision. This eliminates the danger of losing sight of any important solution.

Simplified project support. An important element of investment design is the project implementation plan. The plan of the “Night model” be-

comes interval. Monitoring the implementation of the project, carried out on the basis of “accurate” planned requirements, requires constant revision of the planned indicators.

Actual values, indicators, predicted values require only a clarification of the plan, but do not require its revision.

The introduction in the H-model of the actual values of the indicators for the completed part of the project allows you to:

- to narrow the width of the intervals of forecast indicators;
- to clarify the parameters of the still not completed part of the project;
- to identify the threat of critical situations – for example, insufficient funding is found.

Fig. 2 shows a step-by-step refinement of the forecast characteristics of an investment project, possible when the actual values of indicators for the first, second and third year of the project are introduced into the H-model (each new refinement corresponds to a darker and narrower area of the graph).

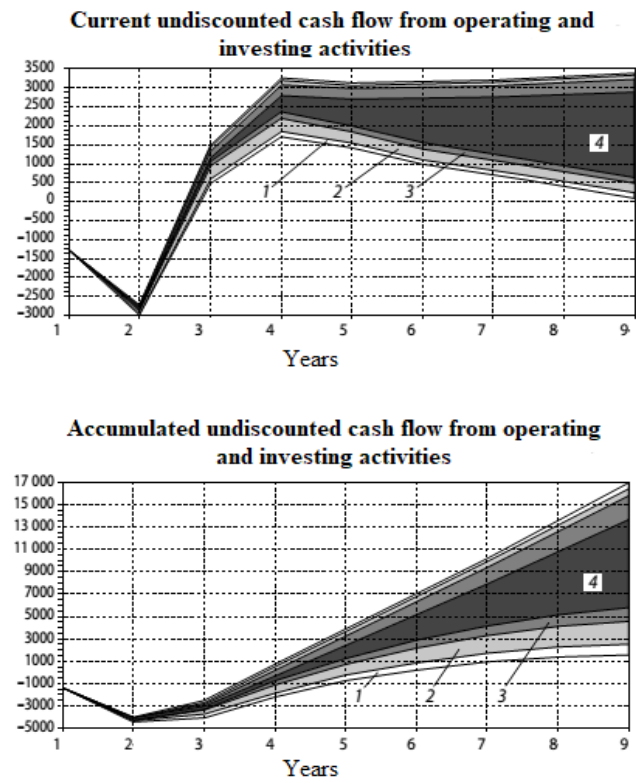


Fig. 2. Refinement in the process of project implementation of its cash flow, mln USD (1 – calculation according to data up to the 1st year of implementation, 2 – calculation based on the results of the 1st year of implementation, 3 – calculation based on the results of the 2nd year of implementation, 4 – calculation based on the results of the 3rd year of implementation)

Source: developed by the author according to the data [3]

Thus, the use of H-models makes it possible to take into account in project evaluation the influence of uncertainties on the factors affecting it and to predict possible areas of inefficiency of the project, which increases the reliability of results for investment project participants, improves the quality of monitoring project progress and reduces risks.

References:

1. Narinyani A.S., Napreyenko V.G., Yurtaev A.V. Underdetermined Models – A NonConventional Approach to Mathematical Investigations of Economy // *Informatsionnyie Tekhnologii (Information Tehvnologies)*. – 1999. – No. 4 (in Russian).
2. Narinyani A.S., Napreyenko V.G. Development of Underdetermined Models for Economic Research Objectives: Proceedings of VIIth Artificial Intelligence Conference (23-27 October, 2000). – Pereslavl-Zalesskii (in Russian).
3. Narinyani A.S., Napreyenko V.G. An Experience in Underdetermined Economic Modeling: Proceedings of the IXth National Artificial Intelligence Conference with international participation. – M.: PhysMatLit Publishers, 2004. – V.1 (in Russian).
4. Nikonova I.A., Narinyani A.S., Shamgunov R.N., Napreyenko V.G. Evaluation of Investment Projects: Taking into Account Higher Uncertainty // *Bankovskoye Delo (Bank Business)*. – 2009. – No. 10. – Pp. 64-68.
5. Napreyenko V.G. Synthesis of Multi-Parametric Economic Models Based on Incomplete and Inaccurate Data // *Control and Modeling Problems in Complex Systems: Proceedings of the VIII International Conference CSCMP-2006*. – Samara, 2006.

ФОРМУВАННЯ ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМКІВ РОЗВИТКУ ТОВ «СЛОБОДА КО» НА ОСНОВІ ПРОВЕДЕННЯ SWOT-АНАЛІЗУ

Анотація. У статті досліджено SWOT-аналіз як один з універсальних і комплексних методів стратегічного аналізу. Він дозволяє сформулювати перелік стратегічних дій, спрямованих на посилення конкурентних позицій підприємства і його розвиток. Визначено, що SWOT-аналіз представляє собою узагальнену оцінку для розуміння зовнішнього середовища та ефективного управління підприємством в ньому. Доведено, що ця модель матричного аналізу допомагає менеджерам встановлювати ланцюжки зв'язків між зовнішнім та внутрішнім середовищем підприємства. Сформульовано основні пріоритетні напрямки розвитку ТОВ «СЛОБОДА КО» та визначено основні стратегії його розвитку.

Ключові слова: підприємство, стратегія, розвиток, стратегічний розвиток, метод, SWOT-аналіз, стратегічний аналіз.

Didchenko Kateryna, Dunda Svitlana

National University of Food Technology

FORMATION THE MAIN PRIORITY DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF "SLOBODA KO LTD" ON THE BASIS OF SWOT-ANALYSIS

Summary. In this article the SWOT-analysis as one of the universal and complex methods of strategic analysis is investigated. It allows you to formulate a list of strategic actions aimed at strengthening the competitive position of the enterprise and its development. SWOT-analysis is a generalized assessment for understanding the environment and the effective management of the enterprise in it is determined. This model of matrix analysis helps managers to establish chains of relations between the external and internal environment of the enterprise are proved. The main priority directions of development of "SLOBODA KO Ltd" are formulated and the main strategies for its development are defined.

Keywords: enterprise, strategy, development, strategic development, method, SWOT-analysis, strategic analysis.

Постановка проблеми. Стратегічний розвиток будь-якого підприємства базується на моніторингу та діагностиці внутрішніх і зовнішніх факторів впливу для прийняття стратегічних управлінських рішень. Одним з найбільш популярних інструментів стратегічного менеджменту є SWOT-аналіз, оскільки він є універсальним і комплексним методом стратегічного аналізу. Цей метод дозволяє врахувати велику кількість ринкових факторів, які прямо чи непрямо впливають на діяльність підприємства. **Актуальність теми дослідження** полягає в тому, що за допомогою SWOT-аналізу будь-яке підприємство зможе ефективно діяти на ринку за розробленими на його основі пріоритетними напрямками розвитку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженням проблем формування та реалізації напрямків розвитку підприємства займалися провідні зарубіжні та вітчизняні вчені, зокрема І. Ансофф, Л.Є. Довгань, С.П. Дунда [3], Ю.С. Погорелов [9], З.П. Румянцева, Н.А. Саломатін, А. Стрікланд [7], А.А. Томпсон [7], Р.А. Фатхутдінов, О.І. Хоменко [1], А.Д. Чандлер та інші.

Вагомий вклад у дослідження проблем впровадження SWOT-аналізу та його вагомості зробили такі вчені як: Л.В. Балабанова [2], А. Гамфрі, М. Дошер, А.О. Єпіфанова, В.І. Кривда [4], О.А. Мех [5], С.П. Санько, Р. Стюард та інші.

Формулювання цілей статті: проведення SWOT-аналізу ТОВ «СЛОБОДА КО» та формування пріоритетних напрямків розвитку підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Формування стратегії є процесом, у ході якого керівники встановлюють місію, формують систему цілей, обирають стратегії, а також визначають усі складові процесу стратегічного управління. В залежності від ступеня усвідомлення цілей, завдань та необхідних результатів діяльності підприємства, а також знань щодо специфіки функціонування об'єкта управління, можна виокремити кілька методів формування стратегії [1]. Одним з них є SWOT-аналіз, що передбачає формування стратегії на основі оцінки впливу на підприємство таких груп факторів, як: сильні сторони, слабкі сторони, можливості, загрози. Такий метод дозволяє сформулювати перелік стратегічних дій, спрямованих на посилення конкурентних позицій підприємства і його розвиток [2].

SWOT-аналіз представляє собою узагальнену оцінку для розуміння навколишнього середовища, в якому функціонує підприємство та ефективного управління підприємством в ньому. Ця модель матричного аналізу допомагає управлінням встановлювати ланцюжки зв'язків між зовнішнім та внутрішнім середовищем підприємства, між можливостями та загрозами і сильними та слабкими сторонами [3]. На основі цього формуються пріоритетні напрямки розвитку підприємства.

Абревіатура SWOT походить від англійських слів strengths (сильні сторони), weaknesses (слабкі сторони), opportunities (можливості), threats (загрози).

Основною метою SWOT-аналізу діяльності підприємства є виявлення конкурентних переваг на основі діагностики бізнес-процесів та визначення основних перспективних шляхів розвитку підприємства в рамках конкретної ринкової ситуації [4].

До основних завдань SWOT-аналізу відносять [5]:

- виявлення можливостей, які відповідають рівню ресурсного потенціалу підприємства;
- визначення загроз і розробку заходів щодо знешкодження або послаблення їх впливу;
- виявлення сильних сторін підприємства й зіставлення їх із ринковими можливостями;
- визначення слабких сторін підприємства та розробка стратегічних напрямів їх подолання;
- виявлення конкурентних переваг підприємства та формування його стратегічних пріоритетів.

Результати проведеного SWOT-аналізу із застосуванням конкретних матриць виступають надійним підґрунтям для формулювання основних положень стратегічного розвитку підприємств.

На основі SWOT-аналізу сформуємо пріоритетні напрямки розвитку ТОВ «СЛОБОДА КО». Воно виготовляє безалкогольні солодкі газовані напої та газовану артезіанську воду з 2001 року. Підприємство випускає та реалізує продукцію під власними торговими марками «Слобідська», «Барба».

У своїй діяльності підприємство використовує стратегію посилення позицій на ринку, основною метою якої отримання максимального прибутку від реалізації виробленої продукції на освоєному ринку. В результаті проведеного аналізу фінансово-господарської діяльності ТОВ «СЛОБОДА КО» було виявлено, що існуюча стратегія розвитку потребує вдосконалення, оскільки підприємство є значно залежним від кредиторів та інвесторів.

Для SWOT-аналізу ТОВ «СЛОБОДА КО» обрані наступні параметри [6; 7]:

– фактори макро- та мікросередовища організації: економіка держави політична система держави, правове поле, соціально-культурний фактор; технологічні можливості, конкуренти, постачальники, посередники, споживачі, контактні аудиторії;

– фінанси: корпоративна ліквідність; рух грошових коштів, баланс, оцінка фінансового стану; фінансове планування (технічні можливості; методика планування; оцінка перспектив);

– маркетинг: управління маркетингом (загальна ідея; концепція; стратегія; оцінка персоналу); ринки (ємність ринку; структура ринку; конкуренти, виявлення їх переваг та недоліків); споживачі (кількість; структура; вивчення смаків споживачів); ціноутворення (стратегія і тактика); збут продукції;

– виробництво: управління виробництвом; обсяги виробництва (виробнича потужність; вузькі місця; вільні і запасні потужності); технологія виробництва (тип; рівень складності); організація виробництва; ефективність виробництва (собівартість продукції; продуктивність праці); охорона праці на виробництві;

– інноваційна діяльність: управління розвитком і дослідженням організації; інноваційна політика організації; інноваційний потенціал організації; використання наукових досліджень.

Таким чином, проаналізувавши інформацію по різних сферах діяльності ТОВ «СЛОБОДА КО» можна скласти наступну матрицю SWOT-аналізу, яка наведена в табл. 1.

Отже, проаналізувавши внутрішнє середовище підприємства ми визначили сильні і слабкі сторони. Як бачимо, ТОВ «СЛОБОДА КО» має багато сильних сторін, які були набуті протягом багатьох років. Слабкі сторони підприємства

Таблиця 1

Матриця SWOT-аналізу ТОВ «СЛОБОДА КО»

Сильні сторони	Слабкі сторони
<ol style="list-style-type: none"> 1. Великий досвід роботи на ринку. 2. Використання сертифікованої системи управління якістю ISO 9001. 3. Широка база клієнтів. 4. Власна сировинна база для виробництва основної продукції підприємства. 5. Можливість надання послуг з доставки продукції для посередників підприємства. 6. Розташування підприємства недалеко від найбільшого транспортного вузла – міста Києва. 7. Згуртований колектив та висококваліфікований персонал. 8. Якісне обладнання провідних вітчизняних та закордонних фірм, науково-дослідний потенціал. 9. Достатній рівень стратегічного потенціалу. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Нестача оборотних коштів 2. Компанія не працює на міжнародному ринку. 3. Залежність обсягів реалізації продукції від сезону і погодних умов. 4. Недостатньо широкий асортимент продукції. 5. Неповна завантаженість виробничих потужностей. 6. Збільшення витрат на виробництво. 7. Підприємство неефективно використовує свої активи.
Можливості	Загрози
<ol style="list-style-type: none"> 1. Поява нових технологій виробництва солодких газованих напоїв. 2. Співпраця з іншими компаніями. 3. Підвищення інвестиційної привабливості галузі. 4. Збільшення попиту на продукцію підприємства за рахунок поширення здорового способу життя. 5. Утримання лідерства в цій політиці. 6. Можливість розширення ринків збуту без організації власних торгових точок. 7. Можливість розширення виробництва за рахунок власних виробничих потужностей підприємства. 8. Розширення ринків збуту 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Низький рівень життя великої маси населення країни та низька платоспроможність українського споживача 2. Нестабільність курсу національної валюти. 3. Підвищення цін на допоміжні матеріали. 4. Наявність сильних конкурентів в галузі; 5. Зниження попиту на продукцію. 6. Високі ставки оподаткування. 7. Підвищення тарифів на енергоносії та паливо.

Джерело: складено автором на основі проведеного аналізу

Матриця стратегічних заходів ТОВ «СЛОБОДА КО»

Поле СіМ (Сильні сторони і Можливості)	Поле СіЗ (Сильні сторони і Загрози)
1	2
<p>1. Використання вже здобутого досвіду та знань щодо вподобань споживачів сприятиме залученню інвестицій.</p> <p>2. Задоволення підвищеного попиту населення за рахунок високих виробничих потужностей і можливості надання послуг з доставки продукції</p> <p>3. Використання висококваліфікованого персоналу і науково-дослідного потенціалу для впровадження нових технологій виробництва солодких газованих напоїв.</p> <p>4. Достатній рівень стратегічного потенціалу можна використати як фактор впливу для підвищення інвестиційної привабливості.</p> <p>5. Власна сировинна база для виробництва основної продукції підприємства, можливість надання послуг з доставки продукції підприємства, розташування підприємства недалеко від найбільшого транспортного вузла – міста Києва дозволить утримати лідерство у ціновій політиці за рахунок скорочення витрат на виробництво та транспортних витрат.</p>	<p>1. Власна сировинна база для виробництва основної продукції підприємства при зниженні витрат на виробництво дозволяє знижувати і робити більш конкурентоздатною ціну реалізації і збільшити прибутковість виробництва.</p> <p>2. Виробництво якісної продукції і постійне вдосконалення технології і рецептури продукції для запобігання зменшення попиту.</p> <p>3. Використання великого досвіду роботи на ринку та висококваліфікованого персоналу підприємства дозволить зменшити кількість конкурентів на ринку, шляхом удосконалення маркетингової політики.</p> <p>4. Використання науково – дослідного потенціалу підприємства дозволить підприємству розробити і впровадити технології, що зменшать собівартість продукції, що в свою чергу зробить її більш доступною широким верствам населення</p>
Поле СлМ (Слабкі сторони і Можливості)	Поле СлЗ (Слабкі сторони і Загрози)
<p>1. Розширення ринків збуту дозволить підприємству збільшити рентабельність.</p> <p>2. При підвищенні інвестиційної привабливості, підприємство зможе подолати залежність від зовнішнього середовища і збільшити кількість оборотних коштів.</p> <p>3. Можливість розширення ринків збуту без організації власних торгових точок залучить нових споживачів, що в свою чергу підвищить прибутковість підприємства.</p> <p>4. Неповне завантаження власних виробничих потужностей підприємства дає можливість розширити асортимент підприємства без додаткових витрат на закупівлю нового обладнання.</p>	<p>1. Підвищення цін на допоміжні матеріали, може скоротити прибутковість і викликати необхідність підвищення цін на продукцію.</p> <p>2. Наявність сильних конкурентів в галузі не дає змоги підприємству працювати на міжнародних ринках.</p> <p>3. Недостатньо широкий асортимент продукції може призвести до зниження попиту і зменшення обсягів виробництва.</p> <p>4. Зниження попиту на продукцію, високі ставки оподаткування знижують рентабельність діяльності підприємства та підвищують його залежність від зовнішнього середовища.</p>

Джерело: складено автором

в основному пов'язані з нестачею коштів, неефективністю використання активів і виробничих потужностей. При аналізі зовнішнього середовища ми визначили ряд можливостей, які можна реалізувати за допомогою сильних сторін і ряд загроз, яких потрібно підприємству уникати.

За підсумками SWOT-аналізу складаємо матрицю стратегічних заходів (табл. 2).

За результатами проведеного SWOT-аналізу ТОВ «СЛОБОДА КО» можна зробити висновок, що підприємству необхідно вдосконалювати існуючу стратегію розвитку для зменшення слабких сторін та уникнення потенційних загроз.

Проведений аналіз показав, що основними перспективними напрямками розвитку підприємства є:

- підвищення ефективності виробництва продукції підприємства та зменшення її собівартості;
- збільшення обсягів оборотних коштів;
- необхідність проведення масштабних і локальних маркетингових досліджень, моніторингу для виявлення кон'юнктурних зрушень;
- розширення асортименту: інтенсивніше модифікувати продукцію та впроваджувати товари-новинки;
- розширення ринків збуту : створення довготривалих стосунків з новими споживачами, пошук нових ринкових ніш;
- посилення рекламної діяльності: цільова реклама (галузеві журнали і газети, рекламні листки, виступи перед головними фахівцями на семінарах-нарадах), виставки;

– широке використання персональних продажів, методів та інструментарію маркетингу взаємодії.

Висновки з даного дослідження і перспективи. SWOT-аналіз – є одним з найбільш простіших і найбільш ефективних методів стратегічного менеджменту. Цей метод дозволяє сформулювати високоефективну стратегію розвитку, адже він враховує всі фактори зовнішнього середовища і внутрішній потенціал підприємства. В процесі проведення SWOT-аналізу ТОВ «СЛОБОДА КО», ми визначили всі сильні і слабкі сторони підприємства, його можливості і загрози. В результаті сформували матрицю стратегічних заходів, яка показала пріоритетні напрямки розвитку ТОВ «СЛОБОДА КО» при яких підприємство зможе використати наступні стратегії розвитку:

- стратегію розвитку продукту;
- стратегію розвитку ринку;
- стратегію посилення позицій на ринку.

Таким чином, при формуванні стратегії розвитку підприємства потрібно приділяти особливу увагу зовнішньому середовищу та орієнтуватися на довгострокову перспективу. Без правильно розроблених стратегій, ретельно підготовлених ходів їх реалізації підприємство не зможе ефективно продовжувати свою діяльність та досягати бажаних результатів, тому впровадження стратегії розвитку підприємства є необхідним елементом його функціонування.

Список літератури:

1. Хоменко О.І. Види стратегій та інструментарій формування стратегії розвитку підприємства / О.І. Хоменко // Управління розвитком. – 2015. – № 3. – С. 131-137.
2. Балабанова Л.В. SWOT-аналіз – основа формування маркетингових стратегій підприємства / Л.В. Балабанова. – Донецьк: ДонДУЕТ, 2001. – 180 с.
3. Дунда С.П. Розвиток підприємства та оцінка факторів, що на нього впливають [Електронний ресурс] / С.П. Дунда // Ефективна економіка. – 2016. – № 12. – Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?op=1&z=5329>.
4. Кривда В.І. Можливості удосконалення методики SWOT-аналізу / В.І. Кривда, О.В. Кривда, С.В. Нараєвський // Економіко-математичне моделювання соціально-економічних систем; зб. наук. праць МННЦ ІТіС. – 2007. – № 12. – С. 74-77.
5. Мех О.А. Можливості удосконалення методики SWO-аналізу / О.А. Мех // Наука та наукознавство. – 2012. – № 1. – С. 21-26.
6. SWOT-аналіз як інструмент стратегічного менеджмента [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.iteam.ru>.
7. Томпсон А.А. Стратегический менеджмент: искусство разработки и реализации стратегии : [учебник] / А.А. Томпсон, А.Дж. Стрикленд; [пер. с англ. под. ред Л.Г. Зайцева, М.И. Соколовой]. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 576 с.
8. Саєнко М.Г. Стратегія підприємства: [підручник] / М.Г. Саєнко. – Тернопіль: «Економічна думка», 2006. – 390 с.
9. Погорелов Ю.С. Розвиток підприємства: поняття та види / Ю.С. Погорелов // Культура народів Причорномор'я. – 2006. – № 88. – С. 75-81.

Зиза О.О., Бадіца А.В.

Донецький національний університет економіки і торгівлі
імені Михайла Туган-Барановського**ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПРИВАТНОГО СЕКТОРУ УКРАЇНИ**

Анотація. У статті розглянуто напрямки державного регулювання приватного сектору України. Здійснено обґрунтування поняття «приватний сектор». Проведено порівняльний аналіз державного регулювання приватного сектору у європейських країнах і у вітчизняній економіці. Досліджено основні тенденції розвитку ринку тютюнових виробів. Проаналізовано вплив окремих заходів державного регулювання приватного сектору на розвиток тютюнової галузі і з економічної, і з соціальної точки зору.

Ключові слова: державне регулювання, приватний сектор, акциз, ринок тютюнових виробів.

Zyza Olena, Baditsa Anton

Donetsk National University of Economics and Trade
named after Mykhailo Tugan-Baranovsky**STATE REGULATION OF THE PRIVATE SECTOR OF UKRAINE**

Summary. The article deals with the directions of private sector state regulation of Ukraine. The "private sector" concept has been substantiated. A comparative analysis of the private sector state regulation in European countries and in the domestic economy was conducted. The main development tendencies of the tobacco products market are investigated. The individual measures influence of private sector state regulation on the development of the tobacco industry from the economic and social point of view is analyzed.

Keywords: state regulation, private sector, excise, tobacco market.

Постановка проблеми. Національна стратегія збалансованого розвитку України як програма дій для реалізації економічних реформ вимагає створення інноваційної моделі економіки. Економічна політика, на етапі перетворень, залишає первинність за реалізацією інноваційного підходу в системі державного регулювання. Такий підхід забезпечить соціальне зростання та сталість економіки країни.

Зміна пріоритетів державної політики України спрямована на удосконалення механізмів державного управління, відповідно до європейських стандартів, розширення мережі приватного сектору шляхом зменшення частки державної власності в господарській діяльності та інтенсифікації створеного виробництва. Сучасна економічна реальність потребує важелів збалансованості співпраці держави та приватного сектору, їх соціальної орієнтованості.

За даними Міністерства економічного розвитку та торгівлі України у 1 півріччі 2018 року частка державного сектору у складі економіки – 13,6%. У 2017 вона складала 9,4%, у 2016 році – 11,1% [12].

Отже, частка державного сектору у економіці порівняно незначна, проте саме держава має важелі впливу на її ефективне функціонування.

Вони спрямовані на розв'язання існуючих протиріч між:

- встановленням стандартів державою та роботою стратегії підприємством;
- реалізацією стратегії галузевими організаціями та врахуванням попиту та пропозиції компанії державою;
- потребою у високорозвиненій гнучкій економіці та недостатньо ефективно регульованим соціально орієнтованим підприємством;
- існуючими приватними формами власності та механізмом державного втручання;

– державним регулюванням ринків так званих "достойних" і "недостойних" благ та порушенням суверенітету споживача.

Таким чином, ефективність державного регулювання дозволить суб'єктам приватного сектору віднайти нові цілі й задачі функціонування, спрямовані на забезпечення сталого розвитку вітчизняної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема державного регулювання приватного сектору України була предметом дослідження відомих учених і молодих науковців. Питання венчурної діяльності досліджували Р. Боднарчук, Л. Буравльов, О. Гриненко, В. Онищенко, А. Шевцов, Л. Яворська. Проблеми інституціональних відносин та взаємодії держави з приватним сектором досліджували О. Амоша, В. Варнавський, М. Мейер, С.В. Мочерний, Д. Норт, Т. Петрук, Дж. Ходжсон. Роль державно-приватного партнерства в соціально-економічному розвитку держави розкрив Ю. Вілкул, С.М. Павлюк.

Вчені стверджують, що держава повинна вважати відноситися до регулювання приватного сектору для збереження конкурентноздатності вітчизняного виробника.

Проте аналіз практичного впровадження окремих інструментів державного регулювання приватного сектору досліджений недостатньо. Тому це і стало метою даного дослідження.

Мета статті. Розкрити сутність приватного сектору як об'єкта державного регулювання. Охарактеризувати здійснення державного регулювання діяльності приватного сектору на прикладі тютюнової галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Під державним регулюванням (*англ. State regulation*) розуміємо «форму цілеспрямованого впливу держави через систему економічних, правових і адміністративних методів з метою

забезпечення або підтримки тих чи інших економічних процесів, створення сприятливих умов для розвитку усіх інституціональних одиниць» [10, с. 67-68]. Як програма дій державне регулювання зобов'язує підприємство адаптувати стратегію розвитку до вимог ринку, враховує соціальні орієнтири розвитку сфер життєдіяльності суспільства. Структурні оновлення спрямовані на покращення макро- та мікро- ситуації в країні шляхом урізноманітнення продукції, розширення вибору споживачів.

Стратегічними інструментами державного регулювання є:

- прийняття стандартів;
- державне ліцензування;
- захист і контроль над дотриманням прав власності;
- контроль над дотриманням законів і нормативних актів;
- надання державою грантів та субсидій [17; 18].

Відтак, прийняття стандартів, ринкових або закріплених законодавством встановлює технічні умови економічної діяльності, збільшує темп та обсяги виробництва, визначає напрям майбутніх інновацій. Якість обрання стандартів забезпечує прибуток діяльності.

Ліцензія як нетарифний засіб регулювання надає право суб'єкту господарювання на провадження одного виду діяльності протягом визначеного строку [15]. Зокрема, необхідність ліцензування товару пояснюється необхідністю раціонального використання іноземної валюти, обмеження експорту дефіцитної на внутрішньому ринку продукції. Воно допомагає забезпечити торговельний та платіжний баланс з країною-постачальником.

Права власності як врегульовані законом суспільні відносини щодо володіння, користування і розпорядження майном охороняється законом. Держава забезпечує стабільність правовідносин

власності (ст. 2) та створює умови для розвитку її форм та захисту: без втручання, з втручанням для вилучення власності, регулювання діяльності, встановлення системи оподаткування.

З огляду на те, що власник повинен реалізовувати підприємницьку діяльність без нанесення збитків державі в колі правового статусу, держава має право контролювати дотримання законів і нормативних актів приватним підприємством. Система заходів з організації ефективного управління передбачає постійну співпрацю держави з власником. Представники держави мають право відвідувати об'єкти, робити приписи, порушувати клопотання про заохочення працівників, перевіряти стан виробничого середовища, припиняти роботу підприємства, надавати державну допомогу.

Державна підтримка суб'єктів господарювання у формі грантів та субсидій запобігає економічній конкуренції, створюючи переваги для окремого виду господарської діяльності.

Отже, необхідність державного регулювання на думку Р. Шелл, пов'язана з недосконалістю ринкового механізму, що допоможе розширити повноваження існуючих органів, проте за умови не перешкоджання природному економічному плину речей.

В межах дослідження у таблиці 1 представлено законодавчі акти, що були прийняті в рамках заходів державного регулювання приватного сектору.

Оскільки більшість зазначених законодавчих актів прийняті порівняно нещодавно, а також змінюються за потреби економіки, відповідно вони враховують особливості України і сприяють та сприятимуть ефективному регулюванню приватного сектору.

Підтримка приватного сектору України здійснюється на загальнодержавному, регіональному та місцевому рівнях. Зокрема, в західних країнах (Великобританія, Німеччина, Франція)

Таблиця 1

Законодавчі акти, що регулюють діяльність приватного сектору України

Заходи державного регулювання приватного сектору	Законодавство
прийняття стандартів	Про стандартизацію: Закон України від 15.01.2015 р. № 124-VIII. Редакція: 10.02.2016.
державне ліцензування	Про ліцензування видів господарської діяльності: Закон України від 28.09.2017 р. № 2145-VIII.
захист і контроль над дотриманням прав власності	Цивільний кодекс України: Закон України від 16.01.2003 р. № 435-IV. Редакція: 07.12.2017. Кн. 3, Розд. I, Гл. 23. Конституція України. Ст. 41.
контроль над дотриманням законів і нормативних актів	– Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів: Закон України від 25.04.2018 р. 2376-VIII. – Про технічні регламенти та оцінку відповідності: Закон України від 15.01.2015 р. № 124-VIII. – Про заходи щодо попередження та зменшення вживання тютюнових виробів і їх шкідливого впливу на здоров'я населення: Закон України від 22.09.2005 р. № 2899-IV. – Про альтернативні види палива: Закон України від 24.11.2016 р. № 1713-VIII. – Про перелік об'єктів права державної власності, що не підлягають приватизації: Про змін до Закону України: Закон України від 02.06.2016 р. № 1409-VIII. – Про ціни і ціноутворення: Закон України від 30.01.2018 р. № 5007-VI.
надання державою грантів та субсидій	– Про державну допомогу суб'єктам господарювання: Закон України від 3.07.2018 р. № 2481-VIII.

Джерело: сформовано за державними нормативно правовими документами [14; 15; 16]

такі підприємства перебувають у компетенції міністерства економіки, промисловості та торгівлі. Досвід західних країн ілюструє значні обсяги державного фінансування, відсутність податкового режиму для малих підприємств. На відміну від західних країн приватний сектор нашої держави отримує обмежене фінансування. За висновками Світового банку, такий підхід гальмується суперечливістю реформ, нездатністю системи впливати на трансформацію економіки України у нову якість, нову модель зростання. Тоді як в західних державах спрощена процедура обліку та оподаткування прибутку, але ведення бухгалтерського обліку в повному обсязі – є необхідним. Державна реєстрація, сплата податків відбувається відповідно до обсягу виробництва та величини підприємства, на основі декларування індивідуальних доходів. Надання великими підприємствами консультаційної й інформаційної допомоги малим підприємствам за кошти уряду та приватних підприємців, надання пільгових інвестиційних кредитів і субсидій, стимулювання наукових досліджень, механізму податкових пільг забезпечує фінансову самостійність і стабільність підприємства [13].

Таким чином зарубіжний досвід переконує, що для ефективного розвитку приватного сектору в Україні необхідні розвинути державну систему захисту, підтримки бізнесу. Переніши вищезазначене на ринок тютюну, приєднуємося до думки Г.О. Поліщук. Вона зазначає, що показником таких змін буде збільшення кількості виробників тютюну, реалізація власної тютюнової продукції, що вплине на кон'юнктуру ринку, економічне зростання держави, забезпечення зайнятості населення, зміна міжнародного іміджу країни та її місця в бізнес-середовищі.

Проведений аналіз наукових джерел дозволяє виокремити спільне та відмінне в змісті понять «державний сектор економіки» і «приватний сектор». Як об'єкти господарювання вони надають соціально значущі послуги. Проте, відповідність будь-якому сектору залежить від державної або приватної частки акціонерної власності об'єкта, яка переважає [5].

Узагальнюючи наукові підходи до розуміння сутності поняття «сектор економіки», «приватний сектор» обґрунтуємо економічну категорію «приватний сектор економіки» – це неконтрольована державою частина економіки країни. Він включає підприємства різні за формою власності: приватні фірми на власній основі, засновані на кошти громадян та недержавних юридичних осіб і змішані компанії, утворені шляхом приватизації підприємств.

З огляду на проблему дослідження вважаємо за доцільне конкретизувати зміст поняття «державне регулювання приватного сектора». На думку Л. Буравльова – це сукупність заходів і механізмів впливу держави на діяльність підприємства приватної форми власності щодо реалізації державної політики [1].

Розглянемо механізми впливу держави на діяльність приватного підприємства:

1. Відпрацювання концепцій розвитку підприємства шляхом аналізу та прогнозування перспектив вдосконалення виробництва відповідно до потреб споживачів.

2. Визначення основних напрямків діяльності підприємства, стратегії фінансової політики.

3. Реалізація запланованого шляхом практичних дій відповідно до поставлених цілей в межах конструктивного державного контролю.

На вдосконалення механізму державного регулювання мають бути спрямовані такі напрями діяльності:

- дотримання принципів права;
- формування організаційних заходів для створення системи мотивації;
- захист прав споживачів;
- підвищення рівня забезпечення фінансами учасників взаємодії [18].

Усе зазначене вище стосується і тютюнової галузі, яка відноситься до галузей зі швидкою оборотністю коштів. Тому інвестиційна привабливість підприємств на даному ринку порівняно висока і, починаючи з 1993 року, основними гравцями цього ринку є іноземні ТНК, які у результаті приватизації стали власниками тютюнових фабрик. Таким чином цей ринок належить до приватного сектору економіки.

Слід зазначити, що основна продукція галузі, а саме різноманітні тютюнові вироби, є неоднозначною з точки зору охорони здоров'я. Тому в окремих джерелах тютюн та тютюнові вироби називають недостойними благами, екологічно небезпечними для здоров'я. Тому і регулювання державою цієї галузі специфічне.

Враховуючи це, державне регулювання ринку тютюнової продукції здійснюється за такими напрямками, що представлені у табл. 2.

Представлені в таблиці 2 заходи і цілі здійснення державного регулювання досліджуваної галузі частково реалізуються, як от збільшення експорту тютюнової продукції, впровадження захисного тарифного та ліцензійного обмеження тощо. Проте практично не застосовуються важелі для забезпечення зорієнтованості суб'єктів даного виду економічної діяльності на вітчизняну сировину і виробничі потужності задля використання виробничого потенціалу країни. Тому що вихід на такі ринки іноземних інвесторів, пов'язано більше з мінімізацією митних відрахувань та отримання інших прерогатив, а не опікою про зростання економіки, в яку інвестується капітал [8].

У таблиці 3 представлено динаміку переділу часток ринку тютюнових виробів між основними його гравцями.

У таблиці 3 продемонстровано збільшення з 2012 по 2017 рр. кількості виробників тютюнової продукції. Така тенденція обумовлена входом на ринок міжнародних транснаціональних тютюнових корпорацій, що об'єдналися з державними підприємствами.

Статистичний аналіз розвитку тютюнової галузі показав, що підприємства ПрАТ «АТ Тютюнова компанія «В.А.Т.-Прилуки», ПрАТ «Філіп Морріс Україна», ПАТ «Джей ті Інтернешнл Україна», ПрАТ «Імперіал Тобакко Продакшн Україна» займають найбільшу частку на українському ринку тютюнової продукції та стабільно утримують позицію протягом 2012–2017 років. Вони виробляють на 0,5% більше від загального обсягу тютюнової продукції по Україні. Проте, тютюнові фабрики як «Перша приватна Ману-

Таблиця 2

Державне регулювання тютюнового ринку

Заходи державного регулювання тютюнової галузі	Цілі регулювання тютюнової галузі
1. Сертифікація 2. Ліцензування 3. Акцизи 4. Ввізні мита	– створення рівних умов для діяльності всіх суб'єктів господарювання; – дотримання міжгалузевої збалансованості; – зорієнтованість на вітчизняну сировину і виробничі потужності задля використання виробничого потенціалу країни; – впровадження захисного тарифного обмеження та ліцензування; – збільшення обсягу виробництва якісної тютюнової продукції шляхом зміни ставки акцизного податку (на якісний товар – менше, неякісний товар – високе оподаткування в ціні реалізації); – перехід на внутрішні джерела фінансування за рахунок доходності; – впровадження ресурсозберігаючих технологій; – створення умов для поєднання банківського, торговельного та промислового капіталів через діяльність агропромислово-фінансових і промислово-фінансових груп; – оновлення матеріально-технічної бази галузі; – стимулювання та захист експорту продукції.

Джерело: створено за даними [4, с. 45]

Таблиця 3

Частка підприємств на ринку тютюнових виробів України за 2012-2017 рр.

Фабрики к-ть виробників	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	10	11	11	9	13	15
1. ПрАТ "А/Т Тютюнова компанія "В.А.Т.-ПРИЛУКИ" Бритіш Американ Тобако Україна British American Tobacco (Велика Британія), %	19,23	20,22	20,25	20,50	26,75	24,77
2. ПрАТ "ФІЛІП МОРРІС УКРАЇНА" (у 2014 р. ПАТ, далі з 2016 – РМУ) Philip Morris (Швейцарія), %	33,34	31,52	29,85	32,27	32,35	21,02
3. ПАТ "ДЖЕЙ ТІ ІНТЕРНЕСНЛ УКРАЇНА" (до 2014 р.-ПрАТ), %	26,07	31,33	30,72	28,87	25,53	21,72
4. ПрАТ "ІМПЕРІАЛ ТОБАККО ПРОДАКШН Україна" (у 2014 ПАТ, з 2015 ПрАТ), %	19,51	18,03	18,29	18,12	14,64	15,89
Загальний обсяг виробництва на території України, млрд.шт.	93,9	86,132	86,019	92,9	98,2	92,1
Капітальні інвестиції (%)	106,5	99,5	88,9	75,9	118,0	122,1

Джерело: підраховано автором за інформаційними джерелами [2; 6; 19; 20]

фактура (ТЗОВ «Львівська тютюнова фабрика»), ООО «Феодосійська тютюнова фабрика», ДЧ «Тютюнова компанія «Хамадей» у 2012–2016 рр. виробляють лише 0,5% від загальної кількості тютюнової продукції по Україні.

Станом на 2017 рік доля компаній на українському ринку змінилася: ПрАТ «Імперіал Тобако Продакшн Україна» – зменшилась на 3,6%, ПрАТ «Філіп Морріс Україна» – зменшилась на 12,3%, ПАТ «Джей ті Інтернешнл Україна» – зменшилась на 4,4%, British American Tobacco – збільшилась на 5,5%. Тобто в процесі конкурентної боротьби між основними гравцями ринку, які займають ті ж позиції і на світовому ринку, відбувається передел влади.

На ринку з'являються нові гравці. Такі компанії як ТОВ «Винниківська тютюнова фабрика», ТОВ «Діана-АС», ТОВ «Компанія «Кафрун» (з 2015 р.), ТОВ «Вікторія Ленд», ТОВ «Султан Табак», ТОВ «Глобал Тобако Інтернешнл», ТОВ «Ферментаційний завод № 1» (з 2016 р.), ТОВ «Юнайтед Табак», ТОВ «Спектрум Європа», ТОВ «Амарен» (з 2017 р.), ТОВ «Охтирська тютюнова компанія» (з 2018 р.) порівняно нещодавно розпочали виробництво незначного обсягу тютюнової продукції, Проте вважати їх повноцінними конкурентами існуючих лідерів ринку іще не доцільно.

Загалом аналіз ринку тютюнових виробів, відповідно до статистичних показників, проілюстрував збільшення попиту на продукцію з 2012 року при зниженні доходів і чисельності населення.

Основним із заходів державного регулювання, що впливає на ринок тютюнових виробів, є акцизи. На початку 2016 року підвищення акцизів на алкогольні і тютюнові вироби зумовило зниження обсягів реалізації і виробництва основних видів цієї категорії товарів. Збільшення акцизного податку, призвело до підвищення роздрібною ціни тютюнових виробів і зростання надходжень до бюджету країни. Частка податків (у тому числі акцизного податку) у ціні реалізації сигарет в Україні є досить високою. Надходження від тютюнових акцизів у 2017 році, за даними Державної казначейської служби України, на 20% більше, ніж у 2016 році у зв'язку з підвищенням акцизу на тютюнові вироби з 1 січня 2017 року. Проте, низький, порівняно з країнами ЄС, абсолютний рівень податку на тютюнову продукцію в Україні пояснюється, головним чином, низькою базою оподаткування. На думку фінансистів, збалансованість акцизних надходжень оптимізує обсяги податкових надходжень. Гармонізація ставок акцизного податку надасть можливість спростити управління ними, змен-

шить диференціацію цін на тютюнові вироби та зменшить споживання дешевого тютюну. Роздрібна ціна реалізації сигарет в Україні є значно нижчою (в 2-6 разів) у порівнянні з країнами Європейського союзу. Це обумовлено соціальним становищем – низьким рівнем доходу населення та максимальною роздрібною ціною продажу тютюнових виробів. За статистичними показниками, з пачки сигарет українці сплачували в 2017 році – 8,9 грн. акцизу, у 2018 році сплачують – 15,46 грн., 2019 р. – 18,55 грн., а в 2024 р. акциз зростає до 46,17 грн.

До основних тенденцій, які притаманні українському ринку тютюнової продукції через невиважену податкову політику щодо обкладання акцизом, слід віднести також зменшення обсягів вітчизняного виробництва і зростання частки тінювого сектору. За даними Державної служби статистики України обсяг виробництва тютюнової продукції (сигарет, що містять тютюн або суміш із заміниками тютюну) в Україні у 2017 році зменшився на 6,2%, ніж у 2016 році. Також, обсяг виробництва тютюнової продукції у 2018 році склав 19,8 мільярда штук, що в порівнянні з січнем-квітнем 2017 року зменшилося на 29,2%. Проте, загальний обсяг тютюнової продукції в порівнянні з 2012 роком у 2016 році збіль-

шився на 4,4 млрд. од. та зменшився у 2017 році в порівнянні з 2016 роком на 6,1 млрд. од.

Слід зазначити, що з точки зору соціальної відповідальності бізнесу посилене державне втручання досліджуваного елемента приватного сектору ефективне. Адже, як зазначалося вище тютюн та тютюнові вироби відносяться до недостойних благ, бо викликають залежність і наносять шкоду здоров'ю не лише безпосередніх споживачів, але й оточуючих. Дослідники реалізації політики контролю над тютюном зазначають, що саме «цінові й податкові заходи є ефективним і важливим засобом скорочення споживання тютюну різними групами населення, особливо молоддю» [7, с. 24]. А тенденції до скорочення виробництва тютюнових виробів це підтверджують.

Висновки. Отже, аналіз тенденцій розвитку тютюнових підприємств доводить дієвість і необхідність інструментів державного регулювання приватного сектору України. Як результат – конкурентоздатний та регульований ринок тютюнових виробів в Україні, який розвивається у загальноєвропейських тенденціях.

Перспективи подальших розвідок вбачаємо у аналізі державного регулювання інвестиційної діяльності на ринку тютюнових виробів і розробку власного бізнес-проекту.

Список літератури:

1. Буравльов Л.О. Механізми державного регулювання приватного сектору в галузі охорони здоров'я України / Київ – 2010. URL: <https://mydisser.com/en/catalog/view/7641.html> (дата звернення: 21.11.2018).
2. Виробництво окремих видів промислової продукції за 2011–2016 роки (за даними Держстату України). URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 08.06.2018).
3. Вілкул Ю.Г. Ринкова економіка і держава (макроекономічний аспект): навч. посіб. Кривий Ріг: Мінерал, 2003. 541с.
4. Дейнес Л.В., Шелудько Е.І. Харчова промисловість України: ефективність використання виробничих ресурсів і кадрового потенціалу / НАН України, ДУ «Ін-т екон. та прогноз. НАН України». Київ, 2013. 120 с.
5. Завадський Й.С., Осовська Т.В., Юшкевич О.О. Економічний словник. Київ: Кондор, 2006. 355 с. URL: <https://www.twirpx.com> (дата звернення: 13.10.2018).
6. Капітальні інвестиції за видами промислової діяльності; інвестиції зовнішньоекономічної діяльності України у 2012–2016 роках: експрес-випуск. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 18.09.2018).
7. Красовський Т. І., Андреева К. С., Скіпальський А. П. На що спрямувати політику контролю над тютюном в Україні (Policy Paper) / Європейський інформаційно-дослідницький центр. Київ, 2015. 40 с.
8. Мацік Т.Ю., Мишко О.В. Вплив експансії іноземних ТНК на українську економіку. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/conf/eko/10april2015/04.pdf> (дата звернення: 15.11.2018).
9. Мочерний С.В. Економічна теорія: посібник. – Київ: Академія, 2003. 656 с.
10. Онищенко В.В. Державне регулювання та підтримка венчурного підприємництва в процесі розвитку економіки. URL: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Npndfi_2014_4_9.pdf (дата звернення: 13.10.2018).
11. Петрук Т. Державне регулювання приватних навчальних закладів в Україні та за кордоном. URL: [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/ecan_2012_11\(3\)_76.pdf](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/ecan_2012_11(3)_76.pdf) (дата звернення: 10.10.2018).
12. Питома вага державного сектору в економіці: Міністерство економічного розвитку та торгівлі України. URL: <http://www.me.gov.ua/Documents/List?lang=ukUA&tag=UpravlinniaDerzhavnimSektoromEkonomikiIs> (дата звернення: 21.11.2018).
13. Поліщук Г.О. Державна підтримка розвитку малого підприємництва: вітчизняний та зарубіжний досвід. Pressing problems of public administration. 2017. 1(51). С. 1-9.
14. Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень у 2018 році: Закон України від 07.12.17 р. № 2245-VIII. URL: <https://vobu.ua/ukr/documents/item/zakon-ukrainy-ot-07-12-17-g-2245-viii> (дата звернення: 21.11.2018).
15. Про державне регулювання виробництва і обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів: Закон України від 25.04.2018 р. 2376-VIII. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/481/95-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 15.10.2018).
16. Про схвалення Концепції Загальнодержавної програми розвитку малого і середнього підприємництва на 2014–2024 роки: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 28.08.2013 р. № 641-р. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/641-2013-%D1%80> (дата звернення: 15.11.2018).
17. Стеченко Д. Державне регулювання економіки: навч. посіб. Київ: Знання, 2007. 271 с.
18. Шелл Р. Установи свої правила, інакше это делает конкурент. Москва: Изд. дом «Секрет фирмь», 2005. 301 с.
19. Фіскальна служба. Офіційний портал: Додаткові матеріали. URL: <http://sfs.gov.ua/dovidniki-reestri-perelik-reestri/151988.html> (дата звернення: 15.11.2018).
20. Smida. URL: <https://smida.gov.ua/> (дата звернення: 15.11.2018).

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-105>

УДК 338.48

Івченко Л.О., Михайленко В.В.

Національний університет харчових технологій

ІНДУСТРІЯ РОЗВАГ З ТОЧКИ ЗОРУ ЕМОЦІЙНОГО ВПЛИВУ НА СПОЖИВАЧА ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ

Анотація. Потреба в розвагах є однією з основних потреб туриста під час здійснення подорожі будь-якої спрямованості. Турист, як споживач різноманітної продукції, пропонованої індустрією розваг, залишає за собою право вибору виду розваги на свій смак, в залежності від темпераменту, віку, попереднього досвіду. Емоційна складова є одним з основних аргументів на користь вибору, який робить турист з необмеженого переліку видів розваг. В роботі порушується питання збігу гормональних перетворень в організмі людини, викликаних сильними емоціями під час відвідування тематичних парків і споглядання великих творів мистецтва. Статистичні дані, проаналізовані в роботі, дозволяють зробити висновки про переваги у виборі розваг сучасних туристів і тенденції розвитку індустрії розваг.

Ключові слова: туризм, парки розваг, відвідуваність, заклади культури, емоційні переживання, синдром Стендаля.

Ivchenko Liubov, Mykhailenko Valentyna

National University of Food Technologies

ENTERTAINMENT INDUSTRY IN TERMS OF EMOTIONAL IMPACT ON CONSUMER TRAVEL SERVICES

Summary. The need for entertainment is one of the main needs of a tourist during a trip of any orientation. Tourist, as a consumer of diverse products, offered by the entertainment industry, reserves the right to choose a kind of entertainment to your taste, depending on the temperament, age, previous experience. The emotional component is one of the main arguments in favor of the choice made by a tourist from an unlimited list of types of entertainment. The work raises the issue of the coincidence of hormonal transformations in the human body, caused by strong emotions during the visit to theme parks and contemplation of large works of art. The statistical data analyzed in the work allow to make a conclusions about the advantages of choosing entertainment for modern tourists and the trends in the entertainment industry.

Keywords: tourism, amusement parks, attendance, cultural institutions, emotional experiences, Stendhal syndrome.

Постановка проблеми. Туризм у всьому світі став галуззю економіки, яка забезпечує значні валютні надходження багатьох держав. Розваги стали в поєднанні відпочинком однією з головних цілей подорожей туристів. З цією метою у багатьох країнах в якості туристичного продукту внутрішнього і міжнародного туризму пропонуються тематичні парки. Саме цей напрям туризму останнім часом формує наймасовіші туристичні потоки у світі. Тематичні парки склали серйозну конкуренцію традиційним туристичним дестинаціям з великою кількістю історико-культурних пам'яток. Вони забезпечують реалізацію розважальної програми значної кількості туристів, стаючи перспективною складовою туризму [7]. Культурні заклади, до яких можна віднести музеї, картинні галереї, відомі архітектурні комплекси і які теж в певному сенсі є розважальними закладами, вимушені витримувати потужну конкуренцію. Актуальною проблемою для України є, з одного боку, недостатній досвід організації сучасних тематичних розважальних парків, а з другого – проблема збереження інтересу туристів до величезної культурної спадщини, що має країна.

Аналіз останніх джерел та публікацій. Дослідженням особливостей індустрії розваг займалися такі вчені, аналітики та практики, як Александрова А.Ю., Єрошенко І.М., Дядечко Л.П., Мальська М.П., Седінкіна О.Н. та інші. Групування тематичних парків світу зроблено в статті Савранчук Л.А., доцільність створення

тематичного парку в Україні обговорювалась в роботі Теодорович Л.В.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. В попередніх дослідженнях способи розваг не розглядалися з оглядом на те, що реакція людського організму на емоційний вплив від екстремальних атракціонів і шедеврів мистецтва мають однакову природу.

Формулювання цілей статті. На основі дослідження діяльності тематичних парків, статистичних даних щодо відвідування парків розваг і провідних музеїв світу, нюансів емоційної складової різних типів розважальних заходів проаналізувати тенденції розвитку цієї сфери в туризмі і визначити особливості індустрії розваг в Україні.

Виклад основного матеріалу. Система організації відпочинку туристів передбачає наявність розваг на будь-який смак, вік, матеріальні можливості відпочиваючих. Потреби в розвагах відчують практично всі, хто вирушає у подорож або на відпочинок [3]. Навіть при формуванні туристичного пакету, орієнтованого на пляжний відпочинок, все-таки враховується можливість здійснення екскурсій, відвідування театрів і музеїв, участі в певних розважальних заходах і багато іншого. Вибір розваги туристом залежить від його виховання, захопленнь, сфери інтересів, особливостей і індивідуальних потреб, інших моментів. При цьому наявність гострих відчуттів, яке часто є обов'язковою умовою під час вибору виду розваги, може бути реалізовано різними способами. Для когось отримання

задоволення нерозривно пов'язане з відвідуванням атракціонів в парках розваг, а для інших людей кращим є споглядання архітектурних шедеврів або творів мистецтва. При цьому досить часто в пряму залежність від вибору способів розваги ставиться потреба людського організму в адреналіні.

Слово «адреналін» щільно увійшло в наше життя, найчастіше ним користується молодь і пов'язує його з розвагами, ризиком, підвищеним емоційним збудженням, припливом енергії. Що ж таке адреналін і навіщо він потрібний нашому організму? Дослідження процесів, які відбуваються в організмі людини під час отримання емоціональних навантажень займаються вчені різних напрямків, але багато ще залишається не вивченим. Емоції виявляються в зовнішній поведінці і перебудові внутрішнього середовища людського організму, тобто включенні фізіологічних механізмів, що відображають реакцію організму на емоції. Дослідження в області нейробіології присвячуються вивченню того, що відбувається всередині нас в момент переживання певної емоції. Лікарі стверджують, що досягати емоційного піку час від часу повинна кожна людина, інакше може з'явитися депресія. Деякі спеціалісти розглядають категорії «поганого» і «хорошого» стресу, вводячи поняття «дистреса» і «еустреса».

Екстрим і емоції – слова, які найчастіше зустрічаються у відгуках відвідувачів тематичних парків. Завдяки наявності науково-популярної літератури про зв'язок емоційних переживань і гормональної системи в лексиконі людей з'явилися і такі слова, як «серотонін», «дофамін», «ендорфін» та інші спеціальні терміни, які стоять поруч з такими поняттями, як задоволення, насолода, ейфорія. Ейфорія – це позитивне почуття, та емоція, яке відчуває людина після успішно подоланих навантажень, після виходу з важкої ситуації. Дослідним шляхом встановлено, що викид ендорфінів у людини безпосередньо пов'язаний з відчуттям щастя. Саме в пошуках сильних емоцій, природу яких розуміти зовсім не обов'язково, люди відправляються в подорожі, відвідуючи туристичні об'єкти, що містять в собі джерела значного емоціонального впливу. Парки розваг та тематичні парки якраз і є такими дестинаціями.

Але, існує думка, що ейфорія, а відповідно і перетворення в організмі людини, від перегляду творів мистецтва, прослуховування музики – також має ендорфіну природу. За останні десятиліття в психіатрії навіть з'явилися нові терміни, які означають різні види нервових «туристичних» розладів, що з'являються під впливом великих творів мистецтва, шедеврів архітектури, історичних місць. Поряд з синдромом Стендаля, про який відомо з 1817 року, з'явилися ще ефект Рубенса, синдром Єрусалиму, синдром Парижа, індійський синдром, які викликають сильні емоції або глибокий стрес, що межує з нервовим розладом [6].

Синдром Стендаля – це психосоматичний вплив, який чиниться творами мистецтва на психіку людини, виражається у певних фізіологічних змінах. Типові ознаки – прискорене серцебиття, запаморочення, можлива втрата свідомості і навіть галюцинації. З'являються вони в той момент, коли людина знаходиться під впливом творів мистецтва. Найчастіше синдром Стендаля проявляється в картинних галереях, в музеях, на виставках – тобто там, де зосереджено відразу багато

творів мистецтва. Однак його прояви може спричинити і надмірна краса природи: чудовий пейзаж або природне явище. Синдром отримав свою назву від псевдоніма відомого французького письменника XIX століття. У своїй книзі «Неаполь і Флоренція: подорож з Мілана в Реджіо» він описав свої відчуття під час відвідин церкви Святого Хреста у Флоренції. Синдром був описаний в 1979 році італійським психіатром Граціеллою Магеріні, яка дослідила більше 100 випадків серед туристів у Флоренції і класифікувала їх за походженням:

- туристи з Північної Америки та Азії не схильні до цього синдрому, оскільки це не пов'язано з їх культурою;

- італійські туристи також мають імунітет, оскільки знаходяться в цій атмосфері з самого народження;

- серед інших туристів, найбільш схильні до синдрому освічені люди, які подорожують поодинокі незалежно від статі.

Найсильніші враження отримують відвідувачі музеїв Флоренції, колиски Відродження, зокрема, галереї Уффіці. Реакції при цьому можуть бути різні – аж до істерії або спроб зруйнувати картину.

Таким чином, визначення способу отримання необхідної для організму дози гормонів «хорошого» стресу і задоволення під час подорожі залишається за самим туристом. Навіть якщо можна було б виміряти і порівняти кількість того чи іншого гормону, що виробляється під час катання на атракціонах парку розваг і прослуховування музики у відомому концертному залі, це не стало б вагомим аргументом для туриста, що робить свій вибір. Для аргументованого висновку про те, на користь яких видів розваг роблять свій вибір туристи, наведено дані про масовості відвідувань тієї чи іншої туристичної дестинації. В табл. 1 представлено дані про десять найбільш відвідуваних парків розваг (2017 р.) і музеїв світу (2016 р.).

Порівняльний аналіз даних таблиці дозволяє зробити наступні висновки:

- Сполучені Штати Америки – країна, в якій розташовані найбільша кількість тематичних парків і парків розваг;

- найбільш відвідувані музеї в основному розташовані в Європі;

- кількість відвідувачів парків в середньому в 2-3 рази більша за тих, хто відвідує музеї.

На жаль, статистичних даних щодо структури (вікової, за місцем проживання, інше) відвідувачів парків розваг не знайдено. Але ж відомо, що більшу частину відвідувачів складають туристи, а за віком – молодь, або батьки з дітьми. Структура відвідувачів музеїв, художніх галерей інша. Досить великий відсоток відвідувачів складають спеціалісти, мистецтвознавці. Звичайний турист відвідує певний музей одного разу, а наступну поїздку планує в іншу точку земної кулі з відвідуванням іншого музею або колекції витворів мистецтва. Тож, статистичні дані, наведені в табл. 1, свідчать про суттєву перевагу обсягів туристичних потоків, що направляються в парки розваг перед тими, що спрямовані в музеї.

Слід розглянути цей дисбаланс з точки зору вартості (табл. 2).

В таблиці наведено тільки декілька прикладів відомих музеїв світу, тематичних парків і парків розваг. Але і цієї вибірки, зробленої вза-

Таблиця 1

Відвідуваність парків розваг і музеїв світу

	Парки розваг			Музеї		
	Парк	Країна	Відвідуваність, осіб	Музей	Місто	Відвідуваність, осіб
1	Світ Уолта Діснея – Чарівне королівство	США	20 450 000	Лувр	Париж	7 400 000
2	Діснейленд	США	18 300 000	Метрополітен-музей	Нью-Йорк	7 006 859
3	Токійський Діснейленд	Японія	16 600 000	Британський музей	Лондон	6 420 395
4	ЕПКОТ в світі Уолта Діснея	США	12 200 000	Національна галерея	Лондон	6 262 839
5	Курорт Шанхай Дісней	Китай	11 000 000	Музеї Ватикана	Ватикан	6 066 649
6	Світ Уолта Діснея – Голівудські студії Діснея	США	10 722 000	Тейт Модерн	Лондон	5 839 197
7	Діснейленд Париж – Діснейленд Парк	Франція	9 660 000	Національний музей імператорського палацу	Тайбей	4 665 725
8	Дісней Каліфорнійський парк пригод	США	9 574 000	Національна художня галерея	Вашингтон	4 261 391
9	Острови Пригод Юніверсал	США	9 549 000	Державний Ермітаж	Санкт-Петербург	4 119 103
10	Універсальні студії Голівуд	США	9 056 000	Центр мистецтв королеви Софії	Мадрид	3 646 598

Джерело: за даними [9]

Таблиця 2

Вартість парків розваг і музеїв світу

Музеї		Парки розваг	
Лувр (Париж)	Від 17€, Діти до 18 – безкоштовно	Порт Аventura (Іспанія)	€48
Британський музей (Лондон)	Безкоштовний	Діснейленд (Франція)	€70
Єгипетський музей (Каїр)	10\$	Світ Феррарі, (ОАЕ)	Дорослий – \$64, дитячий – \$ 53 VIP – дорослий \$105, дитячий \$86
Музей Метрополітен (Нью-Йорк)	25\$	Леголенд, (Данія)	Дорослий – 46-52\$ + 7\$ парковка
Національна художня галерея (Вашингтон)	Безкоштовно	Європа-Парк, (Німеччина)	Дорослий – 49,50€, дитячий – 42,50€.
Орсе (Париж)	Від 15€, діти до 18 – безкоштовно	Юніверсал-студіос Голлівуд (США)	Від 95\$
Музей воскових фігур Гревена (Париж)	Дорослий – 25€ Діти – 17,5€	Діснейленд, Каліфорнія (США)	Від 97\$
Музей Родена (Париж)	10€, діти до 18 – безкоштовно	Діснейленд Токіо, (Японія)	Дорослий 44-68\$

Джерело: розроблено авторами

галі без певних правил статистики, достатньо, щоб побачити основні тенденції і особливості цінової політики розважальних закладів. Висновки з порівняльного аналізу цін на відвідування музею і парку розваг наступні:

– рівень цін в музеї виявляється набагато нижчим у порівнянні з цінами на квитки в парки розваг;

– багато з музеїв надають безкоштовний вхід для дітей, а деякі взагалі безкоштовні;

– деякі музеї встановлюють гнучкі ціни на квитки, наприклад, в залежності від дня тижня;

– часто в ціну на вхідні квитки входить тільки відвідування атракціонів, тож передбачаються додаткові витрати, наприклад, на харчування;

– майже кожен парк атракціонів надає знижки при попередній купівлі квитків онлайн;

– ціни на квитки в парк розваг схильні до сезонних коливань.

Але головний висновок проведеного аналізу: не дивлячись на набагато вищі ціни, кількість відвідувачів парків розваг і тематичних парків значно перевищує відповідні дані щодо музеїв. Зауважимо, що інформацією про те, що емоції, які виникають на атракціонах в парках, викликають в організмі людини реакції, схожі з тими, що і під час споглядання творів мистецтва в музеях, самі відвідувачі навряд чи володіють.

Тематичні парки та парки розваг в даний час – це потужні підприємства по організації відпочинку

ку туристів в різних куточках земної кулі [2]. Відвідування цих парків стає масовим явищем і часто основною метою при організації подорожі. Парки розваг складають серйозну конкуренцію традиційним туристичним destinations, насиченим природними та історико-культурними пам'ятками, музеями, архітектурними шедеврами.

Приклади різноманітних парків розваг, розміщених у всіх куточках світу, що користувались популярністю у 2017 наведено в табл. 3.

Отже, велика кількість найпотужніших парків розваг створені компанією Уолт Дісней і працюють під цим брендом. Перший "Діснейленд" Уолт Дісней відкрив в 1955 р. в американському місті Анахаймі (Каліфорнія). Пізніше компанія "Уолт Дісней" відкрила ще п'ять "Діснейлендів" – в Орландо, Токіо, Парижі, Гонконзі та Шанхай. Тож, починаючи з США, парки цієї компанії стали поширюватися по всьому світу. Майже всі парки поділені на спеціальні зони, де атракціони об'єднуються за певною ідеєю, задумом, щоб відвідувачі могли відчути себе героями казок, фільму чи мультфільму і т.д.. Крім того, в структурі деяких з цих п'яти парків знаходиться не один, а кілька складових. Наприклад, Флоридський діснейленд – найбільший, в ньому чотири парки, в каліфорнійському, токійському і паризькому – по два.

Певну конкуренцію компанії Уолт Дісней складають чотири тематичних парки найстарішої голлівудської кіностудії «Юніверсал-студіос»: два в США (Лос-Анджелес і Орландо), по одному – в Японії (Осака), і в Сінгапурі. Головною тематикою цієї мережі парків теж є кіно – фільми і мультфільми, коли-небудь зняті «Юніверсал-студіос».

Перший фірмовий парк мережі Леголенд відкрився в 1968 році недалеко від фабрики ЛЕГО

в Данії (Біллунд). Зараз під цим брендом працює сім парків: у Гюнцбурзі (Німеччина), Віндзорі (Англія), Каліфорнії, Орландо (Флорида), Малайзії (Джохор-Бару) і на Близькому Сході, який відкрився в 2016 році в Дубаї.

Тематичні парки – порівняно молода і динамічна галузь економіки, яка може приносити чималий дохід. Але отримання прибутку на такому підприємстві, навіть якщо воно вже функціонує потребує наявності якнайменше двох складових: платоспроможність населення і потужний потік відвідувачів. Для того, щоб залучити відвідувачів, нові парки поряд з класичною структурою і тематикою вносять якісь оригінальні елементи, які відрізняють їх від попередників [6]. Тематичні парки прагнуть робити все, щоб не тільки приваблювати все більше туристів, але й мати постійних клієнтів, оскільки саме вони підтримують надходження прибутків [5].

В європейських, американських або азіатських мегаполісах функціонує вже по кілька масштабних парків в одному місті. Щодо України, то вона не має таких масштабних тематичних розважальних парків, індустрія розваг представлена так званими "парками культури та відпочинку", пересувними "лунапарками" та аквапарками. Тематичних парків, на зразок "Діснейленду" в Україні не побудовано і не планується найближчим часом.

В Україні практично немає прикладів, де розвиток цього бізнесу функціонує у вигляді масштабних парків розваг. Хоча тематичним парком з національним українським колоритом зміг би стати, наприклад, туристичний центр "Парк Київська Русь", розташований в селі Копачів Обухівського району (34 кілометри від Києва). Зараз це

Таблиця 3

Парки розваг у 2017 році

Назва парку	Кількість атракціонів	Рік побудови	Зонування парку
Світ Уолта Дісней – Чарівне королівство, (США)	39	1971	5 зон: Країна майбутнього, Прикордонна країна, Країна фантазій, Країна Пригод, Головна вулиця
Порт Аventura, Таррагона, (Іспанія)	43	1995	6 зон – «країн» – за географічним принципом (Середземномор'я, Китай, Полінезія, Мексика, Сезам-Аventura, Далекий Захід)
Діснейленд (Франція)	49	1992	5 «республік-держав»: «Головна вулиця США», «Країна фантазій», «Країна пригод», «Дикий Захід», «Країна відкриттів»
Світ Феррарі, (ОАЕ)	20	2010	Окремого зонування парку немає, на території є автомобільний музей.
Леголенд, (Данія)	36	1968	9 зон: Світ мініатюр, Світ Дуло, Світ уяви, Місто Легоредо, Земля піратів, Королівство лицарів, Світ пригод.
Європа-Парк (Німеччина)	Близько 100	1975	11 частин. Кожна з частин – це одна з європейських країн.
Універсальні студії (Сінгапур)	24	2010	7 зон: Голівуд, Стародавній Єгипет, Космічне місто, Нью-Йорк, Мадагаскар, Втрачений світ і Далеке-Далеке Королівство з Шрека 2.
Діснейленд (Шанхай)	42	2016	6 зон: Проспект Міккі, Острів пригод, Країна фантазій, Печера скарбів, Країна майбутнього і Фантазійні сади.
Токійський Діснейленд, (Японія)	57	1983	7 зон: Міккі авеню, Сади уяви, Фантастичні землі, Бухта скарбів, Острів пригод, Завтрашня земля, Земля «Історії іграшок».
Епкот (Ерсот) в світі Уолта Дісней (США)	34	1982	2 зони: «Майбутній Світ» і «Вітрина Світу»

Джерело: розроблено авторами

унікальний туристичний центр і майданчик для наукового і культурного розвитку. Будівництво об'єкту триває, за участю фахівців з різних галузей відтворюється архітектурний вигляд середньовічного міста – дитинця Київського Кремля V–XIII століть, а також атмосфера Київської Русі [4]. На території парку проводяться фестивалі, проходять театралізовані середньовічні бої, турніри, лицарські бої, кінні змагання. З 16 по 19 травня 2019 року в «Парку Київська Русь» очікується проведення Чемпіонату світу з середньовічного бою «IMCF 2019». Але для приваблення значних туристичних потоків цього не достатньо. Для охоплення більш широкої аудиторії, всі успішні парки використовують зонування, поділяючи територію на екстремальну, дитячу та сімейну зони. Це дозволяє управляти рухом відвідувачів по парку і задовольнити інтереси і уподобання відвідувачів будь-якого віку і темпераменту.

За оцінками спеціалістів термін окупності парку розваг складає 5-7 років, а головна частина доходу (біля 70%) повинна надходити від продажу квитків на атракціони. Крім того, умовою успішної роботи парку є урахування фактору сезонності [8]. В умовах українського клімату протягом мінімум трьох місяців потрібно передбачити зимові розваги: катання з снігових гірок або на крижаних смугах, ковзанках, на санях з запряженими кіньми. Вважається, що не менше 35% всіх розваг, що пропонуються в парку, повинні працювати взимку.

Безумовно, Україна потребує розвитку індустрії розваг, як обов'язкової складової туризму. Ринок розваг є одним з найдинамічніших і конкурентоспроможних у сучасному соціальному просторі [1]. Вибір типу розваги залишається за туристом, а завданням підприємств, що надають відповідні послуги, – зробити свій продукт цікавим, привабливим і по можливості корисним. У нинішній ситуації в Україні будівництво величезного тематичного парку на кшталт тих, про які йшла мова вище, навряд чи можливо.

Але наявність в країні такого закладу не виключає присутності цікавого і яскравого спектру розважальних пропозицій.

Висновки і пропозиції. Необхідність боротьби за клієнта як на туристичному ринку, так і на ринку розваг є надзвичайно актуальною. Продукти, які пропонуються туристам в якості розважальних досить різноманітні, але кожний з них повинен бути конкурентоспроможним на ринку.

Аналіз статистичних даних щодо потоків відвідувачів показав безумовну перевагу кількості клієнтів парків розваг і тематичних парків у порівнянні з тими, що спостерігаються в музеях. При цьому вартість вхідних квитків для відвідування тематичного парку в декілька разів вища за вартість квитка в будь-який музей світового рівня.

Заклади культури, такі як музеї, картинні галереї, архітектурні комплекси більшістю туристів сприймаються в якості розважальних об'єктів, але користуються меншим попитом. Вагомим аргументом на користь того, що емоційний вплив на організм в таких установах рівносильний реакції людського організму на екстремальні розваги в парках могли б стати одним із трендів в їх адаптації до смаків і потреб сучасного туриста. Відомості про величезний позитивний вплив витворів мистецтва на гормональну систему людини, навіть, про існування синдрому Стендаля, Рубенса і інших, можуть бути використані в рекламних продуктах закладів культури.

Україна не має потужних підприємств аналогічних тематичним паркам мережі Діснейленд. Але в Україні є свої особливості і можливості для успішного розвитку індустрії розваг. Художні промисли, старовинна культура, народні традиції можуть бути включені в актуальну і сучасну систему розваг туристів. Продукт, що пропонується для розваги туристу в Україні, повинен бути різноманітним, містити елементи культурної спадщини, національні особливості і в той же час бути актуальним, задовольняти потреби туриста будь-якого віку і уподобань, відповідати сучасним вимогам.

Список літератури:

1. Дядечко Л.П. Економіка туристичного бізнесу: Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 224 с.
2. Квартальнов В.А. Туризм: Учебник. – М., 2003. – 73 с.
3. Кифяк В.Ф. Організація туристичної діяльності в Україні. Навчальний посібник. – Чернівці: Книги-XXI, 2003. – 300 с.
4. Офіційний сайт «Парку Київська Русь». – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.parkkyivrus.com>.
5. Петрова І.В. Дозвілля в зарубіжних країнах Навчальний посібник / І.В. Петрова. – К.: Кондор, 2005. – С. 87.
6. Прекрасне жорстоко: захоплення на межі зриву. Журнал «Cablook», 2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.cablook.com/>.
7. Савранчук Л.А. Тематичні парки як різновиди антропогенних розважальних комплексів // Культурний ландшафт: теорія і практика. – Вінниця: ПП ТД «Едельвейс і К», 2010. – С. 158-161.
8. Теодорович Л.В. Тематичні парки: практичні аспекти доцільності створення в Україні. – Економіка. Управління. Інновації. – 2016. – Випуск № 4(19).
9. TheParkDatabase, статистичні дані парків розваг світу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.theparkdb.com>.

РОЗВИТОК МІЖНАРОДНИХ СТАНДАРТІВ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ У ДЕРЖАВНОМУ СЕКТОРІ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ ВПРОВАДЖЕННЯ В УКРАЇНІ

Анотація. Загальна мета представленої статті полягає в дослідженні сучасного стану системи бухгалтерського обліку в державному секторі України. В роботі розглянуто показники вартості впровадження IPSAS в різних країнах, особливості формування деяких показників фінансової звітності підприємств і організацій державного сектору. Обґрунтовано необхідність професійної перепідготовки облікових працівників і переходу до IPSAS в Україні.

Ключові слова: бухгалтерський облік, державний сектор, міжнародні стандарти обліку, перепідготовка облікових працівників, показники, фінансова звітність.

DEVELOPMENT OF INTERNATIONAL ACCOUNTING STANDARDS IN THE PUBLIC SECTOR AND THE PERSPECTIVES OF THEIR IMPLEMENTATION IN UKRAINE

Summary. The primary objective of the article is to study the current state of the accounting system in the public sector of Ukraine. The paper discusses the cost indicators for the implementation of IPSAS in EU countries, features of the formation of some indicators of the financial reports of enterprises and organizations the public sector. The necessity of professional retraining of account workers and transition to IPSAS in Ukraine is substantiated.

Keywords: accounting, public sector, international accounting standards, retraining of account workers, indicators, financial reports.

Відповідно до глобального дослідження бухгалтерського обліку та фінансової звітності бюджетних установ 120 країн, у 2012 році систему бухгалтерського обліку, основу якої становив метод нарахування, мали 26% країн, у 2015 році – 31% країн. У 2020 році цей показник має становити вже 71% серед 120 країн світу [1]. При цьому, зміни класифікаційної групи, до якої віднесено Україну, не заплановано. Основним методом бухгалтерського обліку бюджетних установ у нашій країні є модифікований метод нарахування. Тобто і надалі припускається відсутність змін в організації бухгалтерського обліку у бюджетних установах України.

Все це відбувається на фоні проведення модернізації національної системи бухгалтерського обліку в державному секторі України (це, зокрема: розробка та затвердження «Стратегії модернізації системи бухгалтерського обліку та фінансової звітності в державному секторі на період до 2025 року» [2], Бюджетного кодексу України [3], Національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку в державному секторі [4], «Методичних рекомендацій з бухгалтерського обліку для суб'єктів державного сектору» [5], тощо). Модернізація національної системи бухгалтерського обліку в державному секторі України здійснюється ще з 2007 року, але міжнародна спільнота не бачить її результатів і до 2020 року навіть їх не очікує [1].

Серед 35 європейських країн у 2015 році метод нарахування в бухгалтерському обліку державних установ використовували 49% держав, до 2020 року очікується збільшення цього показника до 69% [1]. При цьому, використання міжнародних стандартів бухгалтерського обліку у державному (громадському) секторі (International Public Sector Accounting Standards, IPSAS) або подібних

стандартів (МСБО/МСФЗ, IAS/IFRS) у державному секторі має збільшитися з 59% до 77% [1]. Міжнародною федерацією бухгалтерів (МФБ, IFAC) рекомендуються до впровадження у державному секторі, особливо для країн, які не є членами організації економічної співпраці та розвитку (ОЕСР), саме стандарти IPSAS. Впровадження зазначених стандартів обліку у державному секторі та IAS/IFRS у приватному секторі забезпечить, на думку IFAC: впевненість у світовій фінансовій системі, а також цілісність і ефективність ринків; зростання ефективності управління соціальними, економічними і екологічними ресурсами; сильну економіку і фінансову стабільність; більш низьку вартість капіталу; зниження корупції; скорочення бідності; відповідальні та ефективні дії уряду; розширення суспільної довіри до професії бухгалтера; підвищення прозорості та підзвітності урядів, ринків і компаній.

Існує нагальна потреба модернізації системи бухгалтерського обліку в державному секторі України за суттю, а не тільки за формою, що обумовлює актуальність та практичну цінність даного дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемам модернізації системи бухгалтерського обліку в державному секторі присвячено численні наукові праці вітчизняних дослідників. Так, А.І. Фаріон здійснено критичний аналіз практики застосування у державному секторі касового методу та методу нарахування, формування на цій підставі фінансового результату; умотивована необхідність автоматизації бухгалтерського обліку [8].

У роботах І.Р. Лукановської, Н.І. Сушко, О.О. Дорошенко, Л.Г. Кемарської, Т.І. Єфименко досліджуються склад і структура фінансової звіт-

ності; питання дослідження класифікації рахунків бухгалтерського обліку в державному секторі за економічним змістом розглянуті Л.Г. Ловінською [9-11]. Питання організації обліку в установах державного сектору економіки висвітлюються у роботах М.Р. Лучко [12]. Проблемні аспекти облікової системи установ державного сектору економіки, що виникають при адаптації вітчизняного облікового законодавства до міжнародних вимог окреслено у працях Л.Т. Штимер, К.С. Машенко [13].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Але, попри численні дослідження, низка питань залишається недостатньо розкритими, зокрема, потребує аналізу відповідність національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку в державному секторі нормам IPSAS або IAS/IFRS.

Метою статті є дослідження сучасного стану модернізації системи бухгалтерського обліку в державному секторі України та впровадження IPSAS. **Метод,** який використовується у даній роботі, має описово-аналітичний характер.

Відповідно до «Стратегії модернізації системи бухгалтерського обліку та фінансової звітності в державному секторі на період до 2025 року» [2], головна увага приділяється запровадженню національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку в державному секторі та плану рахунків бухгалтерського обліку в державному секторі, створенню системи подання електронної звітності розпорядниками бюджетних коштів і державними цільовими фондами, консолідації фінансової звітності, адаптації облікової системи АС «Є-Казна» до Плану рахунків та внутрішньої платіжної системи Казначейства. І навіть не згадується про необхідність професійної перепідготовки облікових працівників. У країнах Європейського союзу процес впровадження IPSAS розпочався з 2001 року, тому вже сформовано достатній досвід переходу країн на стандарти IPSAS.

Вартість впровадження IPSAS у різних країнах залежить від масштабу впровадження, цінової політики щодо інформаційних технологій (вартість ІТ) та ін. Так, у Бельгії, у Фламандському регіоні, при навчанні 1,5 тис. співробітників протягом 2010-2014 рр. було витрачено 0,38 млн. євро. Естонія на рівні центрального уряду за 2003-2005 рр. витратила 1,25 млн. євро (у тому числі: політичні процеси, персонал – 0,76 млн. євро (60% витрат); інформаційні технології – 0,49 млн. євро (40% витрат). Литва протягом 2005-2013 рр. на рівні центрального уряду витратила 10,9 млн. євро: 0,67 млн. євро – політичні процеси, персонал (6% витрат) та 10,23 млн. євро на інформаційні технології (94% витрат). Франція за 2001-2010 рр. витратила 565 млн. євро: 235 млн. євро на політичні процеси, персонал (42% витрат); 330 млн. євро на інформаційні технології (58% витрат) [14].

У місті Ессен, Німеччина, багато зусиль було сконцентровано на проведенні інвентаризації основних засобів (особливо інфраструктурних активів) та створенні стабільної бази даних. На це знадобилося близько 3,5 років та третина всіх зусиль по проекту. До реформи місто Ессен мало чотири децентралізованих бухгалтерських підрозділи. Під час реформи 2004-2007 рр. було

створено централізовану бухгалтерію. Як наслідок, фінанси і бухгалтерська функція були централізовані у відношенні облікової політики, обліку активів та управління основними інформаційними даними. Витрати, не пов'язані з ІТ, склали 95,77 млн. євро (45% витрат). З метою вдосконалення бухгалтерського обліку, технічних знань фінансового персоналу, було проведено навчання близько 30 працівників з числа головної команди проекту та персоналу бухгалтерської служби. Загальні витрати з впровадження методу нарахування та IPSAS у місті Ессен становили 210,54 млн. євро [14]. Слід зауважити, що річний бюджет міста становить близько 3,4 млрд. євро.

Аналіз досвіду країн, котрі використовують IPSAS, ілюструє необхідність здійснення підготовки облікового персоналу. Наступним кроком є впровадження сучасних інформаційних технологій.

На даний час діють 38 стандартів IPSAS, які за основу мають метод нарахування, та один стандарт для касового методу обліку. Проведемо дослідження впровадження IPSAS в Україні (таблиця 1).

Як свідчать дані таблиці 1, в Україні прийнято 20 національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку в державному секторі. Вони не є офіційним перекладом IPSAS, а мають доволі скорочену їх версію, до того ще й застарілу. Відсутність офіційного перекладу IPSAS стає на заваді ефективному впровадженню бухгалтерського обліку у державному (громадському) секторі України.

Значна кількість змін у IPSAS відбулася у 2016-2017 рр., що пов'язане з прийняттям стандартів 39 та 40. Даний факт не знайшов відображення у вітчизняному законодавстві.

Обмежена можливість використання НП(С) БОДС пов'язана також з відсутністю методичних рекомендацій з їх використання. На даний час відповідно до наказу Мінфіну № 11 діють наступні методичні рекомендації: Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку основних засобів суб'єктів державного сектору; Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку нематеріальних активів суб'єктів державного сектору; Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку запасів суб'єктів державного сектору; Методичні рекомендації щодо облікової політики суб'єкта державного сектору [5].

За своєю формою фінансова звітність суб'єктів державного сектору відповідає міжнародним нормам, на відміну від методики формування її показників.

Перекручення даних відбулося й за рахунок використання у 2017 році розпорядниками бюджетних коштів технічної проводки: Дт 5512 «Накопичені фінансові результати виконання кошторису» Кт 5111 «Внесений капітал» на суму нарахованого зносу основних засобів станом на 01.01.2017 року. Такі дії спричинили суттєве збільшення збитків підприємств державного сектору на фоні зростання сум внесеного капіталу. При цьому НП(С)БОДС 101 визначає мету складання фінансової звітності, як надання користувачам для прийняття рішень повної, правдивої та неупередженої інформації про фінансовий стан, результати діяльності та рух коштів суб'єкта державного сектору та бюджету.

**Порівняльна характеристика міжнародних стандартів (IPSAS, IAS / IFRS)
і національних положень (стандартів) бухгалтерського обліку
в державному секторі (НП(С)БОДС) України**

Назва стандарту	IPSAS (ДП/ЕД)	IAS/IFRS (ДП/ЕД)	НП(С)БОДС (ДП/ЕД)
1. Подання фінансової звітності	2006/2017	IAS 1 (1975/2014)	101 Подання фінансової звітності (2009/2017)
2. Звіт про рух грошових коштів	2000/2015	IAS 7 (1977/2009)	
3. Облікова політика, зміни облікових оцінок і помилки	2006/2016	IAS 8 (1978/2003)	125 Зміни облікових оцінок та виправлення помилок (2010/2014)
4. Вплив змін валютних курсів	2008/2016	IAS 21 (1983/2005)	130 Вплив змін валютних курсів (2011/2016)
5. Витрати на позики	2000/2016	IAS 23 (1984/2007)	
6. Консолідована і окрема фінансова звітність	2006/2008	IAS 27 (1989/2014)	102 Консолідована фінансова звітність (2013/2018)
7. Інвестиції в асоційовані підприємства	2006/2008	IAS 28 (1989/2014)	133 Фінансові інвестиції (2012/2014)
8. Участь у спільній діяльності	2006/2008	IAS 31 (1990/2005) (заміна на IFRS 11 та IFRS 12 з 2013 р.)	133 Фінансові інвестиції (2012/2014)
9. Доходи від обмінних операцій	2001/2016	IAS 18 (1982/1995) (заміна на IFRS 15 з 2018 р.)	124 Доходи (2010/2017)
10. Фінансова звітність в умовах гіперінфляції	2001/2017	IAS 29 (1989/2008)	105 Фінансова звітність в умовах гіперінфляції (2012/2016)
11. Договори на будівництво	2001/2016	IAS 11 (1979/1995) (заміна на IFRS 15 з 2018 р.)	131 Будівельні контракти (2010/2010)
12. Запаси	2006/2016	IAS 2 (1975/2003)	123 Запаси (2010/2017)
13. Оренда	2006/2016	IAS 17 (1982/2005) (заміна на IFRS 16 з 2019 р.)	126 Оренда (2010/2010)
14. Події після звітної дати	2006/2017	IAS 10 (1998/2007)	
15. Фінансові інструменти: розкриття та подання інформації	2001/2017 (заміна на IPSAS 28, IPSAS 29, IPSAS 30 з 2013 р.)	IAS 32 (1995/2009)	
16. Інвестиційна нерухомість	2006/2017	IAS 40 (1986/2016)	129 Інвестиційна нерухомість (2010/2010)
17. Основні засоби	2006/2017	IAS 16 (1982/2014)	121 Основні засоби (2010/2018)
18. Звітність за сегментами	2002/2017	IAS 14 (1981/1997) (заміна на IFRS 8 з 2009 р.)	103 Фінансова звітність за сегментами (2010/2010)
19. Забезпечення, умовні зобов'язання та умовні активи	2002/2017	IAS 37 (1998/2001)	
20. Розкриття інформації щодо пов'язаних сторін	2002/2016	IAS 24 (1984/2009)	
21. Знецінення активів, що не генерують грошові кошти	2004/2017	IAS 36 (1998/2013)	127 Зменшення корисності активів (2010/2014)
22. Розкриття інформації у фінансовій звітності про сектор державного управління	2006/2016	-	
23. Доходи від необмінних операцій (податки та трансферти)	2006/2017	-	124 Доходи (2010/2017)
24. Подання бюджетної інформації у фінансовій звітності	2006/2016	-	
25. Виплати працівникам	2008/2016 (заміна на IPSAS 39 з 2018 р.)	IAS 19 (1983/2013)	132 Виплати працівникам (2011/2014)
26. Знецінення активів, які генерують грошові кошти	2008/2017	IAS 36 (1998/2013)	127 Зменшення корисності активів (2010/2014)

(Закінчення таблиці 1)

Назва стандарту	IPSAS (ДП/ЕД)	IAS/IFRS (ДП/ЕД)	НП(С)БОДС (ДП/ЕД)
27. Сільське господарство	2009/2017	IAS 41 (2001/2014)	
28. Фінансові інструменти: розкриття та подання	2010/2016	IAS 32 (1995/2009)	
29. Фінансові інструменти: визнання та оцінка	2010/2017	IAS 39 (1986/2009) (заміна на IFRS 9 з 2018 р.)	
30. Фінансові інструменти: розкриття інформації	2010/2016	IFRS 7 (2005/2011)	134 Фінансові інструменти (2012/2012)
31. Нематеріальні активи	2010/2017	IAS 38 (1978/2008)	122 Нематеріальні активи (2010/2017)
32. Концесійні угоди	2011/2016	IFRS 12 (2011/2012)	
33. Ухвалення за основу IPSAS методу нарахування	2015/2017	-	
34. Окрема фінансова звітність	2015/2017	IAS 27 (1989/2014)	
35. Консолідована фінансова звітність	2015/2017	IFRS 10 (2011/2014)	
36. Інвестиції в асоційовані організації та спільні підприємства	2015/2017	IAS 28 (1989/2014)	
37. Спільні угоди	2015/2017	IFRS 11 (2011/2012)	
38. Розкриття інтересів інших суб'єктів	2015/2017	IFRS 12 (2011/2012)	
			128 Зобов'язання (2010/2014)
			135 Витрати (2012/2017)
39. Виплати працівникам	2016/2018	IAS 19 (1983/2013)	
40. Об'єднання у державному секторі	2017/2019	IFRS 3 Business Combinations (2004/2008)	

Примітки. ДП – дата публікації; ЕД – ефективна дата (дата вступу в дію останніх змін).

Джерело: за даними [4; 15; 16]

Відповідно до НП(С)БОДС 121 переоцінена первісна вартість та сума зносу об'єкта основних засобів визначаються множенням відповідно первісної вартості і суми зносу об'єкта основних засобів на індекс переоцінки. Індекс переоцінки визначається діленням справедливої вартості об'єкта, який переоцінюється, на його залишкову вартість [4]. У міжнародній практиці стосовно об'єктів нерухомості рекомендується використання методу списання зносу за рахунок первісної вартості об'єкта основних засобів з подальшою переоцінкою вже балансової (залишкової) вартості об'єкта.

Таким чином, з одного боку формування показників фінансової звітності стосовно основних засобів направлене на завищення первісної вартості та зносу об'єктів основних засобів, що негативно вплине на аналіз ефективності управління бюджетною установою через збільшення коефіцієнту зносу об'єктів основних засобів. З іншого – на зниження витрат та сум зносу через дозвіл використання виключно прямолінійного методу амортизації для суб'єктів державного сектору.

Нормативно-правові акти з бухгалтерського обліку в державному секторі зазнають змін по

декілька разів на рік. При цьому не про який ретроспективний перерахунок показників звітності (а це період 3-5 років в минуле) мова не йде.

Все це унеможливило забезпечення інформаційних потреб користувачів фінансової звітності у державному секторі щодо: результатів діяльності з погляду ефективності та досягнень мети діяльності; оцінки якості управління; оцінки здатності своєчасно виконувати свої зобов'язання; придбання, продажу та володіння цінними паперами; участі в капіталі підприємств; рівня ресурсів, потрібних для продовження діяльності, ресурсів, які можуть виникнути внаслідок продовження діяльності.

Висновки і пропозиції. З метою дотримання принципів повного висвітлення, послідовності, та обачності формування фінансової звітності, необхідне повне впровадження IPSAS у вітчизняному державному секторі. Такий шлях вже обрали 55% країн світу, а до 2020 року цей показник сягне 77%. Сучасний же стан бухгалтерського обліку у державному секторі свідчить про довготривалий період зазначеної реформи, що налічує не один рік.

Список літератури:

1. Global survey on accounting and financial reporting by central governments (2nd edition), 14 September 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.pwc.com/>.
2. «Стратегія модернізації системи бухгалтерського обліку та фінансової звітності в державному секторі на період до 2025 року», затверджена розпорядженням Кабінету міністрів України від 20.06.2018 р. № 437-р [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/437-2018-%D1%80>.
3. Бюджетний кодекс України від 07.10.2010 р. №2592-VI [Електронний ресурс]: – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2456-17>.

4. Національні положення (стандарти) бухгалтерського обліку в державному секторі [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.minfin.gov.ua/news/view/nacionalni-polozhennja-%28standarti%29-buhgalterskogo-obliku-v-derzhavnomu-sektori?category=bjudzhet&subcategory=buhgalterskij-oblik-u-derzhavnomu-sektori>.
5. Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку для суб'єктів державного сектору, затверджені наказом Міністерства фінансів України від 23.01.2015 №11 [Електронний ресурс] // Міністерство фінансів України: [сайт]. – Режим доступу: <https://www.minfin.gov.ua/news/view/metodychni-rekomendatsii-po-zastosuvanniunatsionalnykh-polozhen-standartiv-bukhhalterskoho-obliku-v-derzhavnomu-sektori>.
6. Порядок заповнення форм фінансової звітності в державному секторі, затверджений наказом Мінфіну від 28.02.2017 р. [Електронний ресурс] // Міністерство фінансів України: [сайт]. – Режим доступу: <https://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z1547-17/paran222>.
7. План рахунків бухгалтерського обліку в державному секторі, затверджений наказом Міністерства фінансів України від 31.12.2013 р. № 1203.
8. Фаріон. А.І. Модернізація бухгалтерського обліку в державному секторі України та шляхи її реалізації дис. ... канд. екон. наук: 08.00.09 «Бухгалтерський облік, аналіз і аудит (за видами економічної діяльності)» / А.І. Фаріон; «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». – К., 2011. – 246 с.
9. Сушко Н.І. Інформаційне підґрунтя бюджетної політики держави: звіт про фінансові результати / Н.І. Сушко // «Young Scientist». – № 8(48), August, 2017. – Економічні науки. – С. 481-485.
10. Ловінська Л.Г. Класифікація рахунків бухгалтерського обліку в державному секторі за економічним змістом у контексті запровадження нового плану рахунків / Л.Г. Ловінська // Фінанси України. – 2016. – № 1. – С. 99-115.
11. Лукановська І.Р. Фінансова звітність бюджетних установ за новими правилами та стандартами / І.Р. Лукановська // Причорноморські економічні студії. – 2017. – Випуск 22. – С. 209-212.
12. Лучко М.Р. Організація обліку в установах державного сектору економіки: реалії сьогодення / М.Р. Лучко, Л.Т. Штимер // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Економіка. – 2015. – Вип. 1(2). – С. 39-42. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuces_2015_1\(2\)_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuces_2015_1(2)_10).
13. Штимер Л.Т. Облікова система установ державного сектору економіки: проблеми та перспективи розвитку / Л.Т. Штимер // Економічний форум. – 2015. – № 1. – С. 276-282. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfor_2015_1_47.
14. Collection of information related to the potential impact, including costs, of implementing accrual accounting in the public sector and technical analysis of the suitability of individual IPSAS standards 2013/S 107-182395. PricewaterhouseCoopers, Brussels, Belgium [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pwc.com/gx/en/psrc/pdf/pwc-implementing-epsas.pdf>.
15. Handbook of International Public Sector Accounting Pronouncements, 2017 Edition. Published: Feb 22, 2018. – 2467 Pages. – ISBN 978-1-60815-339-8. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ifac.org/publications-resources/2017-handbook-international-public-sector-accounting-pronouncements>.
16. Міжнародні стандарти фінансової звітності [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/>.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-107>

УДК 657.1.014.134

Кириллов О.О.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

МЕТОДИКА БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ І ФІНАНСОВОЇ ЗВІТНОСТІ ЗОБОВ'ЯЗАНЬ ПІДПРИЄМСТВА

Анотація. Статтю присвячено дослідженню особливостей реалізації бухгалтерського обліку та складання фінансової звітності зобов'язань підприємства, а саме – бухгалтерському обліку зобов'язань українських підприємств. В статті розглянуто сутність зобов'язань підприємства, визначено процес документування і оцінки кредиторської заборгованості. Досліджено характерні особливості ведення обліку зобов'язань підприємств. Розглянуто на конкретних прикладах процес відображення розрахунків підприємства за довгостроковими та короткостроковими позиками.

Ключові слова: облік, звітність, зобов'язання, забезпечення, позика, кредиторська заборгованість.

Kyryllov Oleksandr

Taras Shevchenko National University of Kyiv

TECHNIQUE OF ACCOUNTING AND FINANCIAL REPORTING OF THE COMPANY'S LIABILITY

Summary. The article is devoted to the study of the peculiarities of the accounting and the preparation of financial statements of the liability of an enterprise, namely the accounting of liability of Ukrainian enterprises. The concept of enterprise liabilities is considered. The process of documentation and evaluating payables were determined. The characteristics of the accounting records of the liability of enterprises was investigated. The process of reflecting the company's long-term and short-term loans is reflected on concrete examples.

Keywords: accounting, reporting, liabilities, provision, loan, payables.

Постановка проблеми. В сучасних умовах господарювання ведення бухгалтерського обліку є головною функцією управління виробничим процесом підприємства. Майже кожне українське підприємство, що займається комерційною діяльністю має зобов'язання.

Зобов'язання є істотним фактором у формуванні пасиву підприємства, оскільки саме цей об'єкт обліку ідентифікує фінансову стійкість та платоспроможність, можливості на ринку товарів і послуг. Відсутність контролю за зобов'язаннями може призвести до непередбачуваних збитків, а також збільшує ймовірність настання банкрутства. Тому розв'язання цих проблем потребує комплексного підходу, сучасної інтеграції облікової та управлінської системи.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичні та практичні аспекти методики бухгалтерського обліку зобов'язань на підприємствах різних форм господарювання висвітлені в працях вітчизняних науковців, зокрема, таких як: Голов С.Ф., Костирко Р.О., Кужельний М.В., Мних Є.В., Пантелєєв В.П., Шара Є.Ю., Швець В.Г. та інші.

Виявлення невирішених раніше аспектів проблеми. Сучасна науково-методична база бухгалтерського обліку зобов'язань підприємств не повною мірою задовольняє потреби управління. Потребує удосконалення ряд питань щодо методики ведення обліку кредиторської заборгованості, наприклад, облік розрахунків за довгостроковими та короткостроковими позиками.

Мета статті. Метою статті є виявлення характерних особливостей методики ведення бухгалтерського обліку зобов'язань підприємства.

Виклад основного матеріалу. Планування діяльності підприємства та визначення перспективи його розвитку є важливим етапом підпри-

ємницької діяльності, яка базується на споживчому попиті, конкурентоспроможності фірми, визначення чи чисельності та структури персоналу, вибір системи формування фонду оплати праці і фонду споживання, процедури реалізації готової продукції (товарів, робіт, послуг) через систему прямих угод або через товарні біржі, інші посередницькі організації, виконання господарських операцій з цінними паперами.

Для того, щоб забезпечити нормальне функціонування підприємств різних форм господарювання необхідна наявність позикового капіталу, оскільки, це забезпечує чудову можливість оптимізації фінансово – господарських ресурсів підприємства. Щодо джерел запозичення, то їхній вибір різноманітний в середовищі бізнесу. Це можливість отримання кредитів від фінансових установ, емісія власних боргових зобов'язань (у вигляді векселів, облігацій), залучення фінансової допомоги від акціонерів та засновників, а також проста кредиторська заборгованість. Завдяки тенденції зростання і розвитку фінансових ринків збільшується варіантність джерел отримання позик та кредитів.

Відповідно до Закону України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні», зобов'язання – це заборгованість підприємства, що виникла внаслідок минулих подій і погашення якої в майбутньому, як очікується, призведе до зменшення ресурсів підприємства, що втілюють економічні вигоди [1, с. 2].

Отже, зобов'язаннями виступає заборгованість підприємства, яка виникає, головним чином, у зв'язку з придбанням товарів та послуг в кредит, або кредити, які підприємство отримує для свого фінансування.

Методологічні засади формування в бухгалтерському обліку інформації про зобов'язання

і забезпечення підприємства, а також розкриття їх у фінансовій звітності регламентуються П(С)БО 11 «Зобов'язання», а про зобов'язання в частині нарахованих відсотків за кредитами визначаються П(С)БО 13 «Фінансові інструменти». Норми П(С)БО 11 та П(С)БО 13 застосовуються підприємствами, організаціями та іншими юридичними особами усіх форм власності (крім бюджетних установ) [2, с. 10].

Облік зобов'язань розпочинається з факту його визнання, оцінки та фіксування в системі рахунків з подальшим розкриттям у фінансовій звітності (таблиця 1).

Для кваліфікованого розпізнання зобов'язання і наступної її ідентифікації та оцінки, необхідно з'ясувати економічні та юридичні характеристики кожного кредитного договору, укладеного підприємством [3, с. 145].

Кредитні взаємовідносини між кредитором і позичальником визначаються за допомогою кредитного договору, який укладається у письмовій формі. Але не всі положення про отримання зобов'язання встановлюються тільки кредитним договором: деякі аспекти складання договору про надання позики визначаються адміністративними актами, іншими правомірними чи неправомірними діями.

Під час обробки та надання облікової інформації про зобов'язання використовують відповідні методи бухгалтерського обліку. До них відносяться: хронологічний та систематичний запис, процес вимірювання господарських засобів, реєстрація та класифікація облікових даних, узагальнення та систематизація інформації у фінансовій звітності. Ці методи дають можливість сформулювати необхідну бухгалтерську інформацію для зовнішніх і внутрішніх користувачів.

Базовими елементами методу бухгалтерського обліку є: документація, інвентаризація, оцінка, калькуляція, система рахунків, подвійний запис, баланс. В процесі реалізації методики кожен з елементів бухгалтерського обліку знаходиться в тісному взаємозв'язку з іншими.

Основною первинною документацією з фінансового обліку зобов'язань підприємства є розрахунки та довідки бухгалтерії, платіжні доручення, платіжні вимоги – доручення, виписки банку, прибутковий касовий ордер, видатковий касовий ордер тощо.

Зобов'язання визнається і відображається в фінансовому обліку, якщо його оцінка може

бути достовірно визначена та існує ймовірність зменшення майбутніх економічних вигід внаслідок погашення цих зобов'язань. Оцінка вартості зобов'язань відбувається у певній послідовності і включає наступні стадії:

1. Теоретичне дослідження основ формування зобов'язань підприємств, організацій та установ.
2. Правова експертиза.
3. Визначення типу вартості і процедури вибору відповідного методу (методів) оцінки вартості зобов'язань.
4. Розрахунок вартості зобов'язань за обраними методиками.
5. Підготовка комплексного звіту про оцінку.

Зобов'язання традиційно оцінюється сумою коштів, необхідною для погашення заборгованості, або в умовах ринку вартістю товарів і послуг, які потрібно представити. Дослідження і класифікація підходів до оцінки зобов'язань підприємства, що використовуються у обліку, за національною нормативною – правовою базою майже неможливо, оскільки в ній відсутній окремий законодавчий документ, який розкривав би загальні підходи до оцінювання цього об'єкту обліку. Згідно з Концептуальною основою складання та подання фінансової звітності, заборгованість може значною мірою вимірюватися тільки із застосуванням попередніх оцінок [4, с. 174].

Основні методи оцінювання вартості зобов'язань українських підприємств представлено у таблиці 2.

Результати оцінки зобов'язань і визначення їх величини при розподілі вартості угоди об'єднання бізнесу є дуже актуальним на сьогодні, оскільки дають змогу інвесторам зрозуміти, на які цілі були використані запозичені кошти підприємства. Крім того, вони впливають як на показники фінансової звітності, так і на капіталізацію підприємства – покупця.

Порядок ведення облікових записів щодо отримання зобов'язання підприємством визначається виходячи з джерела надходження. Підприємства можуть отримувати зобов'язання за допомогою наданих позикових коштів банківськими установами, або іншими небанківськими установами, які мають ліцензію на ведення аналогічного виду діяльності.

Для ведення обліку зобов'язань і забезпечень підприємства використовуються рахунки п'ятого класу «Довгострокові зобов'язання» та рахунки шостого класу «Поточні зобов'язання». Позабалансові рахунки призначені для узагальнення

Таблиця 1

Характеристика зобов'язань підприємства (бухгалтерський підхід)

№ з/п	Підгрупа (вид) зобов'язань	Термін погашення	Відображення в бухгалтерському обліку	Місце відображення в фінансовій звітності
1.	Поточні зобов'язання	Протягом 12 місяців з дати балансу	Сума погашення	Форма № 1. Баланс (Звіт про фінансовий стан)
2.	Довгострокові зобов'язання	Більше 12 місяців після дати балансу	Теперішня вартість (дисконтована сума погашення)	Форма № 1. Баланс (Звіт про фінансовий стан)
3.	Забезпечення	Не визначений	Прогнозний (розрахунковий) розмір	Форма № 1. Баланс (Звіт про фінансовий стан)
4.	Непередбачувані зобов'язання	Ймовірний (у разі настання в майбутньому певних подій)	Облікова оцінка	Позабалансові рахунки

Джерело: складено автором на основі даних [3, с. 142]

Таблиця 2

Методи оцінки вартості зобов'язань підприємства

№ з/п	Оцінка зобов'язання	Характеристика оцінки зобов'язання підприємства
1	2	3
1.	Історична собівартість	Сума активів, що можуть бути передані в рахунок сплати зобов'язання, або сума грошових коштів чи їх еквівалентів, які будуть сплачені з метою погашення зобов'язання у процесі звичайної господарської діяльності підприємства
2.	Поточна вартість	Недисконтована сума грошових коштів чи їх еквівалентів, яку необхідно сплатити для того, щоб погасити зобов'язання на поточний момент
3.	Вартість реалізації	Зобов'язання відображують за вартістю їх погашення, тобто за недисконтованою сумою грошових коштів або їх еквівалентів, яка, як очікується, буде сплачена для погашення зобов'язання у процесі звичайної діяльності підприємства
4.	Теперішня вартість	Зобов'язання відображують за теперішньою дисконтованою вартістю майбутнього чистого вибуття грошових коштів, які, як очікується, будуть необхідні для погашення зобов'язання у процесі звичайної діяльності підприємства

Джерела: складено автором за [4, с. 178]

інформації про наявність і рух умовних прав і зобов'язань підприємства (застави, гарантії, зобов'язання тощо).

У забезпеченні підприємств позиковими коштами, потрібними для здійснення операційною виробничою діяльністю, велику роль відіграють кредити банків. Актуальне значення кредитів банків як джерела фінансування кредитної діяльності особливо зростає у періоди, коли надходжень коштів за реалізовану продукцію ще немає або їх не досить у зв'язку з відсутністю в певні періоди року доходів від реалізації продукції.

Основні господарські операції, які відображають отримання та погашення довгострокового та короткострокового кредиту, відсотків за кредит і пені зображено у таблиці 3.

Погашення банківських кредитів може здійснюватися:

- сплатою заборгованості за відсотками та основною сумою боргу водночас в кінці строку позики;
- щомісячною сплатою заборгованості за відсотками і в кінці строку позики за основною сумою кредиту;
- у розстрочку;
- щорічними платежами з арифметичною/геометричною прогресією та регресією;
- після обумовленого періоду;
- з постійною сумою погашення основного боргу;
- достроково (на вимогу) тощо.

Важливою рисою зобов'язань є те, що підприємство виплачує кредиторам не тільки одержану суму боргу, але й проценти. Як правило, проценти сплачуються періодично на протязі всього строку дії довгострокових зобов'язань. Довгострокові зобов'язання є джерелом фінансування довгострокових проектів фірми.

Керівники підприємств у процесі організації обліку зобов'язань покладаються на розрахункові відділи бухгалтерії. Тут же повинен здійснюватися контроль за дотриманням строків оплати рахунків поставальників, за своєчасністю розрахунків з бюджетом, органами соціального страхування, працівниками з оплати праці, погашенням позик та відсотків по них та з іншими кредиторами.

За умови неможливості погасити кредит підприємство – боржник може домовитися з банком про відстрочення (продлонгацію) на підставі за-

яви до банку (за 2-3 дні до закінчення терміну) та відповідної домовленості.

Процентна ставка за пролонгованим кредитом буде вища, ніж ставка стандартна. Різниця між процентною ставкою за пролонгованим кредитом і ставкою стандартною розглядається як штрафна санкція.

У випадку, якщо банк – кредитор не погодиться на пролонгацію, своєчасно непогашений кредит вважається простроченим.

Усі передбачені договором штрафні санкції, проценти за простроченими кредитами відносили за рахунок прибутку, що залишався у розпорядженні підприємства, субрахунок 948 «Визнані штрафи, пені, неустойки».

Прострочені й пролонговані кредити обліковуються на тих самих рахунках, що і кредит стандартний, але з відображенням на відповідних субрахунках.

Процесу організації обліку зобов'язань на підприємстві надається важливе значення, оскільки вона повинна забезпечувати постійний контроль за дотриманням строків оплати рахунків поставальників, своєчасність розрахунків з бюджетом, органами соціального страхування, працівниками з оплати праці, погашення позик та відсотків за ними тощо. Рационально організований бухгалтерський облік зобов'язань на підприємстві сприятиме виявленню найбільш ефективних форм та умов залучення позикових ресурсів, забезпеченню своєчасності розрахунків за зобов'язаннями підприємства, проведенню заходів щодо зменшення розміру заборгованості та забезпеченню виконання зобов'язань перед кредиторами [6, с. 136].

Фінансова звітність має містити всю інформацію про господарські операції, пов'язані з виникненням та погашенням зобов'язань, яка може впливати на рішення, що приймаються на її основі. Це забезпечується завдяки дії принципу повного висвітлення. Інформацію про кредиторську заборгованість у фінансовій звітності всіх підприємств узагальнюють в єдиній грошовій одиниці відповідно до принципу єдиного грошового вимірника. Розкриття інформації про зобов'язання у фінансовій звітності – це один зі шляхів надання інформації про наявні зобов'язання в разі, якщо неможливо відобразити її на рахунках пасиву, але до складу звітності вона має бути наведена.

Відображення в обліку позичальника операцій з отримання та погашення довгострокового кредиту, відсотків за кредит та пені

№ з/п	Зміст господарської операції	Кореспонденція рахунків	
		Дебет	Кредит
1	2	3	4
Облік довгострокових кредитів підприємства			
1.1	Зараховано довгостроковий кредит на поточний рахунок підприємства.	311 «Поточні рахунки в національній валюті»	501 «Довгострокові кредити банків у національній валюті»
1.2.	Нараховано відсотки за банківським кредитом (в кінці кожного місяця).	951 «Відсотки за кредит»	684 «Розрахунки за нарахованими відсотками»
	Списано суму відсотків на результати діяльності (в кінці кожного місяця).	792 «Результат фінансових операцій»	951 «Відсотки за кредит»
	Сплачено відсотки за кредитом.	684 «Розрахунки за нарахованими відсотками»	311 «Поточні рахунки в національній валюті»
1.3	Довгострокові зобов'язання щодо основної суми кредиту переведено до складу поточних зобов'язань.	501 «Довгострокові кредити банків у національній валюті»	611 «Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями у національній валюті»
1.4	Сплачено відсотки за кредитом.	684 «Розрахунки за нарахованими відсотками»	311 «Поточні рахунки в національній валюті»
	Повернено суму основного боргу за кредитом.	611 «Поточна заборгованість за довгостроковими зобов'язаннями у національній валюті»	311 «Поточні рахунки в національній валюті»
Облік короткострокових кредитів підприємства			
2.1.	Отримано на поточний рахунок підприємства короткостроковий кредит банку.	311 «Поточні рахунки в національній валюті»	601 «Короткострокові кредити банків у національній валюті»
2.2.	Нараховано відсотки за банківським кредитом (в кінці кожного місяця).	951 «Відсотки за кредит»	684 «Розрахунки за нарахованими відсотками»
2.3.	Відображено відсотки за використанням кредиту у складі фінансових результатів (в кінці кожного місяця).	792 «Результат фінансових операцій»	951 «Відсотки за кредит»
2.4.	Сплачено відсотки за використання позики.	684 «Розрахунки за нарахованими відсотками»	311 «Поточні рахунки в національній валюті»
2.5.	Погашено суму основного боргу за короткостроковим кредитом банку.	601 «Короткострокові кредити банків у національній валюті»	311 «Поточні рахунки в національній валюті»
Бухгалтерські проведення щодо виникнення пені за кредитами банків			
3.1.	Нараховано та перераховано пеню за несвочасне погашення заборгованості за кредитом та відсотків за ним.	948 «Визначені штрафи, пені, неустойки»	311 «Поточні рахунки в національній валюті»
3.2.	Списано на фінансовий результат витрати, пов'язані зі виплатою пені.	792 «Результат фінансових операцій»	948 «Визначені штрафи, пені, неустойки»

Джерело: складено автором за [5, с. 41]

Висновки і перспективи подальшого дослідження. Фінансовий облік зобов'язань і забезпечень підприємства потребує подальшого вдосконалення в системі бухгалтерського обліку та фінансової звітності. Залишаються не до кінця розв'язаними підходи щодо визначення і визнання зобов'язань у вітчизняній практиці. Класифікація зобов'язань відповідно до національних стандартів свідчить про необхідність

розробки комплексного підходу, що буде враховувати специфіку окремих видів заборгованості. Остаточо не досліджене та потребує подальшого вивчення питання оцінки зобов'язань та її відображення в бухгалтерському обліку. Розв'язання цих проблем дасть можливість знизити негативний вплив різноманітних факторів та покращити майбутній фінансовий стан підприємства.

Список літератури:

1. Закон України «Про бухгалтерський облік і фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 р. № 996-XIV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/996-14>.
2. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 11 «Зобов'язання», затверджене Міністерством фінансів України від 31 січня 2000 року № 20 за редакцією 18 березня 2014 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0085-00>.
3. Васильєва В.Г. Фінансовий облік II: навчальний посібник / В.Г. Васильєва, Т.С. Єдинак, О.В. Коновалова, В.Ю. Єдинак. – Дніпро: Акцент ПП, 2017. – 240 с.
4. Канцір І.А. Фінансовий облік. Теоретичні та прикладні аспекти: навчальний посібник / Канцір І.А., Старко І.Є. – Львів: Растр – 7, 2017. – 291 с.
5. Шара Є.Ю. Фінансовий облік II: навчальний посібник / Є.Ю. Шара, І.Є. Соколовська – Гонтаренко – К.: «Центр учбової літератури», 2016. – С. 127.
6. Швець В.Г. Теорія бухгалтерського обліку: підручник / В.Г. Швець – 4-те вид., переробл. і доповн. – К.: Знання, 2015. – 219 с.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-108>

УДК 339.9

Ковальчук Н.О., Чопенко Т.М.

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

ВПЛИВ ЧИННИКІВ НА ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ УКРАЇНИ

Анотація. Проаналізовані тенденції позицій платоспроможності України. Визначено поняття конкурентоспроможності країни. Досліджені проблеми конкурентоспроможності України. Запропоновано шляхи подолання наявних проблем.

Ключові слова: індекс платоспроможності, конкурентоспроможність, високотехнологічність, інновації.

Kovalchuk Natalia, Chopenko Tetiana

Chernivtsi National University named after Yuriy Fedkovich

INFLUENCE OF FACTORS ON THE FORMATION OF UKRAINE COMPETITIVENESS

Summary. The tendencies of positions of solvency of Ukraine are analyzed. The concept of competitiveness of the country is defined. The problems of competitiveness of Ukraine are investigated. The ways of overcoming the existing problems are offered.

Keywords: solvency index, competitiveness, high technology, innovations.

Постановка проблеми. На початку ХХІ століття конкурентоспроможність виступає однією з основних економічних категорій ринкової економіки. Переплетення економік держав справляє значний вплив на економічну ситуацію будь-якої держави. Економіка України за 26 років незалежності так і не змогла відновитися до рівня 1990 р. За цей час більшість показників погіршилася. Забезпечення конкурентоспроможної стратегії є запорукою економічного зростання та сталого розвитку.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми: проблемам конкурентоспроможності України в розрізі світового масштабу присвячено наукові праці А. Колота, Н. Чалу, Я. Базилюка, О. Білоруса, Е. Лібанову, Ю. Полунеева, А. Гальчинського, Л. Антонюка, Б. Гаврилишина, В. Геєця, Я. Жаліла, М. Згуровського, В. Кременя, С. Соколенка та багатьох інших. При цьому наукові й практичні проблеми, які пов'язані з формуванням конкурентоспроможності країни, залишаються недостатньо розкритими та обґрунтованими. Необхідне комплексне вивчення конкурентоспроможності України в умовах глобалізації з метою євроінтеграції.

Мета статті. Дослідження сучасного стану індексу конкурентоспроможності України та розроблення практичних рекомендацій, що допоможе ліквідувати існуючі проблеми відставання, ставши економіці на шлях сталого розвитку.

Виклад основного матеріалу. Конкурентоспроможність окремої країни слід розглядати як здатність національної економіки утримувати та розширювати діяльність на світовому ринку, виробляти продукцію, що відповідає світовим стандартам та може змагатися зі своїми аналогами у просторі міжнародної торгівлі, з можливістю подальшого реінвестування в економічний розвиток.

Відповідно до тверджень Джоан Магретти, фахівця у галузі конкуренції, бути конкурентним не означає бути найкращим, за її словами «в більшості сфер поняття «найкраще» просто не існує». Отож, необхідно створити цінності для цільових груп споживачів, які матимуть бажання придбати товар [1, с. 32].

Глобальний рейтинг конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму – це орієнтир, який вказує на здатність країни забезпечувати високий стабільний рівень життя населення, здатність до економічного розширення та відтворення.

Згідно з опублікованим рейтингом глобальної конкурентоспроможності Всесвітнім економічним форумом за 2018 рік, в порівнянні з аналогічним періодом минулого року Україна перемістилась на чотири позиції вниз. У цьому році вона зайняла 83 місце зі 140. Перше місце, традиційно зайняла Швейцарія. До десятки найконкурентоспроможніших країн увійшли США, Сінгапур, Нідерланди, Німеччина, Гонконг, Швеція, Великобританія, Японія, Фінляндія.

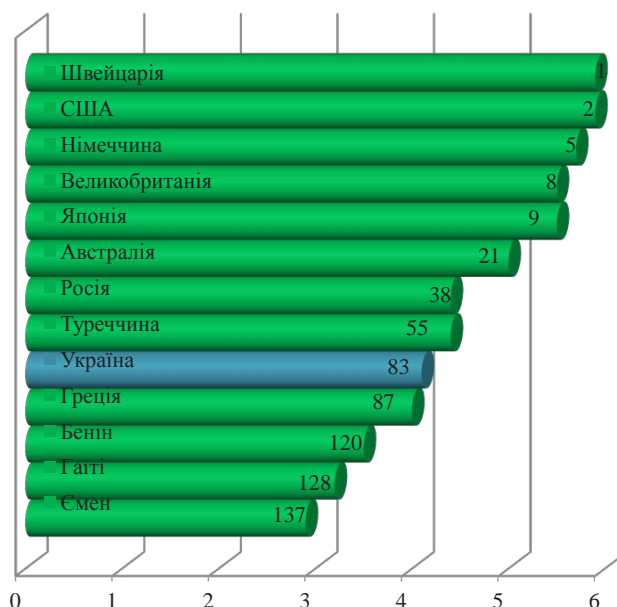


Рис. 1. Місце України у рейтингу глобальної конкурентоспроможності

Джерело: розроблено авторами за джерелом [2]

Аналіз індикаторів дозволяє зробити висновки, що покращились становище ринку праці на 20 позицій, інфраструктури – на 21, ринку това-

рів – на 28 позицій. Показники макроекономічної ситуації мають тенденцію до зниження: в порівнянні з 2017 роком Україна зменшила свій показник на 10 позицій. Найбільше знизився показник охорони здоров'я – на 41 сходинку, окрім об'єктивних причин це може бути зумовлено зміною методології, що спричинено виокремленням «освіти» і «медицини» [2].

Оновлений індекс оцінює 140 економік країн світу за 98-ма індикаторами, які розділені за 12-ма групами або драйверами продуктивності. Для кожного індикатора, використовується шкала від 0 до 100, що вказує на те, наскільки близька економіка до ідеального стану або знаходиться на «кордоні» конкурентоспроможності.

У рейтингу враховуються 12 складових, по кожному рейтингу враховуються 12 складових, по кожній з яких Україна зайняла 83-є місце – це позиція, на якій розташувалася країна, з огляду на всі ці показники:

- якість інститутів (Україна на 110-му місці);
- динаміка розвитку бізнесу (86-е місце);
- стан інфраструктури (57-е місце);
- рівень сучасних технологій (77-е місце);
- споживчий ринок (73-е місце);
- макроекономічна стабільність (131-е місце);
- навички (46-е місце);
- ринок праці (66-е місце);
- фінансова система (117-е місце);
- розмір внутрішнього ринку (47-е місце);
- здоров'я (94-е місце);
- здатність до інновацій (58-е місце) [2].

Чинники, що найбільш негативно вплинули на значення індексу глобальної конкурентоспроможності України: вплив організованої злочинності на вартість ведення бізнесу; рівень інфляції (середній показник за 2016-2017 рр.); динаміка боргу з урахуванням кредитного рейтингу; рівень тероризму; незалежність судової системи; захист прав власності; якість доріг; вплив податків і субсидій і конкуренцію; гнучкість встановлення заробітної плати; фінансування МСБ; надійність банків; частка проблемних кредитів; темп зростання інноваційних компаній.

Основним повідомленням опублікованого Форумом звіту є необхідність системного підходу до підвищення конкурентоспроможності – висока продуктивність в одній сфері не може компенсувати слабку продуктивність в іншій. Це особливо актуально, коли мова йде про інновації: сильна зорієнтованість на технології може забезпечити «стрибок» економіки країн з низьким і середнім рівнем доходу, проте уряди не повинні залишати поза увагою «старі» проблеми розвитку, зокрема управління, інфраструктуру, освіту.

Окрім впливу індикаторів рейтингу слід виділити ряд проблем, які не менш значним чином впливають на конкурентоспроможність економіки.

ПЕРША ПРОБЛЕМА. Представниками шведської економічної школи, Елі Хекшером та Бергіл Оліном, була сформована теорія співвідношення факторів виробництва, суть якої полягає в тому, що країна експортує товар, для якого інтенсивно використовується її відносно надлишкові фактори виробництва, і імпортує товари, для яких вона відчуває відносний дефіцит факторів виробництва. Аналіз наявної економічної ситуації роз'яснюється: з одного боку в Україні є надли-

шок природних ресурсів, тому країна використовується як сировинний придаток. Машинобудівництво, що є основним для країн-лідерів у галузі високоефективних технологій, в нашій країні не розвивається, адже в українському машинобудіванні перевищують металомісткі підгалузі, тоді як вміст наукомістких слабким.

ДРУГА ПРОБЛЕМА. Український бізнес у сучасних реаліях сприймає технологічні інновації не на високому рівні. Частка високотехнологічної продукції в загальному обсязі випуску в 2016 та 2017 роках становила 1,4 і 1,5% відповідно. Це значно нижче навіть за показники країн Східної Європи. Наукоємність ВВП України коливається в межах 0,3-0,5%. У 2017 році на науково-дослідний напрямок в Україні витратили 0,3% ВВП [3].

ТРЕТЯ ПРОБЛЕМА. Навіть при успішному дослідженні ринку, інвестиціях в науку та створенні продукту, чимало зусиль доведеться докласти для просування продукту. Яким інноваційним не був би продукт, без грамотної маркетингової стратегії. Наприклад, маючи на меті прорекламувати додаток віртуальної реальності для Facebook після урагану в Пуерто-Ріко Марк Цукерберг відправився на острів, звідки провів трансляцію відео на 360° через VR, таким чином голова Facebook хотів привернути увагу користувачів соцмережі до бід острів'ян, чий будинки зруйнував ураган – а заодно і показати в дії новий сервіс, однак ефект вийшов зворотним – соцмережами розлетілися скріншоти на фоні затоплених хатин Пуерто-Ріко, де Цукерберг рекламується на людському горі.

ЧЕТВЕРТА ПРОБЛЕМА. Для успішної реалізації інноваційних продуктів необхідна всеохоплююча багатоаспектна підтримка товару, чого на разі немає. Приміром, важлива присутність промислового інжинірингу: від створення ідеї до сервісного обслуговування.

П'ЯТА ПРОБЛЕМА. На українському ринку не існує відповідного рівня взаємодії іноземними компаніями. Вітчизняні виробники будуть привабливими при наявності ефективного менеджменту та високому рівні продуктивності праці.

Висновки і пропозиції. Україна останнім часом регресує за більшістю показників індексу глобальної конкурентоспроможності. Це пояснюється невирішеними внутрішніми та зовнішніми проблемами, до яких, зокрема, належить збіг об'єктивних обставин: світова фінансова криза, політична криза органів влади. Основними механізмами підвищення конкурентних переваг країни є здійснення внутрішніх реформ (освітньої, медичної, пенсійної, земельної, судової; запланована приватизація державних підприємств тощо) та трансформація векторів зовнішньоекономічної політики. Запорукою високої конкурентоспроможності України на міжнародному рівні є підвищення ефективності та продуктивності багатогалузевої національної економіки, яка повинна спиратися на потужну технологічну, наукову та інвестиційну базу.

Для досягнення сталої конкурентоспроможності потрібно прийняти ряд методів. По-перше, стимулювати ріст витрат компаній на науку. В тому числі, стимулювати податками. По-друге, організувати реінжиніринг бізнес-процесів:

відмовитись від застарілих підходів та використувати новий підхід до організації бізнесу – це вже буде інновацією.

Наявний рівень бюджетного фінансування освітньої сфери позбавлений інвестиційного характеру, не забезпечує надійного розвитку та модернізації освіти. Вітчизняні бізнес-структури поки ще не зрозуміли, що інвестування в освіту є однією з найприбутковіших сфер вкладення капіталу. Стратегічним завданням для України на сучасному етапі має бути визначений пріоритетний розвиток науки та високих технологій та активна інноваційна політика. Інновації є потенціалом для зростання економіки. Зволікання з визначенням

національних пріоритетів країни може призвести до усунення її від прийняття стратегічних рішень щодо розбудови взаємовигідних регіональних відносин. Необхідно ретельно відбирати проекти щодо модернізації у сфері транспорту для фінансування з Державного фонду регіонального розвитку чи заявок на отримання міжнародної допомоги. Головною метою підвищення конкурентоспроможності економіки України є створення передумов її вступу до ЄС. Мінімально присутній ряд високотехнологічних підгалузей, що визначають експортні позиції машинобудування в розвинених країнах: ІТ-індустрія, виробництво складної медичної техніки та наукових приладів.

Список літератури:

1. Магретта Д. Ключевые идеи. Майкл Портер. Руководство по разработке стратегии / Джоан Магретта. – 2013. – 272 с.
2. Global Competitiveness Index [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/competitiveness-rankings/>.
3. Потенціал парадигми економічного устрою України: реалії та можливості Потенціал парадигми економічного устрою України: реалії та можливості [Електронний ресурс] // UA News. – Режим доступу до ресурсу: <https://ua.news/ua/potentsial-paradygmy-ekonomichnogo-ustroyu-ukrayiny-realiyi-ta-mozhlyvosti/>.

ФІНАНСОВА СТІЙКІСТЬ МІСЦЕВИХ БЮДЖЕТІВ: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

Анотація. Розглянуто основні підходи щодо поняття фінансової стійкості місцевих бюджетів з боку вітчизняних та зарубіжних вчених. Визначено необхідність у поглибленому вивченні даного поняття в сучасній економічній літературі для практичного застосування. Згруповано різні підходи науковців щодо визначення фінансової стійкості. Систематизовано підхід щодо тлумачення сутності поняття «фінансова стійкість місцевих бюджетів» та надано власне визначення стійкості місцевих бюджетів. Досліджено наявність класифікаційних ознак даного поняття в науковій літературі та запропоновано їх розширення.

Ключові слова: місцевий бюджет, фінансова стійкість місцевих бюджетів, довгострокова та короткострокова фінансова стійкість, абсолютна фінансова стійкість, нормальна стійкість фінансового стану, нестійкий фінансовий стан, кризовий фінансовий стан.

Lysyak Liubov, Kushnir Anna
University of Customs and Finance

FINANCIAL STABILITY OF LOCAL BUDGETS: THEORETICAL ASPECTS

Summary. There were the main approaches to the concept of financial stability of local budgets which were considered by domestic and foreign scientists. The necessity of in-depth study of this concept was determined in the modern economic literature for practical usage. Different approaches of scientists were grouped in order to determine financial stability. The approach to the concept of "financial stability of local budgets" was systematized and self-determination of the stability of local budgets was given. The presence of classification features of this notion in the scientific literature was investigated and their extension was proposed.

Keywords: local budget, financial stability of local budgets, long-term and short-term financial stability, absolute financial stability, normal stability of financial status, unstable financial status, financial crisis status.

Постановка проблеми. В умовах сьогодення місцеві бюджети відіграють важливу роль в соціально-економічному розвитку не тільки окремих територій, а й держави в цілому. Місцеві бюджети забезпечують економічне зростання і фінансову стабільність; виступають фінансовою основою органів місцевого самоврядування та інструментом реалізації державної політики на регіональному рівні. Місцевим бюджетам належить важлива роль у вирішенні соціальних проблем та підвищенні добробуту населення, оскільки вони є головним джерелом фінансових ресурсів для розвитку місцевої інфраструктури.

В свою чергу, ефективність функціонування місцевих бюджетів, а також повноцінне виконання органами місцевого самоврядування, покладених на них функцій відповідно до чинного законодавства, безпосередньо залежить від показників їх стійкості. Низька фінансова стійкість негативно впливає на виконання місцевими органами влади своїх повноважень та обов'язків. Так, фінансово нестійкий місцевий бюджет має в наявності обмежені ресурси, щоб задовольняти в повній мірі існуючі витрати на надання послуг на постійній основі, або будь-які можливі додаткові потреби у майбутньому. Крім того, даний стан місцевих органів самоврядування може спричинити дефіцит бюджетних коштів як в поточному, так і в майбутньому періоді.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням вирішення проблемних аспектів розвитку місцевих фінансів, зокрема зміцненню фінансової стійкості місцевих бюджетів, присвятили свої праці такі вітчизняні та зарубіжні науковці: Н. Кузьміна, О.М. Крук, Г.О. Нікіфорова, І.М. Камінська, Т.Ю. Коритько, Л. Пікман, І. Ми-

китюк, С.В. Гиляровська, Л. Крас, Б. Доллері, С.Я. Бугіль, Ч. Хуан, Ю. Хо, А. Шик та інші.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. В сучасній економічній літературі наявна значна теоретична база з досліджуваного питання. Тим не менш, відсутні ґрунтовні дослідження, які б глибоко розкрили сутність та значення фінансової стійкості місцевих бюджетів, а також сформувавши цілісний підхід стосовно оцінювання фінансової стійкості, що сприяло б застосування даних знань на практиці.

Метою статті є розширення та поглиблення теоретичних основ фінансової стійкості місцевих бюджетів.

Виклад основного матеріалу. В науковій літературі на сьогоднішній день не має єдиного підходу щодо визначення таких понять як «стійкість» та «стійкість місцевих бюджетів». Так, термін «стійкість» має два найпоширеніших значення: 1) стійкість як характеристика сталого стану певної системи; 2) стійкість як характеристика динамічних можливостей щодо відновлення певного стану об'єкта. Вчені при визначенні стійкості більше схиляються до другого варіанту. Так, Н. Кузьміна визначає стійкість як здатність системи повертатися в стан рівноваги після того, як вона була з нього виведена під впливом зовнішніх впливів [11]. В. Андріанов зазначає, що стійкість – це здатність системи зберегти свою якість в умовах мінливого середовища і внутрішніх трансформацій [3].

Розглядаючи стійкість місцевих бюджетів, перш за все потрібно зауважити, що як у вітчизняній, так і в зарубіжній літературі немає єдиного визначення даного поняття. Тому вважаємо за доцільне детально зупинитися на тлумаченні фінансової стійкості місцевого бюджету.

Лін Крас та Брайан Доллері визначають фінансову стійкість як здатність місцевого самоврядування виконувати свої зобов'язання щодо надання послуг населенню на постійній основі, забезпечуючи задовільний фінансовий стан місцевого бюджету як у короткостроковому, так і в довгостроковому періоді. Вона включає в себе не лише можливість отримання достатніх доходів, а й спосіб виконання дохідних та видаткових зобов'язань. У цьому відношенні більш високий бюджетний потенціал є досить важливим, водночас, це не означає, що місцевий бюджет є фінансово стійким. При цьому намагання зниження органами місцевої влади витрат на виконання своїх зобов'язань може виявитися фінансово недоцільним. Дана ситуація спостерігається у випадку невідповідності між обсягами і структурою видатків та потоками доходів [2].

Аллен Шик розглядає фінансову стійкість місцевого самоврядування через такі складові [1]:

- платоспроможність (здатність органів влади сплачувати свої фінансові зобов'язання);
- зростання (проведення стимулюючої фінансової політики для економічного зростання);
- стабільність (спроможність місцевого самоврядування виконувати майбутні зобов'язання з існуючим податковим тягарем);
- справедливність (здатність уряду платити поточні зобов'язання, не змінюючи витрати на майбутні періоди).

І.М. Камінська визначає фінансову стійкість регіону, як його здатність стабільно за рахунок внутрішніх фінансових ресурсів забезпечувати розвиток у довгостроковій перспективі, тобто бути платоспроможним за умови дотримання такого співвідношення між власними та позиковими фінансовими ресурсами, при якому за рахунок власних засобів вирішуються давні та нові проблеми у забезпеченні розвитку [8].

В.В. Рошупкіна та А.І. Хубієва трактують фінансову стійкість місцевого бюджету як фінансовий стан, при якому забезпечується збалансованість доходів та видатків бюджету і здатність протистояти впливу внутрішніх і зовнішніх факторів, а також орієнтованість бюджету на позитивну динаміку стабільного розвитку, ефективність та результативність використання бюджетних коштів [15].

В.В. Печаткіна та В.А. Перфілов розглядають фінансову стійкість місцевого бюджету як таку, що характеризується станом економіки, при якому він здатний повністю розраховуватися за своїми зобов'язаннями, зберігаючи одночасно умови для ведення розширеного відтворення за рахунок власних ресурсів і послідовного поліпшення життєвого рівня населення [14].

Т.Ю. Коритько зазначає, що фінансову стійкість місцевого бюджету можна сформулювати як стан доходів і видатків бюджету, їх структури і динаміку, які забезпечують органам місцевої влади можливість повного, своєчасного і незалежного від інших бюджетних рівнів виконання своїх зобов'язань, сприяють збалансованому розвитку економіки і соціальної сфери [9].

Інше трактування поняття стійкості місцевих бюджетів надають А.М. Балтина та В.А. Волохіна. Під фінансовою стійкістю місцевого бюджету вони розуміють здатність місцевих органів влади

повністю і своєчасно забезпечувати фінансування покладених на них зобов'язань, незалежно від рішень вищих органів влади [4].

Г. Михайлів визначає фінансову стійкість місцевого бюджету як здатність протистояти внутрішнім і зовнішнім негативним впливам на соціально-економічний розвиток шляхом дотримання такої структури джерел фінансування, яка забезпечуватиме стабільність розвитку у коротко- та довгостроковій перспективі [12].

В свою чергу, С.В. Гиляровська під фінансовою стійкістю місцевого бюджету розуміє сукупність якісних характеристик, що забезпечують поліпшення пропорцій формування дохідних баз і видаткових повноважень бюджетів, використання видів бюджетних доходів та розподілу їх між рівнями бюджетної системи [7].

Г.О. Нікіфорова вважає, що фінансова стійкість місцевого бюджету – це комплексне поняття, що відображає такий стан сукупності грошових фондів, при якому муніципальне утворення здатне стабільно розвиватися, зберігаючи свою фінансову безпеку в умовах додаткового рівня ризику. У самому загальному розумінні фінансова стійкість місцевого бюджету виражається в неохильності коливань всієї сукупності грошових фондів і кожного фонду окремо під впливом внутрішніх і зовнішніх факторів [13].

Більш широке тлумачення досліджуваного поняття надають Ю.М. Воробйов та І.А. Когут: фінансова стійкість місцевого бюджету – це комплексне поняття, що відображає такий стан грошових фондів, при якому території здатні стабільно розвиватися, зберігаючи свою фінансову безпеку. На їх думку, у найзагальнішому значенні фінансова стійкість місцевого бюджету виражається у стабільності всієї сукупності грошових фондів і кожного фонду окремо під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників [6].

Таким чином, відповідно до вище наведеного, можна виділити декілька основних підходів щодо тлумачення поняття «фінансова стійкість місцевих бюджетів» (табл. 1).

Проте на нашу думку, недостатньо притримуватися лише одного з наведених вище підходів (фінансова стійкість як стабільність, збалансованість, платоспроможність чи розвиток) при визначенні сутності поняття „фінансова стійкість місцевого бюджету”. Так, тлумачення стійкості місцевих бюджетів як здатність своєчасно та повно розраховуватися за своїми бюджетними зобов'язаннями не розкриває суті даного поняття, оскільки платоспроможність може бути досягнута за рахунок міжбюджетних трансфертів, що в такому випадку не може свідчити про самостійність та незалежність місцевого бюджету. Ми вважаємо, що поняття стійкості місцевих бюджетів потрібно розглядати як комплексне поняття, яке поєднує всі вище розглянуті підходи.

Дослідивши наукову літературу з даного питання, дійшли висновку, що на даний момент не розроблено єдиної класифікації щодо фінансової стійкості саме місцевих бюджетів. Так, більшість вчених зазначають, що фінансову стійкість бюджету необхідно розглядати з позиції поточної та довгострокової стійкості. У даному контексті поточна стійкість пов'язана зі здатністю бюджету адаптуватися до змін внутрішнього і зовнішнього

**Групування наукових підходів щодо визначення поняття
«фінансова стійкість місцевих бюджетів»**

Науковий підхід	Автори
фінансова стійкість місцевого бюджету як здатність стабільно розвиватися та зберігати свою фінансову безпеку під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів	А.А. Нікіфорова, І. Микитюк, Г. Михайлів, Ю.М. Воробйов, І.А. Когут
фінансова стійкість місцевого бюджету як стан збалансованості чи профіциту бюджету	Г.Б. Поляк, В.Є. Панікін, В.В. Рошупкіна, А.І. Хубієва, Л. Пікман, С.В. Гиляровська
фінансова стійкість як здатність органів місцевої влади сплачувати свої фінансові зобов'язання (платоспроможність)	І.М. Камінська, В.В. Печаткіна, В.А. Перфілов, А.М. Балтина, В.А. Волохина, Л. Крас, Б. Доллері, Т.Ю. Коритько
фінансова стійкість місцевого бюджету як здатність за рахунок внутрішніх фінансових ресурсів забезпечувати соціально-економічний розвиток території	І.М. Камінська, В.Є. Панікін, В.В. Рошупкіна, А.І. Хубієва, Ю.М. Воробйов, І.А. Когут

Джерело: розроблено авторами

середовища, а також із забезпеченням виконання зобов'язань; довгострокова стійкість бюджету орієнтована на формування бюджетного потенціалу у зв'язку із стратегією розвитку бюджетної системи.

Стійкість бюджету в межах поточного фінансового року передбачає стабільність і передбачуваність його параметрів (а саме: доходів і видатків), що інколи розглядається як збалансованість бюджету. Має місце також перспективна (структурна) стійкість місцевого бюджету, яка характеризується позитивною динамікою фактичних і прогнозних показників бюджету за достатньо тривалий період часу; забезпечується за рахунок відповідної конструкції місцевого бюджету, тобто наявності в ньому таких прогресивних елементів (зокрема, бюджету розвитку), які підвищують опір деструктивним зовнішнім діям, а також забезпечують формування основних параметрів мікро- і макросередовища відповідно до цілей і завдань регіонального розвитку [5].

Крім того, розглядаючи поняття «фінансової стійкості» вчені також виділяють реальну та уявну фінансову стійкість. Під реальною фінансовою стійкістю розуміють той рівень стійкості, який є наявним на даний момент, тобто це є фактичний показник. Розглядаючи уявну фінансову стійкість, говорять про бажаний показник до якого прагне суб'єкт господарювання.

Пропонуємо розширити класифікацію поняття фінансової стійкості місцевих бюджетів такими класифікаційними ознаками: 1) фінансова стійкість відповідно до місцевого бюджету; 2) фінансова стійкість за повнотою досягнення норм. Так, враховуючи структуру бюджетної системи України, оцінка фінансової стійкості проводиться для певного бюджету – для обласних, районних бюджетів та бюджетів місцевого самоврядування (бюджети територіальних громад сіл, їх об'єднань, селищ, міст, бюджети об'єднаних територіальних громад). Також, фінансова стійкість місцевих бюджетів може бути повною або частковою, оскільки оцінюючи стійкість за рядом показників, потрібно враховувати те, що певні досліджувані показники можуть виходити за межі допустимих значень.

На рисунку 1, згруповано та розширено класифікаційні ознаки поняття фінансової стійкості місцевих бюджетів.

Потрібно зазначити, що в науковій літературі виділяють певні типи фінансової стійкості місцевих бюджетів: абсолютна фінансова стійкість, нормальна стійкість фінансового стану, нестійкий фінансовий стан (передкризовий фінансовий стан), кризовий фінансовий стан [10]. При абсолютній та нормальній стійкості фінансового стану забезпечується високий рівень до-

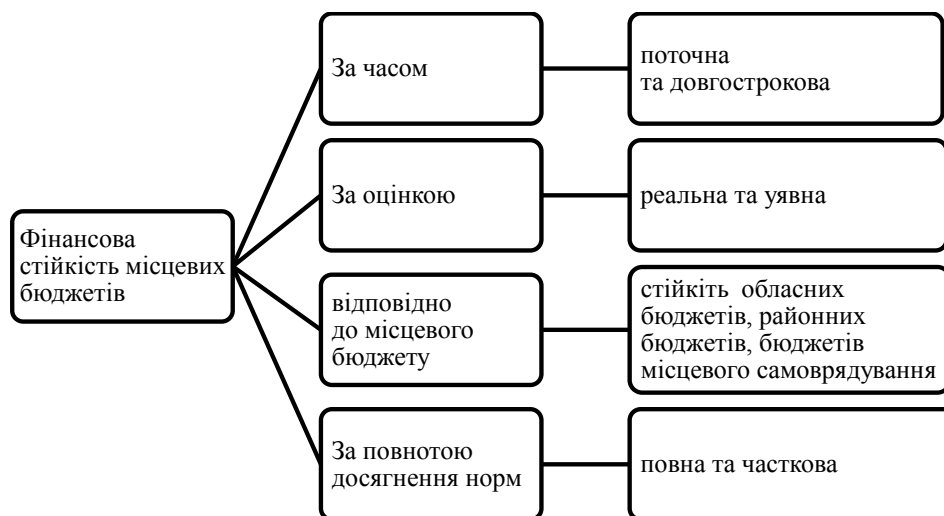


Рис. 1. Класифікація фінансової стійкості місцевих бюджетів

Джерело: розроблено авторами

ходності місцевого бюджету та спостерігається відсутність порушень платіжної дисципліни. Абсолютна фінансова стійкість характеризується можливістю органів місцевого самоврядування в повному обсязі покривати свої видаткові зобов'язання за рахунок власних доходів. При нормальній стійкості фінансового стану місцевих бюджетів покриття видатків забезпечується за рахунок власних та закріплених доходів. Нестійкий фінансовий стан потребує залучення для покриття видаткової частини бюджету інших джерел формування доходної частини місцевого бюджету (міжбюджетні трансферти, позики тощо). В свою чергу, при кризовому фінансовому стані органи місцевого самоврядування не мають можливості покривати свої видаткові зобов'язання.

Висновки та пропозиції. Отже, аналіз наукових праць вітчизняних та зарубіжних вчених надає можливість стверджувати, що в економічній літературі існує декілька основних підходів щодо поняття стійкості місцевих бюджетів. Так, фінансова стійкість місцевого бюджету в більшості дослідженнях розглядається як:

- стан збалансованості чи перевищення доходів над видатками бюджету;
- платоспроможність місцевого бюджету;
- здатність забезпечити стабільний розвиток територіальних одиниць.

На нашу думку, поняття стійкості місцевих бюджетів потрібно розглядати як комплексне поняття, яке поєднує в собі всі вище наведені

підходи. Адже тлумачення поняття фінансової стійкості тільки як здатність забезпечувати стан збалансованості бюджету чи як здатність своєчасно та повно розраховуватися за своїми бюджетними зобов'язаннями є певним чином обмеженим, оскільки збалансованість та платоспроможність бюджету може забезпечуватися за рахунок міжбюджетних трансфертів.

Підсумовуючи вищевикладене, зазначимо, що фінансова стійкість місцевих бюджетів – це стан місцевих бюджетів, яких характеризується платоспроможністю, збалансованістю та самостійкістю місцевого самоврядування, а також є необхідною умовою для забезпечення соціально-економічного розвитку територій та підвищення добробуту населення.

Таким чином, поняття стійкості місцевих бюджетів характеризується здатністю: 1) стабільно за рахунок внутрішніх фінансових ресурсів забезпечувати платоспроможність та збалансованість місцевих бюджетів; 2) самостійно та постійно забезпечувати фінансовими ресурсами соціально-економічний розвиток території незалежно від міжбюджетних трансфертів; 3) вчасно й у повній мірі залучати місцевими органами влади власні кошти для виконання покладених на них функцій та надання населенню високого рівня суспільних благ.

Перспективи наших подальших наукових розвідок полягають у дослідженні методики оцінювання стійкості місцевих бюджетів та застосування її на практиці.

Список літератури:

1. Schick A. Sustainable Budget Policy: Concepts and Approaches, OECD Journal on Budgeting, OECD Publishing, 2006. Vol. 5(1). P. 107-126.
2. Dollery B. and Crase L. A Comparative Perspective on Financial Sustainability in Australian Local Government, Centre for Local Government. School of Economics, University of New England, Working Paper Series, 2006. P. 01-2006.
3. Андрианов В.Д. Саморегулируемые организации как механизм устойчивости и равновесия на микроэкономическом уровне. Маркетинг. 2007. № 3(94). С. 3-15.
4. Балгина А.М., Волохина В.А. Межбюджетные отношения в регионе: модели организации и регулирования: монография. Оренбург: ОГУ, 2004. 197 с.
5. Бугіль С.Я. Фінансова стійкість та безпека місцевих бюджетів в умовах обмеженості фінансових ресурсів. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2016. Вип. 1. С. 55-60.
6. Воробйов Ю.М. Формування фінансової стійкості місцевих бюджетів в умовах підвищення самостійності регіонів : монографія. Мелітополь: Видавничий будинок ММД, 2012. 249 с.
7. Гиляровская С.В. Бюджетная самостоятельность как фактор повышения финансовой устойчивости территорий: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. эконом. наук: спец. 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит». Саратов, 2007. 20 с.
8. Камінська І.М. Діагностика фінансової стійкості регіонів України. Економічні науки: збірник наукових праць. Луцьк, 2008. Випуск 5(20). Ч. 1. С. 168-182.
9. Коритько Т.Ю. Методи оцінки фінансової стійкості місцевих бюджетів. Економічний простір. 2008. № 12(1). С. 140-145.
10. Крук О.М. Якісна оцінка фінансової стійкості місцевого бюджету. Вісник Донбаської державної машинобудівної академії. 2011. № 3(24). С. 133-135.
11. Кузьмина Н.В. Состояние компании как экономической системы: генезис и развитие понятия. Экономика строительства и городского хозяйства. 2010. № 1. С. 53-58.
12. Михайлів Г. Фінансова спроможність соціально-економічного розвитку регіональних суспільних систем. Економічний аналіз. 2010. Випуск 7. С. 97-99.
13. Никифорова А.А. Факторы финансовой устойчивости и безопасности местного бюджета: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. экон. наук: спец. 08.00.10 «Финансы, денежное обращение и кредит». Волгоград, 2007. 26 с.
14. Печаткин В.В., Перфилов В.А. Финансовая устойчивость как ключевой элемент конкурентоспособности регионов. URL: http://isei-iii.communityhost.ru/thread/?thread_mid=769802754 (дата звернення: 15 вересня 2018 р.).
15. Рощупкина В.В., Хубиева А.И. Финансовая устойчивость как фактор стабильного социально-экономического развития муниципального бюджета. URL: <http://science.ncstu.ru/conf/past/2010/xxxix/theses/economy/044.pdf/filedownload> (дата звернення: 20 вересня 2018 р.).

ЕКОСИСТЕМА СТАРТАП-ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ: ІСТОРІЯ СТВОРЕННЯ ТА СУЧАСНІСТЬ

Анотація. У статті досліджено історію становлення та розвитку вітчизняної інноваційної інфраструктури в частині створення екосистеми стартапів, окреслено сутність понять «бізнес-інкубатор» та «бізнес-акселератор». Вивчено основні чинники, що впливають на формування екосистеми стартапів в Україні. Досліджено діючі в Україні бізнес-інкубатори та акселератори, вивчено послуги, які надаються ними.

Ключові слова: екосистема стартапів, бізнес-інкубатор та акселератор, акселеративна програма, венчурні фонди.

Lytvyn Iryna

Lviv Polytechnic National University

ECOSYSTEM OF STARTUP-ENTREPRENEURSHIP IN UKRAINE: HISTORY OF CREATION AND MODERN REALITY

Summary. In the article the history of the formation and development of domestic innovation infrastructure in the part of creating an ecosystem of startups is researched, the essence of the concepts of "business incubator" and "business accelerator" are outlined. The main factors influencing the formation of ecosystem of startups in Ukraine are studied. The business incubators and accelerators operating in Ukraine and their services are revealed.

Keywords: business incubator, business accelerator, ecosystem of startups, accelerated program, venture funds.

Постановка проблеми. Екосистема стартап-підприємництва – нове явище і відповідно зовсім нове поняття в науковій літературі, яке набуває популярності в останні роки. Досвід розвитку провідних країн світу показує, що до екосистеми стартап-підприємництва належать наступні важливі взаємопов'язані елементи: вищі технологічні навчальні заклади і наукові установи; ринок венчурного капіталу; інноваційна інфраструктура підтримки підприємництва; малий і середній бізнес, стартапи; нормативно-правові акти, що регулюють діяльність інноваторів та ін. Важливою складовою екосистеми для розвитку стартапів у більшості розвинених інноваційних економіках світу є наявність та розвиненість інноваційних бізнес-інкубаторів та акселераторів. Останні набувають все більшого поширення в Україні разом із зростаючим попитом стартапів на відповідні послуги для свого швидкого зростання. Ось чому, вивчення питань становлення та розвитку бізнес-структур для підтримання стартапів в нашій державі, основних інкубаційних та акселераційних програм і послуг, які пропонуються подібними вітчизняними організаціями, умов їх роботи та критеріїв відбору проектів до таких центрів розвитку інновацій є актуальним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Вивчення літературних джерел [1-14] дозволило узагальнити і сформулювати визначення поняття «бізнес-інкубатор», під яким слід розуміти спеціальні інфраструктурні об'єкти, які створюють сприятливі умови для розвитку малого бізнесу шляхом надання необхідних інформаційно-консультативних послуг та технологічного обладнання. Європейська Комісія пропонує визначення бізнес-інкубатора, під яким слід розуміти місце, де новостворені фірми зосереджені на обмеженому просторі, метою якого є збільшення шансів зростання і виживання молодих фірм

шляхом надання їм приміщення зі стандартним офісним устаткуванням, адміністративних та інших бізнес-послуг. Головною метою створення бізнес-інкубаторів є розвиток місцевих територій та створення нових робочих місць. Бізнес-інкубатори за зовнішнім виглядом є комплексами приміщень, комунікацій, які обслуговують діяльність новостворених фірм. Одночасно у стінах одного інкубатора можуть існувати від 10 до 100 підприємств. Процес «вирощування» молодих фірм в бізнес-інкубаторах до моменту, коли останні досягнуть точки беззбитковості, стануть фінансово життєздатними й автономними називається бізнес-інкубацією.

Фахівці найбільшого міжнародного об'єднання бізнес-інкубаторів NBIA (Національної асоціації бізнес-інкубаторів, розміщена у США) радять вживати замість поняття «бізнес-інкубатор» термін «програма бізнес-інкубації» («business incubation program»). Це дозволяє говорити про те, що надання офісних послуг, таких як оренда приміщень, відіграють не єдине і першочергове значення у бізнес-інкубації [14-16]. Такий підхід до визначення поняття інкубатора не виключає існування та успішного функціонування віртуальних бізнес-інкубаторів, які можуть не мати приміщень, але при цьому надавати якісні консалтингові послуги на пільгових умовах, тим самим стимулюючи підприємницьку діяльність.

Розвиток інкубаторів зазвичай відбувається на засадах самофінансування. Досвід розвинених країн свідчить про те, що існує три основні типи інкубаторів: неприбуткові, прибуткові інкубатори та інкубатори, які створені при вищих навчальних закладах [14-16]. Функції бізнес-інкубаторів постійно розширюються. В умовах розвитку глобалізаційних процесів та інформаційної революції поширення набули інтернет-інкубатори, що надають швидкий доступ інтернет-компаніям та їх сервісам на ринок віртуального бізнесу [3-5].

Окремим випадком бізнес-інкубаторів, що зазвичай пропонують приміщення в оренду за цінами нижче ринкових, різного роду технічну і адміністративну підтримку для налагодження офісної роботи малої фірми, є інноваційні бізнес-інкубатори. Організаційні структури інноваційних бізнес-інкубаторів зорієнтовані на наданні якісних послуг малим інноваційно-технологічним фірмам, успіх яких безпосередньо залежить від того наскільки швидко вони реалізують свої проекти. Тому інноваційні бізнес-інкубатори вважають своєрідними «кузнями» стартапів, де можна реалізувати інноваційні ідеї та знайти однодумців і створити команду з метою започаткування бізнесу. Інноваційні бізнес-інкубатори є важливими катализаторами інноваційної економіки та розвитку малого технологічного підприємництва на ранніх стадіях їхнього розвитку: передпосівній («pre-seed»), посівній («seed») і стадії стартапу. Хоча цілі функціонування бізнес-інкубаторів можуть відрізнятися залежно від регіонів та країн їх розташування, інноваційні бізнес-інкубатори надають підтримку стартапам, які відчувають брак бізнес-досвіду, знань та фінансових ресурсів для реалізації своїх проектів [12-16].

З початку 2000-х років набирають популярності бізнес-акселератори («seed accelerators»), серед яких всесвітньо відомими стали акселератори зі США YCombinator і TechStars [3-5; 14-17]. Огляд та вивчення літературних джерел дозволив сформулювати визначення бізнес-акселератора, під яким слід розуміти структури, що пропонують програми підтримки інноваційно-технологічних фірм на ранніх стадіях свого життєвого циклу через динамічний розвиток проекту і його прискорений вихід на ринок за рахунок надання необхідних матеріальних засобів, фінансово-інвестиційних та інформаційно-консультативних ресурсів [17]. Бізнес-акселератори є зазвичай комерційними структурами, а тому беруть в якості оплати за свої послуги частку у статутному капіталі компанії-клієнтів. У той же час вони надають посівне фінансування та забезпечують пошук інвесторів для проведення наступних раундів інвестування. Бізнес-акселератори вважаються проміжною формою розвитку стартапів між бізнес-інкубаторами та венчурними фондами. Хоча бізнес-акселеративні програми можуть здійснюватись на базі діючих бізнес-інкубаторів та технопарків.

Головною відмінністю інкубаторів та акселераторів для бізнесу полягає в тому, що в інкубаторі рушійною силою є інфраструктурне місце, де проводяться інноваційні пошуки, формується команда інноваторів майбутнього стартапу, а в акселераторі – додані цінності, що створюють інноваційні технології для економіки. В інкубаторі все спрямовано на створення власного бізнесу з нуля, оскільки тут можна зустріти і сформувати команду однодумців, які допоможуть удосконалити та підкоригувати бізнес-ідеї інноваторів під потреби ринку. До акселераторів відбираються уже сформовані команди інноваторів, де проводиться тестування ідей, продуктів на комерційну життєздатність. Акселераторські програми спрямовані на швидкий вихід на ринок з новою продукцією, адже допомагають інноваторам отримати відгуки від потенційних клієнтів та удосконалити свої товари чи послуги [17].

Формування цілей статті. Огляд та аналіз літературних джерел зумовив формування цілей статті:

- вивчити історію становлення та розвитку вітчизняної інноваційної інфраструктури в частині створення екосистеми стартапів;
- дослідити сутність понять «бізнес-інкубатор» та «бізнес-акселератор», виявити їх спільні та відмінні риси;
- визначити основні чинники, що впливають на формування екосистеми стартапів в Україні;
- дослідити діючі в Україні інкубатори, акселератори та бізнес-програми, які пропонуються вітчизняним стартапам.

Виклад основного матеріалу дослідження. Бурхлива тенденція до розвитку стартапів у XXI столітті в Україні в останні роки підштовхнула до заснування відповідної інфраструктури з їх підтримки. Так, були створені мережі та асоціації бізнес-ангелів (Асоціація бізнес-ангелів UAangel, 2014 р.з.; Асоціація «Приватні інвестори України», 2006 р.з.), біржі та інтернет-платформи для стартапів (інвестиційна платформа для учасників венчурного ринку Startup Network, 2010 р.з.; Українська асоціація венчурного та приватного капіталу (UVCA), 2014 р.з.); фонди передпосівного та посівного фінансування (VF 408 Ventures, Concorde Capital, Detonate Ventures, ES Ventures, Fison, Imperious Group VC, Integrum Ventures, Syworks, USP Capital Ltd., WannaBiz, TA Ventures), венчурні фонди (Almaz Capital, AVentures Capital, Digital Future, TMT Investments), фонди прямого інвестування «Private Equity Funds» (Dragon Capital, Horizon Capital, Siguler, Guff & Co.).

Перші бізнес-інкубатори як місця для розвитку малого підприємництва з'явилися наприкінці 50-х років XX ст. у США, в Україні перші інкубатори були створені у 90-х роках минулого століття. Проте законодавче неврегулювання їх діяльності у нашій державі призвело до того, що більшість бізнес-інкубаторів припинила своє існування.

Вітчизняна інноваційна інфраструктура з підтримки малого інноваційно-технологічного підприємництва формувалась зазвичай за рахунок коштів міжнародних фінансових організацій. Так, перші бізнес-центри були створені за підтримки Агентства США з міжнародного розвитку (USAID), програм «TACIS» та фондів «Відродження» і «Євразія». USAID започаткувала програму розвитку бізнес-інкубаторів в Україні, яка проіснувала недовго, а після закінчення фінансування була згорнена.

У 1996 р. в Івано-Франківську створений Україно-канадський бізнес-центр. З 1997 року уряд США через USAID розпочав ще одну Україно-американську програму розвитку бізнес-інкубаторів. У 1998 р. за підтримки Міжнародного фонду соціальної адаптації і Асоціації бізнес-інкубаторів та інноваційних центрів Польщі було створено Українську асоціацію бізнес-інкубаторів та інноваційних центрів. В той час інкубаційні послуги в Україні надавало не більше 7 бізнес-інкубаторів, з яких лише половина займалась підтримкою високотехнологічного підприємства. Консультаційні послуги в Україні в різні роки успішно надавали такі бізнес-інкубатори: «Київська школа підприємців», комерційний

центр соціально-психологічної реабілітації «Гештальт», бізнес-інкубатори у Донецьку, Харкові, Сімферополі, Одесі. Були також створені згідно урядових програм бізнес-інкубатори при вищих навчальних закладах Львова, Дніпропетровська та Києва [3-5; 17-19].

Варто зазначити, що у наш час в Україні реально діють 73 бізнес-інкубатори та акселератори [17-19], найбільш успішнішими з яких є: 1991 Open Data Incubator, Borsch Ventures, EY Start-up Accelerator, GrowthUp, StartUp Marani, EastLabs. Зазвичай бізнес-акселератори залучають команди стартаперів з прототипом нового товару. Найбільш привабливою сферою для акселеративних програм залишається ІТ-сектор. Існує різноманітність акселеративних програм, що передбачають індивідуальну чи групову підтримку стартапам, надання посівних чи стартових інвестицій, інформаційно-консультативну підтримку експертів з бізнесу. Все це у комплексі дозволяє за стислі терміни створити привабливий продукт для потенційних інвесторів. Часто проекти стартапів, що перебувають у акселеративних програмах отримують подальше фінансування від індивідуальних чи інституційних венчурних інвесторів – партнерів діючого акселератора. Стати учасником акселераційної програми, отримати офісне приміщення і первинне фінансування складніше, оскільки проекти проходять жорсткий відбір на предмет їх інноваційно-інвестиційного та ринкового потенціалів росту. До акселераторів зазвичай потрапляють високотехнологічні проекти, що мають високі шанси на швидке зростання.

Терміни перебування фірм в інкубаторах зазвичай становлять до трьох років. Критерії відбору проектів або завершення співпраці з бізнес-інкубатором визначаються умовами кожного окремого бізнес-інкубатора, проте у більшості випадків є гнучкими. У наш час процес бізнес-інкубування в Україні полягає у наданні компаніям – клієнтам офісних та бізнес-послуг, а також спеціалізованих послуг, серед яких: проектна експертиза, допомога зовнішніх фахівців, менторів; навчання та підвищення кваліфікації команди; захист та оцінювання об'єктів інтелектуальної власності, ліцензування та сертифікація інноваційних продуктів; допомога в отриманні подальшого фінансування, надання гарантій інвесторам; підготовлення проектів під критерії та умови інвесторів.

Розвиток в Україні бізнес-інкубаторів є перспективною справою, актуальність якої підтверджується такими чинниками:

- недоступність молодим фірмам фінансових ресурсів для придбання основних засобів, що призводить до збільшення їх витрат і зменшення таким чином оборотних коштів;
- ріст попиту серед вітчизняного підприємництва на нові технології навчання, консалтингові та інформаційні послуги;
- брак знань та навичок у стартап-підприємців щодо можливостей фандрейзингу та освоєння інвестицій;
- новоствореним фірмам потрібен час для становлення та пристосування до умов ринку за несприятливої фінансової політики в країні.

Вітчизняні бізнес-інкубатори здебільшого існують за рахунок коштів міжнародних фондів, грантових програм та фінансування інших міжнародних донорських організацій. Кошти органів місцевої влади та вітчизняних спонсорів залишаються поки-що незначними. Серед найбільш успішніших інноваційних бізнес-інкубаторів сьогодні в Україні можна назвати GrowthUp, iHUB, Happy Farm, Eastlabs, Polyteco, Wannabiz, Voomy IT-парк тощо [17-19].

Щодо вітчизняних бізнес-акселераторів, то вони пропонують такі послуги стартапам: менторство, яке надається успішними підприємцями-фахівцями з різних напрямків діяльності, освітні програми та майстер-класи; офісний простір для роботи, що вимагає від команди стартапу переїзду до міста розташування акселератора; інформаційну підтримку, що полягає у висвітленні проекту в ЗМІ ще до моменту потрапляння його до програми; передпосівні («pre-seed») інвестиції, які дозволяють покрити перші істотні витрати команди стартапу; потенційні зв'язки з інвесторами, які є співзасновниками чи партнерами акселератора, підвищуючи так шанси на залучення наступних раундів інвестицій.

Серед об'єктів інфраструктури в Україні проявляється тенденція до створення корпоративних акселеративних програм, що запускаються крупними компаніями. Модель створення та акселерації стартапів серед корпорацій не є новою у світі. Такі компанії як Telefonica, Deutsche Telekom, Philips активно співпрацюють з підприємцями-інноваторами, дотримуючись різних схем корпоративного венчурингу.

Перші корпоративні бізнес-акселератори та інкубатори появились в нашій країні у 2006 році. А вже у 2010 році українські ІТ-компанії створили 10 таких структур, проте реальних успіхів вони так і не досягли через невигідні умови співпраці зі стартапами, оскільки вимагали від останніх до 80% частки у власності майбутньої компанії [17-19]. У наші дні компанії змінили модель виплат винагороди за підтримку стартапів, зазвичай використовуючи участь у прибутках новоствореної компанії.

Активними засновниками корпоративних акселеративних програм в Україні в наш час є компанія Київстар (спільна програма із ВДНХ Tech) та Microsoft Ukraine. Сьогодні Київстар працює із трьома командами стартапів (Gravitec, inCust і Virbox) за моделлю участі у прибутках фірм. Microsoft пропонує акселераційну програму у сфері «інтернет речей» IoT Lab терміном 6 місяців. Модель співпраці корпорації зі своїми стартапами передбачає умову використання учасниками програми Azure – хмарної платформи Microsoft, що дозволяє залучати нових клієнтів стартапу. По завершенню програми стартапи отримують статус «незалежних постачальників програмного забезпечення», ставлячи партнерами Microsoft. Приватбанк запустив свою першу стартап-акселераційну програму КУБ, про плани відкриття такої зазначила компанія ЕУ.

Позитивні тенденції зростання чисельності акселераційних програм можна пояснити тим, що офіси міжнародних глобальних корпорацій виділяють значні інвестиції на пошук і підтримку проривних конкурентоспроможних ідей стартапів, які походять з країн, що розвиваються, відкриваючи так звані «локальні програми».

Варто зазначити, що незважаючи на те, що створення акселераторів є найдорожчою схемою для корпоративного стартап-підприємництва, це дозволяє заповнити прогалини у слаборозвинених елементах у вітчизняній екосистемі стартап-підприємництва.

За матеріалами StartupNetwork [19] досліджено, що на ринку України пропонуються різні програми для розвитку стартап-підприємництва. Серед них: освітні програми, акселераційні програми (персональні та групові), інкубаційні програми (в тому числі для виходу на краудфандингові платформи), сервісні програми (пошук інвесторів на ринках США та Європи для проведення раунду А), підготовка до конкурсів проектів для здобуття грантового фінансування), консалтингові програми (передбачають

співучасть від 5% у проекті за запитами від 10 тис. дол. США), менторські програми (дозволяють діагностувати взаємини в команді та допомагають інтегрувати особистий і професійний досвід в командні результати стартапу), партнерські програми (надають доступ до мереж венчурних інвесторів, лабораторій, академій, клубів бізнес-ангелів, передбачають проведення сесій від менторів за оплату від 6 тис. дол. США в рік, без участі у власності).

Систематизовано інформацію про бізнес-інкубаційні та акселераційні програми в Україні, якими скористались уже успішні та відомі стартапи: Petcube, Ecois.me, Depositphotos, Attendify, Kwambio, і користуються поки-що маловідомі вітчизняні стартапи (табл. 1). StartupNetwork на своєму сайті збрала пропозиції різних біз-

Таблиця 1

Огляд бізнес-інкубаційних та акселераційних програм в Україні [17-19]

Програми 1	Коротка характеристика 2	Критерії/умови участі 3
Business Cup Extreme	Програма передбачає пре-інкубацію і участь у міжнародному конкурсі на інкубацію в Німеччині та Естонії в інкубаторі Prototron. Стартапи отримують можливості презентувати свої ідеї перед міжнародними інвесторами в Копенгагені або Мюнхені, пройти тестування продукту у Європі та можливості його просування в міжнародних стартап-спільнотах.	– Стартапи, які вирішують екстремальні завдання і займаються технологіями антикризового управління. – Країни поширення програми: Україна, Молдова, Білорусія, Грузія. – Заявники повинні бути авторами або власниками бізнес-ідей щодо права інтелектуальної власності.
Digital Incubator	Персональна інкубаційна програма, по закінченню проходження якої стартап отримує готовий до використання і пордажу продукт. Програма передбачає спеціальну розсилку презентацій проектів по базі інвесторів, допомогу в переговорах з інвесторами наступного раунду, складанні інвестиційної угоди, консультації в побудові системи звітності.	– Розгляд інтернет-проектів, які знаходяться на стадії «ідея» і не мають розробленого продукту. – Регіон поширення програми – Україна. – Після проходження конкурсного відбору уступка 15-25% частки у власності компанії.
Fintech Master	Інкубаційна програма запущена ГО «1991 Open Data Incubator», компанією Mastercard за підтримки НБУ. Учасники програми отримують експертне наставництво від представників фінансового ринку, технічну підтримку з тестування послуг, доступ до мереж інвесторів та потенційних клієнтів. За результатами програми кращі стартапи отримують можливості презентації проектів представникам фінансового сектору.	– Перевага віддається технологічним стартапам українського походження, які розробляють фінтех-рішення. – Бажане розміщення команди у Києві. – Проект пропонує інноваційне рішення, має значний соціальний або економічний вплив.
iGuards.net	Інкубаційна програма передбачає професійне оцінювання та аудит інвестиційних проектів, надає доступ до закритого товариства профільних інвесторів, допомагає в переговорах з інвесторами, проводить аудит проекту відповідно до міжнародних стандартів якості, надає консультації зі створення презентацій для інвесторів, комерційної пропозиції, PR стратегії та інших документів, допомагає у розробці стратегії по виходу на ринок Австрії та інших країн ЄС. Підприємці отримують детальний план розвитку компанії, безкоштовну участь в заходах Startup.Network і партнерів, активне просування проекту серед інвестиційних фондів. Термін проходження програми 1-3 місяці.	– Розгляд проектів на різних стадіях розвитку зі сфери фінтех і телекомунікацій, що мають перспективи виходу на міжнародні ринки. – Бажане знаходження підприємства у Києві. – Проходження конкурсного відбору та надання 5-10% частки у власності компанії в залежності від стадії проекту та необхідних ресурсів. – Наявність концепції продукту і бізнес-плану є обов'язковими. – Бажане володіння розмовною англійською чи німецькою мовами.
Krowd.Sale	Інкубаційна програма підготовки до виходу на провідні краудфандингові платформи. Програма передбачає надання інформації про можливості пошуку інвесторів для проекту; забезпечення інформаційної підтримки для підготовки проекту до виходу на краудфандинг; надання супроводу проекту при виведенні його на платформи Kickstarter, Indiegogo.	– Завершення програми передбачає оплату послуг грошима або часткою власності в проекті.
StartUpStart	Групові інкубаційна програма, яка спрямована на розвиток підприємницьких та менеджерських навичок у засновників стартапів, проведення експертизи проекту за технологіями Business Model Canvas, Lean Startup, Customer development.	– Після проходження конкурсного відбору уступка 5-10% частки у власності компанії. – Навчання в бізнес-інкубаторі Happy Farm, BIONIC University, Полтавському молодіжному бізнес клубі у Сумах або Чернівці.

(Продовження таблиці 1)

1	2	3
Перші гроші	Групові інкубаційна онлайн-програма перетворення неформованих стартапів у швидкозростаючі бізнеси, здатні заробляти і готові до інвестування. Програма базується на авторських технологіях, що дозволяють скоротити терміни «вирощування» бізнесу від ідеї до зростаючої компанії.	– Пиймаються проекти з будь-яких сфер бізнесу, що зіштовхнулись із проблемами розвитку, неуконплектованістю команди. – Територіальне розміщення підприємств у Києві. – Проходження конкурсного відбору та надання 5-8% частки у власності компанії.
Carrot	Персональна акселеративна hardware-програма, перша програма акселерації від бюро розробок нових продуктів ARTKB, що надає допомогу стартапам в розробці дизайн-документації для виробництва і створення робочого прототипу. Carrot надає гарантії, що продукт стартапу буде мати хороший дизайн, функціональний прототип, техніко-економічне обґрунтування, якісне серійне виробництво, налагоджену систему логістики. Програма акселерації передбачає три етапи: 1. Розроблення промислового дизайну продукту та виробництво робочого прототипу. 2. Проведення кампанії виходу на краудфандингові платформи Kickstarter і Indiegogo. 3. Організування серійного виробництва в Україні, Китаї. Серед відомих клієнтів та учасників програми: Petcube, Iblazr, Lunecase, Ecozy, Bike lift&carry. – Розгляд проектів на різних стадіях розвитку (від ідеї до готового продукту).	– Перевага віддається хардверним стартапам та компаніям, що виробляють фізичні об'єкти. – Регіон поширення програми – Україна. Умовою участі в програмі є проходження конкурсного відбору та надання 10-20% від частки у власності компанії.
EuroUp.Ua	Персональна акселеративна програма дозволяє адаптуватися до умов ведення бізнесу в Європейському Союзі, знайти ринки збуту і контрагентів, почати діяльність в ЄС. Передбачає надання допомоги для розвитку бізнесу, включаючи організування боргового фінансування та інвестування в Європейському Союзі, залучення інвестицій в нерезидентних структурах.	– До уваги приймаються проекти з готовим продуктом (послугою), що розраховані на глобальний ринок. – Умовами завершення програми є проходження конкурсного відбору з засновниками акселератора. – Надання 10-20% частки у власності компанії. – Передбачено 1 місце в Раді директорів компанії. – Період проходження програми – 3-6 місяців.
Marketing	Персональна акселеративна програма, що спеціалізується на виведенні стартапів на ринок Північної Америки. Програма надає допомогу з виведення продукту в США і організування поетапного переїзду команди до Сан-Франциско. Забезпечується підтримка з налагодження фандрайзингу та збутової діяльності на ринку США, консультування та допомога в проведенні переговорів з інвесторами для залучення наступних раундів фінансування.	– Приймаються проекти з готовим продуктом чи послугою, що розраховані на глобальний ринок. – Умовою завершення програми є проходження конкурсного відбору з засновниками акселератора. – Надання 7-15% частки у власності компанії та 1 місця в Раді директорів компанії. – Виплата премії у розмірі 5% при закритті чергового раунду протягом 12 місяців з моменту переїзду проекту в Сан-Франциско.
Product Idea Accelerator	Акселеративна програма передбачає віддалену участь, яка складатися з трьох етапів: валідація ідеї, розробка та підготовка до запуску, запуск на краудфандинговій платформі Kickstarter. Стартапи на етапі валідації отримують 2 тис. дол. США, на етапі акселерації – 20 тис. дол. США, а також менторську підтримку від Conceptor, Petcube, Microsoft та ін. Програма проводить 2 набори учасників протягом року.	– Пріоритет надається технологічним проектам з таких сфер: IoT, Smart Home, Wearables, Gadgets. – Проекти, що передбачають у бізнес-моделі запуск на платформі Kickstarter.
Scythia	Персональна акселеративна програма надає допомогу в підготовці та пошуку венчурних інвестицій для посівної стадії і Раунду А, сприяє доступу до широкого кола зв'язків із західними венчурними фондами, до товариства місцевих бізнес-менторів. Програма надає підтримку для участі в бізнес-інкубаторах; для виходу на краудфандингові платформи, презентуванні проектів для венчурних інвесторів зі США та Західної Європи. Стартапи можуть отримати ангельські та передпосівні інвестиції у розмірі 25 тис. – 75 тис. дол. США. У кооперації з Scythia Ventures програма допомагає в залученні додаткових посівних інвестицій від 250 тис. дол. США.	– Розгляд проектів зі сфери ІТ, Інтернет, мобільних додатків та телекомунікацій. – Глобальні перспективи проектів. – Регіон поширення програми – Україна.

(Закінчення таблиці 1)

1	2	3
Silicon Valley Startup Hub	Акселеративна програма передбачає допомогу в реєстрації бізнесу в США, розробці стратегії просування компанії на американському ринку, стратегії залучення інвестицій, в підготовці англійської версії інвестиційної презентації, операційної і адміністративної підтримки, організуванні обліку, контролю за дотриманням корпоративних вимог законодавства США.	– Регіон поширення програми – США, оскільки передбачено відкриття місцевих представництв або залучення капіталу з Кремнієвої долини. – Умовою завершення програми є відповідність критеріям і проходження конкурсного відбору проектом.
SPEEDUPY	Персональна акселеративна програма для IT-проектів з готовим продуктом чи послугою переважно на передпосівній і посівній стадіях розвитку.	– Перспективи виведення проекту на глобальний ринок. – Використання продукту, готова версія продукту або проходження бета-тестування. – Наявність CEO або COO, що вільно володіє англійською мовою.

Джерело: сформовано автором за матеріалами Startup.Network. Фактичне існування програм в теперішній час автором не перевірялось

нес-програм в Україні, серед них є персональні та групові програми, з різними регіонами поширення та умовами підтримки.

Більшість програм пропонують стартапам безкоштовну участь у битвах проектів, що проводить Startup.Network, та можливості внесення проекту до друкованого каталогу рекомендованих проектів. Акселеративна онлайн-програма для підприємців Crowd Accelerator пропонує, наприклад, менторство від представників з Кремнієвої долини.

Висновки та пропозиції. Отже, у статті досліджена історія та сучасний стан розвитку екосистеми стартап-підприємництва в Україні. Виявлено, що вітчизняні бізнес-інкубатори та бізнес-акселератори пропонують широке коло послуг та програм розвитку стартапам. З огляду на значний бум на створення стартапів в нашій країні чисельність інкубаторів та бізнес-акселераторів все ще залишається недостатньою для великої території країни. Крім того, концентрація інфраструктурних інноваційних об'єктів у декількох містах мільйонниках робить процеси розвитку стартапів у нашій країні нерівномірними. Всі стартапи несхожі та потребують допомоги в різних аспектах свого зростання, тому розширення географії та спеціалізації акселераторів сприятиме появі стартапів у нових, відмінних від IT сферах діяльності. Переважна більшість умов для перебування стартапів у бізнес-інкубаторах є невідповідними молодим підприємцям (через ве-

лику уступку часток власності у бізнесі, оплату інших послуг тощо). Відчувається брак бізнес-інкубаційних програм та акселераторів для технологічного бізнесу, в той же час спостерігається посилення конкуренції серед стартапів за можливості потрапити до таких інноваційних структур. З огляду на це, більшість жорстких умов диктуються монополістичними бізнес-структурами (інкубаторами та акселераторами), що не залишає вибору інноваторам, які прагнуть розвивати свій бізнес і погоджуються на не зовсім вигідні для себе умови співпраці. Ще однією особливістю проходження акселераційних програм для вітчизняних стартапів є їх високий потенціал для роботи на глобальному ринку через залучення іноземних індивідуальних чи венчурних інвесторів. А це передбачає переїзд команди стартапів за кордон, де реалізуються можливості фінансування та глобального розвитку. Це зумовлює значну еміграцію стартап-підприємців, вплив молодих кваліфікованих кадрів до країн із розвиненішою екосистемою для підприємництва.

Подальші дослідження автора будуть у напрямку пропозицій та рекомендацій з розвитку вітчизняної екосистеми стартап-підприємництва, зокрема у частині державної підтримки, стимулювання корпоративного стартап-підприємництва через розроблення нових інкубаційних та акселеративних програм для стартапів у регіонах України.

Список літератури:

1. Васильєва Л.М. Бізнес-інкубатори як частина інфраструктури підтримки малого підприємництва. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2010. № 1. С. 50-54.
2. Завадяк Р.І., Копусяк Я.Ф. Теоретичні основи функціонування та види бізнес-інкубаторів в Україні. Науковий вісник Ужгородського університету. 2014. № 2. С. 78-81.
3. Інноваційна інфраструктура в контексті національної інноваційної системи (економіко-правові проблеми): монографія. О.П. Орлюк та ін.; за наук. ред. О.Б. Бутнік-Сіверського. К.: НДІ ІВ НАПрНУ. 2011. 413 с.
4. Кравченко М.О., Бояринова К.О. Інфраструктура інноваційної діяльності: методичні вказівки до вивчення дисципліни для студентів спеціальності 8.18010012 «Управління інноваційною діяльністю» освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр». К.: Видавництво «Кондор», 2014. 54 с.
5. Кравченко М.О. Інфраструктура інноваційної діяльності: дистанційний курс вивчення дисципліни для студентів спеціальності 8.18010012 «Управління інноваційною діяльністю» освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр». Український інститут інформаційних технологій в освіті. К.: УІТО НТУУ «КПІ», 2014.
6. Пивоваров М.Г. Парадигма розвитку малого підприємництва в Україні: аналіз, проблеми та шляхи її вдосконалення. Парадигма розвитку малого підприємництва в Україні: аналіз, проблеми та шляхи її вдосконалення. Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. 2015. №6. С. 52-58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/drep_2015_6_14=2&i21dbn=ujrn&p21dbn=ujrn&image_file_download=1&image_file_name=pdf/drep_2015_6_14.pdf (дата звернення 15.01.2018).
7. Савченко В.Ф., Долгополов М.Г. Бізнес-інкубатори як інструмент державної підтримки розвитку малого підприємництва. Науковий вісник Полісся. Том 2. № 4(8). 2016. С. 202-207.

8. Смаковська Ю.М. Інкубація бізнесу як ефективна система підтримки малого підприємництва. Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. 2007. № 606. С. 402-407. URL: http://www.nbuuv.gov.ua/old_jrn/natural/Vnulp/Menegment/2007_606/65.pdf (дата звернення 16.01.2018).
9. Тимошенко О.В. Закордонний досвід державного регулювання та підтримки малого та середнього підприємництва. Інвестиції: практика та досвід. 2014. № 13. С. 142-146.
10. Шевчук Л.Т., Колодійчук А.В. Світовий і вітчизняний досвід створення і функціонування бізнес-інкубаторів. Регіональна економіка. 2013. № 1. С. 178-184.
11. National Business Incubation Association (NBIA). URL: <https://nbia.org> (дата звернення 15.01.2018).
12. Accelerating Success: A Study of Seed Accelerators and Their Defining Characteristics. Bachelor Thesis in Industrial Engineering and Management. Gothenburg, 2012.
13. International Association of Science Parks and Areas of Innovation. URL: <https://iasp.ws> (дата звернення 15.01.2018).
14. Роль бізнес-інкубаторів і технопарків у розвитку інноваційного підприємництва. URL: http://stud.com.ua/42440/mentedzhment/rol_biznes_inkubatoriv_tehnoparkiv_rozvitku_innovatsiyного_pidpriyemnitstva (дата звернення 15.01.2018).
15. Історія розвитку та сутність бізнес-інкубування. Найбільш затребувані бізнес-інкубатори України. Національна освітня інфраструктура удосконалення інноваційної та підприємницької діяльності ІТ-студентів. URL: <http://tempus.nung.edu.ua/uk/news/історія-розвитку-та-сутність-бізнес-інкубування-найбільш-затребувані-бізнес-інкубатори-України> (дата звернення 15.01.2019).
16. Бизнес-инкубатор. Описание элемента инфраструктуры инновационной деятельности. Инновационные проекты – финансирование, гранты, венчурные фонды. URL: <http://projects.innovbusiness.ru/content/download.asp?r=ae0d7daa-7716-4d34-99ff-e6ca992713b0> (дата звернення 15.01.2018).
17. Прогноз дня: в 2017-м количество корпоративных акселераторов в Украине вырастет в 5 раз. URL: <https://startup.ua/news/prognoz-dnya.html> (дата звернення 15.01.2018).
18. Національна освітня інфраструктура удосконалення інноваційної та підприємницької діяльності ІТ-студентів. URL: <http://tempus.nung.edu.ua/uk/news/стартап-інкубатори-та-бізнес-акселератори-в-україні-що-і-де-шукати> (дата звернення 15.01.2018).
19. StartupNetwork. URL: <https://startup.network> (дата звернення 15.01.2018).

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-111>

УДК 658.86/87

Мазуренко В.О.

Київський національний торговельно-економічний університет

ВДОСКОНАЛЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ДЕБІТОРСЬКОЮ ЗАБОРГОВАНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

Анотація. В даній статті розглянуто основні показники, які використовуються науковцями для оцінки ефективності управління дебіторською заборгованістю. Розуміння стану дебіторської заборгованості та особливостей окремих її видів якісно покращує процес управління даними активами. Запропоновано нові показники для оцінки ефективності управління дебіторською заборгованістю, які беруть до уваги сучасні тенденції в діяльності та управлінні підприємствами. Розроблені пропозиції можуть бути актуальними в сучасних умовах економічного розвитку, в основу якого покладено зростання важливості інтересів власників підприємств.

Ключові слова: дебіторська заборгованість, ефективність управління, чистий грошовий потік, ринкова вартість підприємства.

Mazurenko Vadym

Kyiv National University of Trade and Economics

IMPROVEMENT OF EVALUATING INDICATORS OF ENTERPRISES MANAGEMENT OF RECEIVABLES EFFICIENCY

Summary. This article discusses the main indicators used by academics to assess the effectiveness of management of accounts receivable. Understanding the status of receivables and the peculiarities of its individual types improves qualitatively the process of asset management. New indicators are proposed for assessing the efficiency of management of accounts receivable, which take into account the current trends in the activities and management of enterprises. Proposals developed may be relevant in the current conditions of economic development, based on the growing importance of the business owners' interests.

Keywords: receivables, management efficiency, net cash flow, market value of the enterprise.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багато вітчизняних та зарубіжних науковців приділяли велику увагу оцінюванню ефективності управління дебіторською заборгованістю. На сьогоднішній день є широкий перелік показників для оцінки ефективності управління дебіторською заборгованістю на підприємстві. Однак із розвитком економічної думки з'являються нові показники результатів діяльності підприємств, які можуть бути використані для оцінки ефективності управління дебіторською заборгованістю. Все це дає більш глибоке розуміння послідовності формування заборгованості.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Ефективне управління дебіторською заборгованістю є передумовою підвищення рівня використання фінансових ресурсів і можливостей інноваційного розвитку підприємств в умовах ринкової економіки. Переважна більшість існуючих показників не враховують інтереси власників підприємства.

Мета статті: розкрити повноту існуючої системи показників оцінювання ефективності управління дебіторською заборгованістю, визначити можливість введення нових показників, обґрунтувати їх необхідність.

Виклад основного матеріалу. Ефективність управління дебіторською заборгованістю підприємства позначається на фінансових результатах його господарської діяльності, таких як виручка від реалізації, чистий прибуток, скорочення витрат та ін. Структура і розміри дебіторською заборгованістю мають вплив на показники фінансової стійкості й ліквідності підприємства і його позиціонування на ринку.

Ефективність управління дебіторською заборгованістю доцільно виразити через відношення результату, під яким пропонуємо розуміти чистий прибуток підприємства або його приріст, отриманий за рахунок надання відстрочки платежу, до витрат або загального обсягу ресурсів.

Ефективність управління ДЗ ми вважаємо доцільним виразити через відношення результату, під яким пропонуємо розуміти чистий прибуток підприємства або його приріст, отриманий за рахунок надання відстрочки платежу, до витрат або загального обсягу ресурсів.

Про результати управління ДЗ можуть свідчити показники, що відображають ступінь ефективності діяльності підприємства загалом, його підрозділів та окремих працівників, на яких покладено роботу з управління ДЗ. Отже, для проведення оцінки ефективності управління ДЗ підприємства необхідним є розрахунок основних показників господарської діяльності. Розглянемо основні показники діяльності великих і середніх підприємств торгівлі і, відповідно, впливу на них зміни ДЗ.

У залежності від цілей визначення ефективності результат (ефект) І може бути оцінений різними показниками, що характеризують проміжні і кінцеві результати діяльності. Наприклад, економічний ефект може бути оцінений показниками: – обсяг прибутку (балансового, чистого); – економія окремих видів ресурсів у натуральному чи вартісному вираженні; – зниження собівартості (для збиткових виробництв).

В системі ресурсів має використовуватися балансове значення ДЗ, оскільки за рахунок її формування підприємство може отримати додат-

ковий прибуток. Доцільним є розмежування окремих видів ДЗ, щоб оцінити ефективність формування окремо довгострокової чи короткострокової ДЗ. Крім того, для оцінки ефекту результуючий показник можна співставити із величиною витрат, пов'язаних із обслуговуванням боргу та фінансових витрат через неповернення боргу.

Ефективність управління дебіторською заборгованістю можна охарактеризувати показником рентабельності як відношення чистого прибутку підприємства до середньорічної суми дебіторської заборгованості.

Згідно з Савицькою Г.В. оцінити вплив дебіторської заборгованості дозволяють такі показники, як оборотність обігових коштів, виручка, чистий прибуток, розмір кредиторської заборгованості підприємства. Розглянемо зв'язок ДЗ із цими основними фінансовими показниками детальніше [1, с. 427].

Зміна ДЗ прямо або опосередковано впливає на всі значущі фінансові показники підприємства. Така впливовість говорить про важливість ефективного управління ДЗ як одного з основних факторів успішної комерційної діяльності підприємства. Згідно з Савицькою Г.В., оцінити вплив ДЗ дозволяють такі показники, як оборотність обігових коштів, виручка, чистий прибуток, розмір кредиторської заборгованості підприємства. Розглянемо зв'язок ДЗ із цими основними фінансовими показниками детальніше.

1. Прибуток. На прибуток підприємства відчутно впливає прострочена ДЗ, а також витрати, що враховуються при розрахунку прибутку, необхідні для обслуговування простроченої ДЗ; можливий перехід простроченої ДЗ в сумнівну і безнадійну до стягнення, і, як підсумок, її списання на фінансові результати діяльності підприємства.

2. Виручка. Аналізуючи виручку підприємства в динаміці, можна дійти висновків про положення підприємства на ринку, його конкурентоспроможність, ліквідність товарів, що реалізуються, успішність маркетингової та збутової діяльності, ефективність роботи відділу продажів та ін. Окрім цього, на зміну рівня виручки істотно впливає кредитна політика підприємства, основним об'єктом якої є ДЗ. В цілому, ДЗ та виручка підприємства знаходяться в прямій залежності: зі збільшенням розмірів ДЗ збільшується виручка підприємства.

3. Розмір кредиторської заборгованості. Цей показник говорить про стан платоспроможності та фінансової дисципліни підприємства, про те, в яких розмірах воно буде змушене відволікати оборотні засоби, а також наскільки оперативно підприємство отримує грошові кошти, щоб погасити свої кредитні зобов'язання. Затримка підприємствами-дебіторами виплат за борговими зобов'язаннями спочатку веде до утворення простроченої кредиторської заборгованості, потім – до вилучення коштів з оборотних активів. Це свідчить про залежність оборотних активів від простроченої ДЗ [1, с. 427].

На нашу думку, перші два показники як підсумкові для оцінки ефективності управління ДЗ є підходящими і показовими. Але ми не можемо використовувати розмір кредиторської заборгованості як результат від формування ДЗ на

підприємстві. Так, дебіторська й кредиторська заборгованість тісно пов'язані між собою, проте самі по собі не можуть розглядатися як результати. На основі співставлення їх обсягів можна зробити частковий висновок стосовно типу кредитної політики, яка реалізується підприємством.

Виходячи з приналежності ДЗ до оборотних активів, в своїй публікації науковці В.В. Зянько та Н.М. Філатова, концентруючи увагу переважно на аналізі таких показників ефективності використання оборотних активів, як коефіцієнт оборотності оборотних активів та коефіцієнт рентабельності оборотних активів, окремо пропонують до аналізу коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості [2, с. 186-193].

На відміну від цього, в своєму дослідженні Д.Л. Яшук пропонує використовувати показники ефективності управління дебіторською заборгованістю та коефіцієнт фінансової стійкості, не враховуючи показники ефективності управління оборотними активами в цілому [3, с. 254].

Розглянемо більш часткові розрахункові показники, запропоновані різними дослідниками. В своїй науковій статті, присвяченій розробці механізму управління дебіторською заборгованістю на підприємстві, В.Ю. Сутягін пропонує обчислення показників, результати аналізу яких дозволять керівництву підприємства сформувати і в подальшому коригувати систему управління дебіторською заборгованістю:

1. Коефіцієнт відволікання оборотних активів в поточну дебіторською заборгованістю (ДЗ) за товари, роботи, послуги (КВАдз):

$$KBA_{дз} = \frac{ДЗ_в + ЧРВ_{дз} + РСБ}{ОА}$$

де ДЗ_в – сума поточної ДЗ покупців, що оформлена векселями;

ЧРВ_{дз} – сума чистої реалізаційної вартості ДЗ;

РСБ – сума резерву сумнівних боргів;

ОА – загальна сума оборотних активів.

2. Коефіцієнт можливої інкасації поточної ДЗ за товари, роботи, послуги (КМІдз):

$$KMI_{дз} = \frac{ДЗ_в + ЧРВ_{дз}}{ДЗ_в + ЧРВ_{дз} + РСБ}$$

3. Середній період інкасації поточної ДЗ за товари, роботи, послуги (ПІдз):

$$PI_{дз} = \frac{ДЗ_в + ЧРВ_{дз}}{O_p}$$

де O_p – сума денного обороту по реалізації продукції у досліджуваному періоді [7, с. 180-181].

Бланк І.А. пропонує визначати загальний ефект від інвестування грошових коштів у дебіторську заборгованість можна визначити за формулою:

$$Edз = Пдз - ПВдз - ФЗдз,$$

П_{дз} – додатковий прибуток підприємства, отриманий від збільшення обсягу реалізації продукції за рахунок надання кредитів;

ПВ_{дз} – поточні витрати підприємства, пов'язані із організацією кредитування покупців та інкасацією боргу;

ФЗ_{дз} – сума прямих фінансових збитків від неповернення боргів покупцями [8, с. 325-330].

Базуючись на розробках таких науковців, як С.В. Дубровська, А.Н. Тищенко, Н.А. Кизим,

Я.В. Догадайло, а також Новікова Н.М., яка займалася проблематикою дебіторської заборгованості торговельних підприємств, для здійснення оцінки результатів управління ДЗ торговельного підприємства пропонується розрахунок інтегрального показника загальної ефективності управління дебіторською заборгованістю (ЗЕУ_{дз}):

$$ЗЕУ_{дз} = E_{кп} + E_{ін},$$

де $E_{кп}$ – ефективність кредитної політики;

$E_{ін}$ – ефективність інвестиційної політики.

Ефективність кредитної політики маємо визначати за наступною формулою:

$$E_{кп} = \frac{ДПв}{Вдз + Вб},$$

де ДПв – додатковий прибуток підприємства, отриманий за рахунок надання відстрочки платежу;

Вдз – витрати, пов'язані з обслуговуванням дебіторської заборгованості;

Вб – фінансові втрати через неповернення боргу.

Ефективність інкасаційної політики ($E_{ін}$) визначається за наступною формулою:

$$E_{ін} = \frac{ДЗі}{Ві},$$

де ДЗі – сума боргу, яку було повернено в результаті впровадження заходів інкасації;

Ві – витрати, пов'язані із впровадженням заходів щодо інкасації дебіторської заборгованості [8,9,11].

На нашу думку, доцільно розширити вищезазначений перелік видозміненим показником рентабельності – в знаменнику використати значення чистого грошового потоку підприємства. На сучасному етапі розвитку економічної думки головним пріоритетом діяльності підприємства є збільшення його ринкової вартості задля задоволення потреб власників. В центрі оцінки вартості підприємства знаходиться чистий грошовий потік, а відтак саме цей показник набуватиме все більшої значущості.

Таким чином, для здійснення постійної оцінки управління ДЗ необхідно контролювати цілий комплекс показників-індикаторів економічного стану підприємства, а також ряд показників, що говорять про тенденції розвитку та напрямки удосконалення існуючої на підприємстві системи управління боргами. Видозміна деяких звичних показників може дещо розширити перелік показників оцінки ефективності дебіторської заборгованості. В цілому науковцями наведено багато різноманітних показників, а відтак в подальшому доцільно зосередитися на виведенні універсального інтегрального показника для оцінки ефективності управління ДЗ.

Список літератури:

1. Савицкая Г.В. Комплексный анализ хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие. – М.: Инфра-М, 2013. – 607 с.
2. Зянько В.В. Шляхи підвищення ефективності управління оборотними коштами підприємств [Текст] / В.В. Зянько, Н.М. Філатова // Економічний простір. 2012. – № 62. – С. 186-193.
3. Ящук Д.Л. Дослідження методології управління оборотними активами машинобудівних підприємств в умовах кризи [Текст] / Д.Л. Ящук // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2010. – № 32. – С. 252-257.
4. Фінанси підприємств. Підручник / за ред. А.М. Поддєрьогіна. – К.: КНЕУ, 2000. – 460 с.
5. О.Ю. Руденко. Фінансовий менеджмент: Конспект лекцій для студентів. – Донецьк, 2010.
6. Пікуліна Н.Ю. Фінансовий аналіз: навчально-методичний посібник. – Дніпропетровськ: Дніпропетровська державна фінансова академія, 2012. – 163 с.
7. Сутягин В.Ю. Разработка и внедрение механизма управления дебиторской задолженностью на предприятии // Социально-экономические явления и процессы. 2011. № 10(032). С. 180-181.
8. Бланк И.А. Управление активами / И.А. Бланк. – К.: «Ника-Центр», 2000. – 720 с.
9. Дубровська Є.В. Оцінка ефективності управління дебіторською заборгованістю підприємств вантажного автотранспорту / Вісник економіки транспорту і промисловості № 36, 2011. – С. 253-256.
10. Тищенко А.Н., Кизим Н.А., Догадайло Я.В. Экономическая результативность деятельности предприятий: Монография. – Х.: ИД «ИНЖЕК», 2005. – 144 с.
11. Новікова Н.М. Управління дебіторською заборгованістю торговельних підприємств: дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Новікова Наталія Миколаївна. – К., 2008. – 164 с.

МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ АУДИТОРСЬКОГО РИЗИКУ: ОСОБЛИВОСТІ, ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ

Анотація. Керуючись основною ідеєю – адаптацією методів оцінювання рівня аудиторського ризику до професійних потреб аудиторів, в статті висвітлено різні підходи науковців до трактування поняття «оцінювання рівня аудиторського ризику», запропоновано етапи оцінювання рівня аудиторського ризику, проаналізовано якісні та кількісні методи його оцінювання, їх особливості, наведено переваги і недоліки різних методів. Висновки нашого дослідження базуються на даних отриманих під час проведення нами опитування аудиторів різних областей України, а також враховують зарубіжні наукові публікації. В процесі дослідження, встановлено тісний взаємозв'язок між основним видом діяльності досліджуваного об'єкта та обраною методикою проведення оцінювання рівня аудиторського ризику. Наші пропозиції сприятимуть підвищенню точності оцінювання рівня аудиторського ризику, у тому числі завдяки поєднанню використання вже існуючих методів його оцінювання та врахування недоліків цих методів.

Ключові слова: оцінювання рівня аудиторського ризику, методи оцінювання аудиторського ризику, метод нечітких множин, метод заснований на біноміальному розподілі випадкових величин, метод відбору ключових елементів, метод основного масиву, професійний скептицизм аудитора.

Mykhalyk Mariana, Chubai Volodymyr
Lviv Polytechnic National University

METHODS OF THE AUDIT RISK LEVEL ASSESSMENT: PECULIARITIES, ADVANTAGES AND DISADVANTAGES

Summary. According to the main idea – the adaptation of assessment methods of the audit risk level to the professional needs of the auditors, in the article the different scientists' approaches to the interpretation of the term “the audit risk level assessment” have been presented; a step-by-step process of the audit risk level assessment has been considered; the qualitative and quantitative assessment methods and their special features have been analyzed and detailed; the advantages and disadvantages of the different methods have been demonstrated. The conclusions of our research are based on the data, which was received during the interrogation of the auditors from various regions of Ukraine. The international scientific publications have been taken into the consideration respectively. Through the course of investigation there has been discovered a close connection between the main field of expertise of the researched subject and the chosen method of the audit risk level assessment. The possible optimization measures of the process of the audit risk level assessment have been suggested, as well as the combination of the already existing methods of its evaluation.

Keywords: the audit risk level assessment, the methods of the audit risk level assessment, the indistinct set method, a method based on the binomial division of random dimensions, a method of the key elements selection a method of the main accumulation, the auditor's professional skepticism.

Постановка проблеми. При аналізі єдиного державного реєстру судових рішень чітко встановлено, що динаміка притягнення до відповідальності як аудиторів, так і аудиторських фірм з 2015 року стрімко зростає, а саме на 74,1% і станом на сьогодні становить понад 1600 ухвалених рішень [1]. Відповідно, аудитору дуже важливо навчитись раціонально працювати як з достовірною, так і з видозміненою інформацією, отриманою в результаті неправильного ведення на підприємстві бухгалтерського та інших видів обліку тощо.

Крім того, у випадку доведення факту наявності таких явищ як шахрайство, ухилення від сплати податків, створення ілюзій щодо розміру активів підприємства існує загроза втрати низки важливих якісних характеристик інформації, а саме: достовірності і доцільності. З метою мінімізації аудиторського ризику і надання впевненості користувачу інформації в правильності сформованого висновку, аудитор на стадії планування проводить процедури, пов'язані з оцінюванням рівня аудиторського ризику.

Однак на сьогодні часто аудитори продовжують неправильно визначати тривалість аудиту, обсяги вибірки, необхідні аудиторські процедури зокрема, внаслідок неврахування проблемних аспектів методів оцінювання рівня аудиторського ризику в процесі їх застосування, а також залишається не вирішеним питання який ж метод доцільніше використовувати за тих чи інших умов.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Провівши паралель між значним зростанням попиту на аудиторські послуги на ринку та кількістю опублікованих наукових досліджень присвячених аудиторській діяльності, прослідковується той факт, що досить багато як вітчизняних, так і іноземних науковців виявили зацікавленість темою оцінювання рівня аудиторського ризику. Зокрема, серед представників українських науковців, які досліджували цю проблематику були С.В. Артеменко [2], Н.І. Гордієнко [3], А.Г. Загородній [4], Т.О. Каменська [5], Л.Л. Кулаковська [6], І.В. Нестеренко [7], Л.М. Пилипенко [4], Н.М. Проскуріна [8], О.А. Шевчук [9], О.Л. Шер-

стюк [10], В.О. Яременко [11]. З польських дослідників можна виділити зокрема R. Aniger [12], M. Ryba [13], E. Szczepankiewicz [14].

Слід зауважити той факт, що більшість аудиторів України на практиці ігнорують такі фактори, як швидкість процедури оцінювання рівня аудиторського ризику в межах попереднього аудиту підприємства, наявність значної кількості контрольованих операцій впродовж аналізованого періоду, що тим самим спричиняє пролонгацію процесу аудиту і збільшують ймовірні витрати замовника. Варто відзначити що поза увагою практикуючих аудиторів залишається й значна автоматизація ведення бухгалтерського обліку, що вимагає проведення додаткових аналітичних процедур й вдосконалень в методиці оцінювання рівня аудиторського ризику. Очевидно, що обрана тематика й сьогодні залишається актуальною й потребує відповідей на значну кількість запитань аудиторів, які активно реагують на зміни в аудиторській діяльності та цікавляться новаціями в сфері аудиту у вітчизняних та зарубіжних наукових дослідженнях.

Формулювання завдань дослідження.

У статті поставлено такі основні завдання:

- дослідити сутність поняття «оцінювання рівня аудиторського ризику» в розрізі трактувань вітчизняних науковців і виокремити необхідні дії аудитора в цьому процесі;

- дослідити існуючі методи оцінювання рівня аудиторського ризику, проаналізувати їх переваги і недоліки, зокрема негативні наслідки, які отримує аудитор при застосуванні конкретного методу;

- провести порівняння у низці аспектів оцінювання аудиторського ризику в Україні і в Польщі.

Виклад основного матеріалу дослідження. Сукупність чинників властивого ризику, ризику контролю та ризику невиявлення формують рівень аудиторського ризику, під яким слід розуміти не лише ймовірність того, що залучені до аудиту, аудитори висловлять неадекватну думку щодо фінансової звітності та стану підприємства, користуючись отриманою в процесі перевірки інформацією, а й фінансову загрозу безпосередньо для аудиторської фірми за умови виставлення до неї претензій з боку замовника через невиявлені в ході аудиту недоліки в системі обліку і звітності, що стали явними в процесі перевірки контролюючими органами чи внаслідок інших причин та принесли замовнику втрати. В процесі дослідження різних методик визначення рівня аудиторського ризику, ми виявили, що у сучасних науковців немає спільної думки

щодо поняття «оцінка рівня аудиторського ризику». Оскільки, їх погляди значно відрізняються між собою і кожне трактування поняття має відмінний набір характеристик (табл. 1).

Слід вказати, що в нашому дослідженні ми ґрунтувались на трактуванні наведеному у Міжнародному стандарті аудиту 315, де під процесом оцінювання ризиків вважають реалізацію переліку аудиторських процедур задля отримання повного розуміння як суб'єкта господарювання, так і його середовища, в тому числі системи внутрішнього контролю суб'єкта господарювання, ідентифікації й визначення ризиків суттєвого викривлення внаслідок або шахрайства, або помилки на рівні фінансової звітності та на рівні тверджень [18]. Це визначення на нашу думку, найбільш вичерпно характеризує оцінювання рівня аудиторського ризику.

Варто відмітити, що задля одержання якісного і достовірного кінцевого результату, будь-який процес варто детально структурувати, а також наділити кожен структурний елемент якісними ознаками. Оцінювання рівня аудиторського ризику не являється винятком, тому нижче наведено етапи цього процесу, дотримуючись яких, на нашу думку, можна максимально охопити всі особливості та «вузькі місця» діяльності підприємства-замовника (рис.1).

Слід зауважити, що за даними проведеного нами опитування аудиторів різних областей України, виявлено, що лише 47% респондентів в процесі визначення рівня аудиторського ризику деталізують як ризик контролю, так і ризик невиявлення на складові (рис. 2).

Отже, більшість вітчизняних аудиторів дотримуються стандартного обчислення аудиторського ризику і не проявляють жодної ініціативи до деталізації двох компонентів (ризик невиявлення, ризик контролю) на складові, що надало б їм більш вичерпну інформацію щодо джерел ризику та напрямів коригування як діяльності підприємства, так і організації обліку та внутрішнього контролю на ньому з метою мінімізації рівня аудиторського ризику в наступних звітних періодах. Аналіз цього питання ще раз підтвердив необхідність висвітлення всіх особливостей, недоліків та переваг застосування методів, розроблених різними науковцями.

Кочинев Ю.Ю. [20] висловив власні міркування щодо доцільності вираження рівня аудиторського ризику у вигляді відсотків або ж частки одиниці і запропонував такі методи:

- метод заснований на біноміальному розподілі випадкових величин (кількості помилок у вибірці);

Таблиця 1

Дефініція поняття «оцінювання рівня аудиторського ризику»

Визначення	Науковець
1	2
Встановлення величини аудиторського ризику, що відображає схильність аудитора до ризику, його уявлення про економічне середовище в якому досліджуваний об'єкт знаходиться [15].	Сопко В.В.
Вивчення і аналіз як самої системи бухгалтерського обліку, яка застосовується на підприємстві, так і процесу ведення обліку та формування звітності, ознайомлення з усіма господарськими операціями, що здійснювались підприємством [16].	Разборська О.О.
Ряд логічно впорядкованих кроків, побудованих на основі системного підходу, з метою виявлення і оцінювання всіх можливих загроз підприємства [17].	Siódmiak A.

Джерело: складено на основі [15-17]



Рис. 1. Етапи оцінювання рівня аудиторського ризику

Джерело: складено на основі [18–19]



Рис. 2. Думки респондентів щодо доцільності поділу ризику контролю і ризику невиявлення на складові в процесі його оцінювання

Джерело: складено на основі результатів власного опитування аудиторів України

– метод основного масиву, який базується на тому, що аудитор, професійно оцінює генеральну сукупність, обирає елементи, що на його думку, мають вагоме значення для підприємства, проводить детальне вивчення і порівняння компонентів основного масиву із документальним підтвердженням факту їх виникнення.

Для першого методу науковець запропонував наступну формулу:

$$R_a = (p \times n)^m \times e^{-p \times n} \frac{1}{m!}, \quad (1)$$

де n – обсяг вибірки, одиниць; m – кількість помилок у вибірці, одиниць; p – відношення кількості помилок M в генеральній сукупності до її обсягу N ; e – експонента.

Використовуючи цей метод потрібно: керуючись методом концентрації, обрати найбільш суттєві для підприємства елементи із, раніше поділеної на групи, генеральної сукупності; порівняти вибіркові значення із відповідними першоджерелами формування запису в бухгалтерському обліку; співставити сумарну кількість помилок до кількості одиниць вибірки всієї генеральної сукупності.

Станом на початок 2019 року, проаналізувавши 179 коментарів аудиторів різних країн світу на їх професійному інтернет-форумі [21], виявлено, що жоден з них не застосовував в своїй роботі цей метод. Причиною відсутності бажання до його використання варто вважати складний процес визначення рівня аудиторського ризику, висока можливість не включити у вибірку елемент, що містить значні відхилення.

Щодо другого методу [20], який актуально використовувати у випадках неоднорідності генеральної сукупності, варто розглянути нижче наведену формулу:

$$R_a = e^{-(n_i \times S / j)}, \quad (2)$$

де n_1 – відношення обсягу основного масиву до обсягу генеральної сукупності; S – вартісний вираз рівня суттєвості; j_2 – вартісне вираження інших документів, що не належать до основного масиву; e – експонента.

На відміну від методу заснованого на кількості помилок у вибірці, цей метод характеризується досить раціональним і ефективним використанням ресурсного блоку, що і являється позитивним моментом використання в процесі аудиту цієї формули, за умови цілковитої впевненості аудитора в тому, що відхилення елемента, який не потрапив в основний масив, жодним чином не зможе вплинути на кінцеве значення рівня аудиторського ризику. Під «основним масивом» Кочинев Ю.Ю. розуміє незначну кількість документів, вартість яких в декілька раз перевищує вартість решти документів. Очевидно, у випадку проведення перевірки фінансової звітності великого підприємства, вище описаний метод не доцільно застосовувати, оскільки результат не набуде такої якості, як точність. Адже, ризик вибірки прямо залежить від обсягу вибірки, а коли кількість документів «неосновного масиву» надзвичайно велика, то аудитор не може бути переконаний на 100% у відсутності в них помилок.

Варто вказати й те, що найбільш поширеним методом визначення рівня аудиторського ризику в Україні і низці країн СНД, залишається запропонована американським Інститутом дипломованих громадських бухгалтерів модель взаємозв'язку його компонентів:

$$AP = BP \times PK \times PH, \quad (3)$$

де BP – властивий ризик; PK – ризик контролю; PH – ризик невиявлення.

Під впливом такого факту, що значну частину роботи бухгалтера в сучасності виконує автоматизована система, а процес оцінювання аудиторського ризику доповнено тестами для визначення чи фінансові звіти в повному обсязі відображають господарську діяльність підприємства, то М.І. Бондар [22] та Л.О. Голуб [23] запропонували в своїх працях розширити раніше представлену модель до формули:

$$AP = (BP \times РВО \times РВК \times РЗК \times РАП \times РТ) \times РІТЗ, \quad (4)$$

де BP – властивий ризик; $РВО$ – ризик системи бухгалтерського обліку; $РВК$ – ризик системи внутрішнього контролю; $РЗК$ – ризик зовнішньо-

го контролю; $РАП$ – ризик використання аналітичних процедур; $РТ$ – ризик тестування; $РІТЗ$ – ризик залучення інформаційних технологій до процесу аудиту.

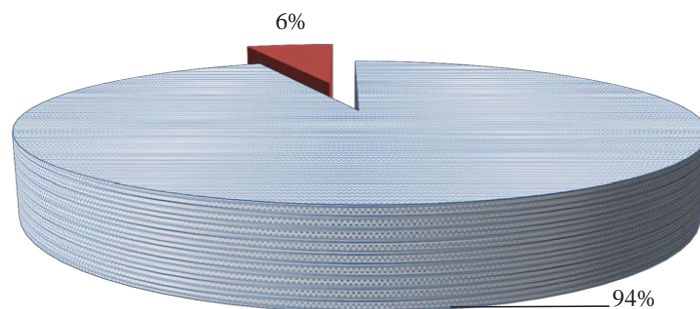
Застосування цього методу надає значення, що не відповідає реальному стану рівня аудиторського ризику. Оскільки, при множенні компонентів, значення яких менше одиниці, кінцевий рівень загального аудиторського ризику буде занижений. Дана особливість не дає змогу отримати достовірні значення рівня аудиторського ризику, а це абсолютно не відповідає потребам аудитора і замовника в якісній і точній інформації. Перевагою даного методу (за умови що при попередньому оцінюванні рівня аудиторського ризику також його використовували) слід вважати можливість управлінського персоналу порівнювати результати поточного оцінювання із розрахунками в минулих періодах, визначити динаміку окремих елементів аудиторського ризику, і відповідним чином коригувати ризикові аспекти діяльності підприємства.

Корягін М.В. [24] припустив що похибки (відхилення) в даних фінансової звітності є наслідком далеко не досконалої системи внутрішнього контролю замовника. Опираючись на це припущення, він запропонував вдосконалити найпоширенішу в Україні модель, представивши формулу:

$$AP = (HP + PK) \times PH, \quad (5)$$

де HP – невід'ємний ризик; PK – ризик засобів контролю; PH – ризик невиявлення.

Це удосконалення дещо вирішило проблему неправильного заниження рівня аудиторського ризику порівняно з моделями (3) і (4). У цій моделі прослідковується пряма залежність між кількістю необхідних для виконання аналітичних процедур і рівнем ризику суттєвого викривлення даних фінансової звітності, отриманого в результаті сумування невід'ємного ризику і ризику засобів контролю. Тобто, чим вищий показник ризику суттєвого викривлення, тим більш трудомістким буде процес аудиту з метою мінімізації ризику невиявлення і аудиторського ризику загалом. Доцільно звернути увагу на той момент, що саме з використанням якісного методу оцінювання ризику суттєвого викривлення, і функціональної залежності ризику невиявлення від інших елементів, можна отримати найбільш точні дані.



- Здійснювали як і раніше
- Здійснювали лише кількісне оцінювання

Рис. 4. Думка респондентів щодо доцільності проведення якісного оцінювання рівня аудиторського ризику (на основі практики за останні 5 років)

Джерело: складено на основі результатів власного опитування аудиторів України

Попри те, що актуальність застосування якісних методів визначення рівня аудиторського ризику втрачається, аудитори, які мають досвід в даній сфері більше п'яти років, продовжують проводити паралельно до якісного оцінювання і кількісне (рис.4).

О.Л. Пластун [25] запевняє в доцільності застосування якісного методу, який базується на матриці взаємозв'язку складових аудиторського ризику та кількості аудиторських доказів. Автор підкреслює, що суть його використання полягає у тому, що аудитор керуючись власним досвідом і професійним судженням, сформованим роками практики, може визначити, який рівень ризику невиявлення може бути при наведених в табл.2 значеннях інших складових аудиторського ризику, а також як співвідносяться їх рівні з кількістю аудиторських доказів.

Таблиця 2

Матриця взаємозв'язку складових аудиторського ризику та кількості аудиторських доказів [25]

Кількість аудиторських доказів	Властивий ризик	Ризик контролю	Ризик невиявлення
Досить велика	Високий	Високий	Найнижчий
Велика	Високий	Середній	Низький
Середня	Високий	Низький	Середній
Велика	Середній	Високий	Низький
Середня	Середній	Середній	Середній
Мала	Середній	Низький	Високий
Середня	Низький	Високий	Середній
Мала	Низький	Середній	Високий
Досить мала	Низький	Низький	Найвищий

Із використанням цієї матриці досить легко і швидко отримати рівень ризику невиявлення, і загальне значення аудиторського ризику, оскільки в матриці наведено багатоваріантність комбінацій рівнів складових загального аудиторського ризику. Проблемним моментом варто вважати чітке розмежування рівнів, що може спричинити різне трактування одного й того самого стану. Тому, поділяємо думку із О.Л. Пластуном щодо необхідності паралельного використання якісних та кількісних методів для проведення інтегрування отриманих результатів.

А.Г. Загородній та Л.М. Пилипенко притримуються думки, що шкалу вимірювання рівня аудиторського ризику варто поділити на 5 значень, що забезпечить чітке розмежування показника до певної категорії, оскільки, не кожен чинник аудиторського ризику можна виразити в числовому виразі: дуже негативна ситуація (дуже високий рівень АР); негативна характеристика (високий рівень АР); нейтральна характеристика (середній рівень АР); позитивна характеристика (низький рівень АР); дуже позитивна ситуація (дуже низький рівень АР). За їх методикою з метою отримання бажаного показника рівня ризику невиявлення, аудиторів слід керуватись моделлю [4], яка ґрунтується на основі нечіткої бази знань, що передбачає розгляд системи логічних висловлювань і всіх можливих правил знаходження значення як елементів, так

і загального аудиторського ризику. Цей метод відрізняється від інших зокрема тим, що затрати часу на опрацювання даних щодо рівня аудиторського ризику і одержання кінцевого значення, надзвичайно великі. Крім того, є ймовірність, що при аудиті конкретного підприємства в аналізований період, правило поточного стану дещо відрізнятиметься від правил, наведених в базі знань. Очевидно, що система, проаналізувавши конкретну ситуацію, виразить відповідь, для якої функція належності буде найбільшою.

Ще один досить трудомісткий метод визначення аудиторського ризику, який пропонує Бичкова С.М. [26] – метод тестування, в процесі якого формується 60 запитань, які повинні стосуватися різних наявних об'єктів на підприємстві, а також мають містити чіткі варіанти відповідей («Так» або «Ні»), щоб в опитуваних не виникало сумнівів щодо вибору конкретного з них. Після опитування представників різних ланок управління, формується діапазон відповідей:

- Низький рівень аудиторського ризику (від 1 до 19 «Так»);
- Середній рівень аудиторського ризику (від 20 до 37 «Так»);
- Високий рівень аудиторського ризику (від 38 до 57 «Так»).

Варто звернути увагу на те, що автор пропонує поділити ці тести на певні категорії, а саме:

- Тести контролю;
- Тести на відповідність даних про господарські операції;
- Тести статей балансу.

Погляди Голуб Л.О. [23] співпадають із поглядами Бичкової С.М., зокрема в тому моменті, що тести контролю і тести на відповідність слід проводити паралельно, відносно однієї й тієї самої операції, оскільки ефективність їх проведення зростає пропорційно вдвічі.

Аналізуючи результати власного опитування встановлено, що більшість аудиторів використовують в процесі професійної діяльності одночасно як кількісні, так і якісні методи визначення рівня аудиторського ризику. Основним різновидом якісних методів оцінювання елементів аудиторського ризику здебільшого є різні види тестування, адже йому притаманна низка переваг, таких як:

- чіткість і простота визначення ризику;
- тісна співпраця в ході тестування із керівництвом підприємства-замовника;
- можливість візуалізації і презентації результатів опитування.

Попри переваги методу тестування, йому характерні й певні недоліки (що притаманні більшості якісних методів):

- суб'єктивний характер;
- складність надання точної оцінки;
- до тестування залучається значна кількість осіб, і на опрацювання відповідей потрібно значний проміжок часу;
- не врахування, здебільшого, який з чинників чинить найбільший вплив на значення рівня ризику.

Варто звернути увагу, що при проведенні сукупності процедур оцінювання рівня аудиторського ризику на польських підприємствах, аудитор враховує «тривалість проведення попе-

реднього аудиту», «відрізок часу від проведення останнього аудиту», надаючи їм певний ваговий коефіцієнт в діапазоні 0-100%, що в результаті значним чином впливає на кінцеве значення рівня аудиторського ризику поточної перевірки. В той ж час, вітчизняні аудитори дещо ігнорують вплив цих чинників.

Також Elzbieta Szczepankiewicz [14] в своїй науковій роботі підкреслює важливість проведення паралельного із аудитом, експертного оцінювання реальної вартості активів конкретного підприємства і співставлення отриманих даних із даними, відображеними в балансі підприємства. Дещо специфічне відхилення від звичного нам, процесу оцінювання показника аудиторського ризику в Україні, – польських аудиторів цікавить перелік потенційних ризиків підприємства, ідентифікованих безпосередньо управлінським персоналом досліджуваного об'єкта, при поточній перевірці, а також їх співставлення із ризиками попередніх періодів.

Згідно напрацювань Eweliny Młodzik [27] в розрізі 2015-2018 років, на території Мазовецького воєводства можна спостерігати досить значне поширення випадків застосування методу Дельфі при проведенні аналізу рівня аудиторського ризику. Суть якого полягає у виявленні порядку послідовності конкретних операцій, застосуванні елементів методу мозкового штурму, формуван-

ні і фіксації в опитуваних єдиного консенсусного підходу щодо повторюваного циклу дій підприємства. Такі якісні характеристики цього методу як абсолютна анонімність опитуваних, використання інформаційного масиву з попередніх опитувань, можливість прийняти думку кожного, являються перевагами і основними першопричинами його застосування. Як недоліки варто розцінювати значні витрати часу на опрацювання результатів; конформізм опитуваних, при якому найбільш креативні ідеї втрачають «право на життя», оскільки їх поділяє меншість.

Висновки. Ґрунтуючись на результатах власного опитування, виявлено значні розбіжності в поглядах практикуючих аудиторів на основні процедури оцінювання рівня аудиторського ризику, що дає додатковий поштовх для розроблення інноваційних і вдосконалення існуючих методів оцінювання аудиторського ризику, формування концептуально нових і надійних інструментів, використовуючи які можна буде отримати реальні і високоякісні дані при мінімальних затратах часу аудитора. Також необхідно констатувати факт відсутності розуміння в більшості аудиторів важливості адаптації методів оцінювання аудиторського ризику під специфіку діяльності підприємства, рівень комп'ютеризації обліку та інших процесів, кадрового потенціалу підприємства-замовника.

Список літератури:

1. Єдиний державний реєстр судових рішень [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zemelshik.com.ua/reestr-sudovyh-rishen.html>.
2. Артеменко С. Реформирование аудиторского рынка Украины: экспертный опрос [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://finance.obozrevatel.com/analytics-and-forecasts/48126-reformirovanieauditorskogo-ryinkaукраїни-ekspertnyj-opros.htm>.
3. Гордієнко Н.І. Забезпечення економічної безпеки підприємства шляхом аудиту шахрайства і помилок у фінансовій звітності / Н.І. Гордієнко // Комунальне господарство міст. Серія: Економічні науки. – 2012. – № 102. – С. 264-268.
4. Загородній А.Г. Ризики аудиторської діяльності: методика виявлення й оцінювання: монографія / А.Г. Загородній, Л.М. Пилипенко. – Львів: Видавництво ЗУКЦ, 2010. – 232 с.
5. Каменська Т.О. Ризики в аудиті та їх оцінка / Т.О. Каменська // Ринкова економіка: статистичний аналіз та облік. Статистика України. – 2015. – № 2. – С. 43-45.
6. Кулаковська Л.П., Піча Ю.В. Організація і методика аудиту: навч. посіб. / Л.П. Кулаковська, Ю.В. Піча. – Київ: Видавництво «Каравела», 2006. – 560 с.
7. Нестеренко І.В. Особливості обліку та аудиту фінансових інвестицій підприємства / І.В. Нестеренко // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг. – Харків: Видавництво ХДУХТ, 2012. – № 1(1). – С. 136-142.
8. Проскуріна Н.М. Сучасний аудит: підручник / І.І. Пилипенко, Т.О. Каменська, М.Д. Корінько, Н.М. Проскуріна, О.Ю. Редько // Національна академія статистики, обліку та аудиту. – Київ: ДП «Інформаційно-аналітичне агентство», 2015. – 643 с.
9. Шевчук О.А. Аудит в Україні – проблеми та перспективи розвитку / О.А. Шевчук, Н.Г. Зdirko // Збірник наукових праць кафедри економічного аналізу Тернопільського національного економічного університету. – 2010. – № 6. – С. 530-531.
10. Шерстюк О.Л. Діагностика аудиторського ризику / О.Л. Шерстюк // Вісник Київського національного торговельно-економічного університету. – 2013. – № 1. – С. 117-127.
11. Яременко В. Украинский аудит на пороге перемен [Електронний ресурс] / В. Яременко. – Режим доступу: http://news.eizvestia.com/news_economy/full/431-ukrainskij-audit-na-poroqe-peremen.
12. Aniger R. Zarządzania ryzykiem w audycie wewnętrznym – wybrane aspekty [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://prezi.com/avfwat1e4nku/zarządzania-ryzykiem-w-audycie-wewnetrznym-wybrane-aspekty>.
13. Ryba M. Analiza i zarządzanie ryzykiem systemów informatycznych. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.mimuw.edu.pl/~sroka/archiwalne/2005ey/materialy/ey2>.
14. Szczepankiewicz E. Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu. Identyfikacja i ocena ryzyka w jednostce jako obszar współpracy pomiędzy bieglem rewidentem a audytorem wewnętrznym, Prace naukowe uniwersytetu ekonomicznego we Wrocławiu. – 2018. – № 503. – С. 432-444.
15. Сопко В.В. Організація і методика проведення аудиту: навч.-прак. посіб. / В.В. Сопко, Н.І. Верхоглядова, В.П. Шило, С.Б. Ільїна. – Київ: Видавництво «Професіонал», 2006. – 624 с.
16. Разборська О.О. Оцінка аудиторського ризику в умовах економічної нестабільності / О.О. Разборська, О.А. Кринець // Глобальні та національні проблеми економіки: збірник матеріалів Міжнародної наукової інтернет-конференції. – Київ: Київський національний торговельно-економічний університет. – 2006. – С. 81-90.

17. Siódmiak A., Szczepankiewicz M. Analiza ryzyka w audycie wewnętrznym [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://depot.ceon.pl/bitstream/handle/123456789/611/Analiza_ryzyka.
18. Міжнародні стандарти контролю якості, аудиту, огляду, іншого надання впевненості та супутніх послуг: Видання 2016-2017 років : пер. з англ. О.Л. Ольховікова, М.К. Шульман. – Київ: АПУ, 2016. – 1142 с.
19. Михалик М.В. Оцінювання аудиторського ризику: етапи та особливості / М.В. Михалик // Облік, аналіз і контроль в системі управління суб'єктами економіки: тези доповідей IV Міжнародної студентської наукової конференції. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2018. – С. 136-138.
20. Кочинев Ю.Ю. Моделирование аудиторского риска при планировании аудита / Ю.Ю. Кочинев // Аудит и финансовый анализ. – 2006. – № 4. – С. 127-130.
21. The Quality Forum Online [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.qualityforumonline.com/forum/index.php?forums/iso-19011-auditing-management-systems-guidelines>.
22. Бондар М.І. Аудит в АПК: навч. посіб. / М.І. Бондар. – Київ: Київський національний торгово-економічний університет, 2003. – 188 с.
23. Голуб Л.О. Оцінка аудиторського ризику та тестування засобів контролю фінансової діяльності підприємства / Л.О. Голуб // Наукові праці МАУП, 2014. – № 42(3). – С. 207-214.
24. Корягін М.В., Бобровиц О.Б. Методичні підходи до оцінювання аудиторського ризику / М.В. Корягін, О.Б. Бобровиц // Науковий вісник НЛТУ України. – 2013. – С. 216-224.
25. Пластун О.Л. Інтегральна методика оцінки аудиторського ризику / О.Л. Пластун, І.О. Макаренко, А.С. Воронцова // Аудитор України. – 2014. – № 2(240). – С. 50-56.
26. Бичкова С.М. Риски в аудиторской деятельности [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dissercat.com/content/riski-v-auditorskoi-deyatelnosti>.
27. Młodzik E. Metody analizy ryzyka w rocznym planie audytu wewnętrznego w jednostkach sektora finansów publicznych. Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia nr 61: Zeszyty naukowe uniwersytetu szczecińskiego. – 2013. – № 763. – S. 71-80.
28. Аудит: еволюція, потенціал, ефективність : монографія / К.О. Назарова. – Київ: Київський національний торгово-економічний університет, 2015. – 464 с.
29. Księga Procedur Audytu Wewnętrznego Głównego Inspektora Pracy z dnia 23 stycznia 2008 r. Matematyczna metoda analizy ryzyka [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.bip.pip.gov.pl/pl/bip/pk_2008_zarz_02_z.
30. Księga procedur audytu wewnętrznego urzędu Marszałkowskiego województwa Wielkopolskiego w Poznaniu Załącznik do Zarządzenia nr 6/2018 Marszałka Województwa Wielkopolskiego z dnia 19 stycznia 2018 r. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://bip.umwww.pl/artykuly/2820424/pliki/20180123081544_ksigaprocedur2018.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-113>

УДК 33

Назаренко О.П., Волинець А.Ю.
Національний авіаційний університет

КОРПОРАТИВНА СОЦІАЛЬНА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ АЕРОПОРТУ

Анотація. У статті визначено особливості прояву корпоративної соціальної відповідальності аеропорту (на прикладі ДП «МА «Бориспіль»). Проаналізовано практику реалізації корпоративної соціальної відповідальності ДП «МА «Бориспіль», визначено основні тенденції та напрями її подальшого впровадження. Запропоновано комплекс організаційно-економічних заходів зі стратегічного розвитку аеропорту з урахуванням їх функціональної проекції на сферу корпоративної соціальної відповідальності.

Ключові слова: корпоративна соціальна відповідальність, «зелений офіс», стратегія, інтегрована система менеджменту.

Nazarenko Oleksandra, Volynets Anna
National Aviation University

CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY OF THE AIRPORT

Summary. The article describes the features of the corporate social responsibility of the airport (for example, the State Enterprise Boryspil Aircraft Company). The practice of realization of corporate social responsibility of SE Boryspil State Enterprise is analyzed, the main tendencies and directions of its further introduction are determined. The complex of organizational and economic measures for the development of the airport is proposed, taking into account their functional projection into the sphere of corporate social responsibility.

Keywords: corporate social responsibility, green office, strategy, integrated management system.

Постановка проблеми. Сьогодні вітчизняні підприємства функціонують в умовах динамічності, невизначеності, поширення ризиків у всіх сферах господарювання, загострення конкурентної боротьби, що відбувається на фоні нестабільного економічного стану в країні, політично-військової ситуації, гостроти соціальних процесів. Тому кожному підприємству варто звертати увагу на розвиток корпоративної соціальної відповідальності як ефективного методу стратегічної діяльності підприємства в подальшому, що має потенціал проявлятися через результативність у економічній, соціальній та екологічній площині. Це актуалізує пошук сучасних методів в системі управління соціальною відповідальністю всередині підприємства, виражене через гідне ставлення до працівників, формування відповідального ставлення до навколишнього середовища та врахування інтересів ділових партнерів та кінцевих споживачів послуг.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Нині існує велика кількість концепцій, що розкривають відносини суспільства та бізнесу на засадах соціальної відповідальності та створюють науково-практичну основу розвитку її принципів на українських підприємствах. Ці питання привертають увагу зарубіжних та вітчизняних вчених, зокрема Ю. Бурлакова, О. Пархоменко, Е. Сардак, Л. Грицина, Ю. Біляєва, М. Саприкіну, Н. Ушенко та ін.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Потреба підприємства в розробці та впровадженні основ корпоративної соціальної відповідальності визначається не лише рядом економічних проблем, але й зростанням рівня конкуренції між підприємствами та підвищенням ролі споживачів. Для того, щоб відповідати очікуванням суспільства та населення, доречно опиратись не на окремі соціальні заходи, а вибудовувати комплексну систему дій в сфері корпоративної соціальної відповідальності.

Мета статті. Мета дослідження полягає у розкритті особливостей впровадження засад корпоративної соціальної відповідальності в систему управління діяльністю аеропорту.

Виклад основного матеріалу дослідження. На думку відомого економіста Ф. Котлера, основними причинами, через які компаніям дуже важливо приділяти увагу питанням соціальної відповідальності, є потреба у сприйнятті цієї ж компанії суспільством як відповідального корпоративного учасника і запобігання негативній думці про компанію серед споживачів та засобів масової інформації. Крім того, рівень розвитку соціально-відповідального бізнесу є одним з головних факторів добробуту суспільства [4]. Першочергово визначимося із змістовним трактуванням базового поняття.

На думку Ю. Бурлакової, корпоративну соціальну відповідальність можна визначити як «систематичну відповідальність компанії за продукт, який вона виготовляє перед споживачами, працівниками, партнерами, громадою, навколишнім середовищем, з метою позитивного впливу компанії на дані суб'єкти, вирішення найважливіших соціальних проблем для покращення добробуту та задоволення інтересів суспільства» [1, с. 881-891].

За визначенням Ф. Котлера, корпоративна соціальна відповідальність – це вільний вибір підприємства у сфері зобов'язань покращувати добробут суспільства шляхом реалізації відповідних підходів щодо проведення бізнесу та наданням відповідних корпоративних ресурсів. Компанія сама виступає ініціатором змін та заходів, вона добровільно інтегрує свою основну діяльність з соціальною відповідальністю, сприяючи соціальному, економічному і екологічно стійкому розвитку шляхом посилення позитивного впливу бізнесу на суспільство [6, с. 23].

КСВ базується на взаємодії із зацікавленими сторонами: службовцями, акціонерами, інвес-

торами, споживачами, органами влади та недержавними організаціями. Таким чином, одне з найважливіших завдань КСВ-комунікаційне, з'ясування думок та інтересів усіх зацікавлених сторін, щоб максимально врахувати їх у своїй подальшій діяльності [7, с. 2].

Так як ДП «МА «Бориспіль», як і більшість українських компаній, є суб'єктом соціально-відповідальних відносин, підприємство намагається бути максимально відповідальним за свою діяльність, виступаючи за дотримання принципів підзвітності і прозорості. Як результат даної політики, підприємство готове на систематичне та досить правдиве надання громадянам доступу до інформації щодо антикорупційної політики, своєї діяльності у сфері екології та якості, представленні інформації щодо забезпечення дотримання прав людини, трудового законодавства, забезпечення соціальної відповідальності, а також стратегії і звітності підприємства, що є не менш важливим аспектом діяльності ДП «МА «Бориспіль».

Розглядаючи процес розвитку та становлення корпоративної соціальної відповідальності ДП «Міжнародного аеропорту «Бориспіль» можна стверджувати про функціонування структури підприємства на основі певних корпоративних принципів: відкритість та прозорість компанії, надійність у відносинах із партнерами та замовниками, створення нових робочих місць. Дані принципи дають змогу аеропорту успішно проводити як внутрішню, так і зовнішню політику в плані корпоративної соціальної відповідальності, займати активну позицію в різних напрямках даної діяльності. Наприклад, корпоративна соціальна відповідальність в сфері екології, що гарантується спеціальними нормами та законами, розробленими керівництвом аеропорту, функціонує за спеціальною інтегрованою системою менеджменту (ІСМ), яка включає організаційну структуру, діяльність з планування, обов'язки, відповідальність, досвід, методи, методики, процеси й ресурси для формування, здійснення, аналізу та актуалізації політики в сфері якості та екології. Дана система впроваджена вищим керівництвом на підприємстві з метою більш ефективного управління бізнес-процесами підприємства, які впливають на якість обслуговування клієнтів та навколишнє природне середовище, що спричинене необхідністю контролю, регулювання та зменшення техногенного впливу підприємства на навколишнє середовище, підвищення якості, а також для забезпечення конкурентної спроможності на світовому ринку авіаперевезень. Варто також зазначити, що дана система дозволяє комплексно та ефективно встановлювати пріоритети в діяльності підприємства, спрямовані на підтримку захисту природних ресурсів, навколишнього середовища через проведення цілеспрямованих заходів всередині та поза межами компанії.

Але незважаючи на активність компанії у даному напрямі, доцільно активніше впроваджувати нові проекти, зокрема, яким є створення «зеленого офісу» – це певна концепція, що стосується організаційних дій і поведінкових звичок та складається з мотиваційних, технічних і освітніх заходів, покликаних допомагати співробіт-

никам компанії дбайливо ставитися до ресурсів офісу, підвищувати корпоративну культуру та її репутацію. Корисність впровадження такої достатньо широкої за функціональним охопленням концепції заключається у можливості за її допомогою перейти на новий рівень соціально-відповідальної корпоративної культури. Працівники отримають змогу ставити перед собою не лише певні задачі, але й брати участь у збереженні та економії ресурсів, як природних, так і організаційних [3].

Варто також звернути увагу на діяльність аеропорту з приводу відповідального ставлення до своїх працівників та забезпечення гідних умов праці та охорони безпеки праці, які гарантуються згідно Конституції України, Трудового законодавства України та власних корпоративних норм. Адже відомо, що персонал являється ключовим елементом ефективної діяльності кожного підприємства, не є виключенням і ДП «Міжнародний аеропорт Бориспіль», який дотримується принципів рівноправності, гарантує гендерну рівність та виступає проти дискримінації. Всі працівники підприємства мають рівні права та обов'язки, визначені трудовим законодавством та Правилами внутрішнього трудового розпорядку. На кожного працівника поширюються усі наявні соціальні гарантії, пільги та компенсації, визначені колективним договором. Не менша увага приділяється проведенню активної політики щодо працевлаштування людей з особливими потребами та забезпечення їх гідними умовами праці, щомісячно повідомляючи центр зайнятості та Бориспільське управління праці про наявні вакансії для осіб з обмеженими фізичними можливостями [2].

Максимальна увага ДП «МА «Бориспіль» акцентується на якості своїх послуг, зокрема через цілеспрямоване проведення політики впровадження європейських підходів для покращення якості надання послуг. Підтвердженням орієнтованості на якісні параметри ділової досконалості виступає девіз аеропорту «В якості – наш успіх» [5]. Реалізація цього девізу проводиться на основі активної роботи з розробки Системи управління якістю у відповідності до вимог міжнародного стандарту ISO 9001, яку було розпочато з 2000-го року. Слід відзначити цілий ряд переваг впровадженої Системи управління якістю:

- виконання запитів споживачів щодо задоволення їхніх потреб;
- вихід на європейський та світовий ринки;
- конкурентоздатність на внутрішньому ринку;
- подальше неперервне вдосконалення своєї роботи.

ДП «МА «Бориспіль» розробляє та впроваджує власну стратегію розвитку, надаючи вагому роль корпоративній соціальній відповідальності, здійснюючи заходи, спрямовані на зовнішнє та внутрішнє середовище авіапідприємства. Розроблена програма організаційно-економічних заходів враховує структурно-функціональну залежність стратегічного розвитку та очікуваними результатами в сфері КСВ аеропорту (табл. 1).

Висновки з даного дослідження і перспективи. Аналіз практик реалізації корпоративної соціальної відповідальності ДП «МА «Бориспіль» дозволяє констатувати активний

Таблиця 1

**Програма організаційно-економічних заходів зі стратегічного розвитку
вдосконалення КСВ ДП «МА «Бориспіль»**

№ з/п	Організаційно-економічні заходи зі стратегічного розвитку аеропорту	Очікувані результати від впровадження в сфері КСВ аеропорту
1.	Налагодження системи комунікацій	Покращення атмосфери в колективі, підвищення репутації підприємства, вдосконалення послуг компанії, залучення додаткових інвестицій, інформування громадськості про діяльність компанії, отримання відгуків про роботу підприємства від споживачів
2.	Заходи в сфері екологічного розвитку та захисту навколишнього середовища	Формування екологічної відповідальності та свідомості у працівників, покращення стану навколишнього середовища, модернізація робочого простору шляхом впровадження нових проектів
3.	Покращення умов праці та гігієна праці	Заохочення нових спеціалістів та утримання їх в компанії, покращення атмосфери в колективі
4.	Розвиток соціальної привабливості підприємства (забезпечення молодих фахівців першим робочим місцем, поява нових форм роботи)	Становлення репутації компанії, що в довгостроковій перспективі призведе до збільшення її частки ринку та зростання прибутковості, забезпечення компанії новими фахівцями та вдосконалення системи роботи, забезпечення роботою людей з обмеженими можливостями.
5.	Робота в інноваційній сфері (поява нових продуктів, науково-технічних новинок)	Вдосконалення матеріально-технічної бази, покращення роботи підприємства та працівників, забезпечення споживачів новими якісними продуктами та послугами.

Джерело: складено автором

розвиток основних елементів системи, але при цьому демонструє потребу подальшого розроблення комплексної системи КСВ, впровадження та постійного вдосконалення. Тому підприємству потрібно не лише дотримуватись

законодавчих вимог, але й впроваджувати власну відповідальну практику, залучаючи елементи міжнародного досвіду, враховуючи потреби працівників та авіаційного ринку, міжнародні стандарти та моральні цінності.

Список літератури:

1. Бурлакова Ю. Корпоративна соціальна відповідальність як основа гармонізації добробуту суспільства / Ю. Бурлакова // Економіка: проблеми теорії та практики: збірник наукових праць. – 2009. – Вип. 252. – Т. IV. – С. 881-891.
2. Офіційний сайт аеропорту ДП МА «Бориспіль» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://kbp.aero/airport/responsibility>.
3. Концепція «зеленого офісу»: що це таке та навіщо її впроваджувати [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.bakertilly.ua/news/id1250>.
4. Корпоративна соціальна відповідальність: підручник / за редакцією І.Ю. Біляєвої, М.А. Ескіндарової. – М.: КНОРУС, 2016. – 320 с.
5. Саприкіна М.А. Корпоративна соціальна відповідальність: моделі та управлінська практика: посібник / М.А. Саприкіна, М.А. Саєнкус, А.І. Зінченко, О.М. Ляшенко, Г.А. Місько (за наук. ред. д.е.н., проф. засл. діяч, науки і техніки О.С. Редькіна). – К.: Вид-во «Фабованій лист», 2011. – 480 с.
6. Котлер Ф. Корпоративная социальная ответственность: Как сделать как можно больше добра для вашей компании и общества / Ф. Котлер, Н. Ли. – Пер. с англ. С. Яринич. – К.: Стандарт, 2005. – 23 с.
7. Ушенко Н.В. Соціальна відповідальність держави / Н.В. Ушенко // Глобальні та національні проблеми економіки. – 2017. – № 17. – С. 2.

МЕХАНІЗМ РОЗВИТКУ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УКРАЇНИ В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ ДО ЄС

Анотація. У статті досліджено сучасний стан розвитку зовнішньоекономічних відносин України з основними світовими партнерами, виявлено тенденції в торгівлі з країнами СНД та ЄС. Визначено зміни в орієнтації на зовнішні ринки. Узагальнено основні зміни в організації митної справи, тарифного регулювання, дозвільної системи на сучасному етапі. Запропоновано напрями удосконалення механізму розвитку зовнішньоекономічної діяльності, зокрема європейських інтеграційних процесів.

Ключові слова: зовнішньоекономічна діяльність, тенденції, зміна орієнтації в зовнішній торгівлі, механізм розвитку зовнішньоекономічної діяльності, інтеграційні процеси, організаційні та правові зміни.

Polozhentseva Kateryna

Donetsk State University of Management

MECHANISM OF THE DEVELOPMENT OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY OF UKRAINE IN THE CONTEXT OF INTEGRATION TO EU

Summary. The article has examined the current state of development of foreign economic relations of Ukraine with the main world partners, reveals trends in trade with the CIS countries and the EU. Changes in orientation to foreign markets have been identified. The main changes in the organization of customs, tariff regulation, licensing system at the present stage have been summarized. The directions for improving the mechanism of the development of foreign economic activity, in particular European integration processes, have been proposed.

Keywords: foreign economic activity, trends, orientation change in foreign trade, mechanism for the development of foreign economic activity, integration processes, organizational and legal changes.

Постановка проблеми. Сучасний стан розвитку міжнародних відносин характеризується взаємною залежністю світових партнерів, що вимагає від них координованої та узгодженої взаємодії. З 2014 року зовнішня політика України відзначається направленістю на поглиблення економічних відносин з країнами-членами СОТ та євроінтеграцію. Отримання максимальних переваг від цього партнерства є основною метою цього курсу. Перш за все, це стосується сфери зовнішньоекономічних відносин держави. Для розвитку зовнішньої торгівлі постала необхідність в трансформаційних змінах організації митної справи, тарифного регулювання, дозвільної системи, стандартизації товарів відповідно світових і європейських вимог.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Питаннями євроінтеграції України на теперішньому етапі, проводячи консультації з міжнародними експертами, працює багато вітчизняних фахівців і науковців, в тому числі з Національного інституту стратегічних досліджень, Комітету Верховної Ради України з питань європейської інтеграції, а також відомі сучасні вчені, такі як Голікова А.П. та Довгаль О.А. [1], Мазаракі А.А. [2], Покришка Д.С. [3].

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Кризові явища останніх років змусили Україну до зміни власної економічної політики. Сучасна держава прагне до розширення економічних зв'язків та поширення співпраці з багатьма країнами світу як запоруки власної незалежності. Структурна перебудова економіки, переорієнтація на нові ринки – основні актуальні напрями державного економічного курсу. З 2017 року запрацювала Угода про асоціацію між Україною та Європейським Сою-

зом завдяки якій держава отримала статус асоційованого члена ЄС та підтвердила свої наміри щодо подальшого вступу до Євросоюзу.

Глобальність теми, прискорений запит щодо вирішення поставлених питань, не завжди однозначно тлумачення фахівцями оцінки від змін, що відбуваються через впровадження реформ та їх вплив на вітчизняну економіку, потребують ґрунтовного осмислення і обумовлюють потребу в продовженні досліджень щодо змін механізмів розвитку системи регулювання зовнішньоекономічної діяльності України та їх вплив на стан економіки держави в цілому.

Мета статті. Визначення тенденцій і змін в сфері зовнішньоекономічної діяльності, а на цій основі пропозицій щодо напрямів удосконалення механізму її розвитку.

Виклад основного матеріалу. Боротьбу за власну європейську історію сучасна Україна почала з дня проголошення незалежності, коли у 1991 році була офіційно визнана Євросоюзом як самостійна держава. У прийнятій у 1993 року Постанові Верховної Ради України «Про Основні напрями зовнішньої політики України» серед іншого наголошується, що «Перспективною метою української зовнішньої політики є членство України в Європейських Співтовариствах... З метою підтримання стабільних відносин з Європейськими Співтовариствами Україна укладе з ними Угоду про партнерство і співробітництво, здійснення якої стане першим етапом просування до асоційованого, а згодом – до повного її членства у цій організації» [4].

Наступним кроком для реалізації цього процесу стає Указ Президента України Л.Д. Кучми від 11 червня 1998 року «Про затвердження Стратегії інтеграції України до Європейського

Союзу», який визначає механізми і основні напрями співтовариства між нашою державою і ЄС. Основною ціллю закону є «утвердження України як впливової європейської держави, повноправного члена ЄС».

В теперішній час Верховною Радою України попередньо схвалений Проект Закону про внесення змін до Конституції України «Щодо стратегічного курсу держави на набуття повноправного членства України в Європейському Союзі та в Організації Північноатлантичного договору» ціллю якого є конституційно закріпити незворотність курсу України на європейську інтеграцію.

На сучасному етапі розвитку світового господарства до міжнародних економічних взаємовідносин долучається все більше країн, їх економічні інтереси виходять за рамки національних кордонів та посилюють розвиток інтернаціоналізації процесів економічного розвитку. Інтернаціоналізація виробництва веде до розвитку економічних інтеграційних процесів, зміцнення міжнародної стабільності, формування умов для забезпечення процвітання національних інтересів держав. Створена на такій основі міжнародна торгівельна система повинна зміцнити економічний порядок у світі. Торгівельне партнерство між державами – це особливий тип міждержавних зв'язків яке, з одного боку, не передбачає жорстких зобов'язань в політичних, релігійних, гуманітарних, інших сферах життєдіяльності країни, але, з іншого боку, направлене на визнання спільних цінностей та суверенітету.

Співробітництво, що починається у певних галузях економіки, з часом переростає у обопільну підтримку у рамках міжнародних торгівельних союзів, допомагає при вирішенні суперечок та конфліктів у міжнародних судах, надають зовнішньополітичну підтримку в цілому. Саме тому позначення основних напрямків розвитку зовнішньоекономічної діяльності держави, визначення основних механізмів управління у сфері зовнішньоекономічної діяльності, є важливим напрямком у розвитку України на шляху до її інтеграції у європейське та світове економічне співтовариство. З 2017 року запрацювала Угода

про асоціацію між Україною та Європейським Союзом завдяки якій держава отримала статус асоційованого члена ЄС та підтвердила свої наміри що до подальшого вступу до Євросоюзу. Зрозуміло, що впровадження цього стратегічного курсу торкнулося не тільки політичних, а й економічних та правових меж державного устрою.

Для аналізу динаміки зовнішньої торгівлі України проаналізуємо основні показники її розвитку за останні десять років (табл. 1). До них належать [5]:

Показник імпортової квоти – демонструє залежність національної економіки від зовнішніх ринків. $I_{кв} = I_{м} / ВВП * 100\%$, де $I_{м}$ – загальний обсяг імпорту відповідного року.

Показник експортної квоти – демонструє відкритість національної економіки до зовнішніх ринків. $E_{кв} = E_{к} / ВВП * 100\%$, де $E_{к}$ – загальний обсяг експорту відповідного року. Показник у десять та вище процентів вважається прийнятним для оцінки економіки як «відкрито».

Показник зовнішньоторговельної квоти, що показує залежність загального стану економіки від зовнішньої торгівлі. При значенні показника у 25 та більше процентів від ВВП вважається, що зовнішньоекономічний оборот має стимулюючий вплив на економіку в цілому. $ZTK = ZT / ВВП * 100\%$, де ZT – загальний об'єм експорту та імпорту відповідного періоду.

Виходячи з даних, можна зазначити, що Україна відноситься до держав з відкритою економікою, тому зміни, що відбуваються у світовій економіці, мають безпосередній вплив на процеси в середині країни. Рівень індексу експортної квоти протягом останніх десяти років поступово зростає, але тільки у 2011, 2014 та 2015 роках перевищує межу у 40%, у той час, як імпортна квота у всі проаналізовані роки перевищує її показник, та іноді становить 50%, що вказує на залежність економіки від імпортних поставок. Загалом, стан зовнішньої торгівлі держави має стимулюючий вплив на її економіку. Високий індекс зовнішньоторговельної квоти (у середньому 80%) свідчить, з одного боку, про розширення інтеграційних процесів та масштабів міжнародної

Таблиця 1

Показники розвитку зовнішньоекономічних зв'язків країни

Рік	ВВП (тис. дол.)	Імпорт		Експорт		Показник зовнішньоторговельної квоти, ЗТК (%)
		Загальний об'єм (тис. дол.)	Імпортна квота, Ікв (%)	Загальний об'єм (тис. дол.)	Експортна квота, Еккв (%)	
2007	142719000	60669923	42,5	49248064	34,5	77,0
2008	179992000	85535356,4	47,5	66954430	37,2	84,7
2009	117228000	45435559,2	38,8	39702883	33,9	72,6
2010	136419000	60739969,3	44,5	51430522	37,7	82,2
2011	163160000	82608240	50,6	68394196	41,9	92,5
2012	175781000	84658059,9	48,2	68809811	39,1	87,3
2013	183310000	76963965,4	42,0	63312022	34,5	76,5
2014 ¹	131805000	54428716,9	41,3	53901689	40,9	82,2
2015 ¹	90615000	37516443	41,4	38127150	42,1	83,5
2016 ¹	93270000	39249797,2	42,1	36361711	39,0	81,1
2017 ¹	112154000	49607173,9	44,2	43264736	38,6	82,8

¹ – Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України [6]

торгівлі, але, з іншого боку, вимагає від держави сучасних кроків для підтримки власних виробників, створення умов для розвитку конкурентоспроможних виробництв, лібералізації митних, валютних та податкових формальностей.

Для аналізу напрямків розвитку цих процесів розглянемо динаміку географічної структури міжнародної торгівлі України та визначимо питому вагу регіонів світу у загальному обсязі експорту та імпорту країни (табл. 2).

Наведені дані наочно демонструють зміни, що відбулися у географії зовнішньої торгівлі – 2014 рік став переломним у зміні напрямків. Одноосібний лідер експортних та імпорتنних поставок – країни СНД змінилися на європейських та азіатських партнерів. Імпорتنні показники по Європі збільшено з 35,7% до 46,2%, а по країнах Азії – з 14,4% до 21,5%, у той час, як по аналогічному показнику за країнами СНД динаміка знижена майже в двічі. Така ж тенденція прослідковується і в експортних поставках – доля поставок до країн СНД знизилася з 33,9% до 16,0%, в той час, як торгівля з європейськими країнами збільшилася з 25,9% до 41,4%, причому перше суттєве підвищення сталося у 2014 році, який відзначено як рік зміни економічного розвитку держави.

Важливим механізмом для реалізації процесу приєднання до Зони вільної торгівлі з ЄС стало зменшення або, в деяких випадках, повне зняття мит та тарифів на більшість товарів у взаємній торгівлі – близько 97% тарифних позицій. Відкриття європейських ринків для України стало значущим кроком не тільки у визначенні збільшення кількісних показників експорту продукції. Вимоги, що висувуються до якості товарів у середині ЄС, змусили вітчизняних виробників

замислитися над підвищенням конкурентоспроможності власних товарів. Створені державою умови для пільгового імпортування європейських товарів інвестиційного призначення, розстрочка зі сплати ПДВ при ввезенні нового обладнання для власного виробництва на території України, надають можливості виробникам для виробництва високотехнологічних товарів, що призведе в подальшому до підвищення продуктивності праці і заробітних плат. Крім цього, зниження тарифних та нетарифних обмежень при ввезенні на ринок ЄС сільськогосподарських товарів стали великим здобутком для аграріїв України. Виробники зернових та маслянистих культур, жирів та олій рослинного і тваринного походження, курятини, свинини, цукру отримали вихід на один з надвеликих світових ринків.

Для успішної структуризації економіки, підвищення її якості та конкурентоспроможності національних виробників грамотна зовнішньоекономічна політика є заставою досягнення успіху. Програма розвитку зовнішньоекономічних зв'язків України повинна бути побудована таким чином, щоб гарантувати їй забезпечення суверенітету, економічну безпеку та рівноцінний взаємовигідний обмін на світовому ринку розподілу праці. Для досягнення цього державна політика у цій частині повинна бути комплексною, системною, гнучкою, сучасно динамічною. В першу чергу це стосується визначення основних етапів та способів реалізації зовнішньоекономічної політики на всіх рівнях, залучення для досягнення визначених цілей основних інституцій країни. У цій сфері держава повинна створити сучасне стабільне законодавче підґрунтя для розвитку діяльності суб'єктів підприємництва. Скоордино-

Таблиця 2

Географічна структура зовнішньої торгівлі товарами (питома вага, %)

Рік	Країни СНД	Європа (в т.ч. ЄС)	Азія	Африка	Америка	Австралія і Океанія
Імпорт						
2009	43,3	35,7	14,4	30,7	4,8	0,3
2010	44	32,9	16,5	1,4	4,7	0,4
2011	45	32,8	16,1	1,1	4,7	0,2
2012	40,7	32,5	20,2	1	5,2	0,2
2013	36,3	37,1	19,8	1	5,6	0,1
2014 ¹	31,7	41,1	19,9	1,2	5,6	0,3
2015 ¹	27,9	44,4	19,3	1,6	6,2	0,5
2016 ¹	21,8	47,1	22,7	1,4	6,6	0,3
2017 ¹	23,1	46,2	21,5	1,4	7,3	0,3
Експорт						
2009	33,9	25,9	30,6	6,6	2,8	0,1
2010	36,5	26,9	26,7	5,9	3,9	0,1
2011	38,3	27,0	25,9	4,9	3,7	0,0
2012	36,8	25,3	25,7	8,2	3,8	0,1
2013	34,9	26,9	26,6	8,0	3,4	0,1
2014 ¹	27,6	31,8	28,5	9,5	2,5	0,0
2015 ¹	20,5	34,7	32,5	10,0	2,1	0,0
2016 ¹	16,6	37,9	32,4	10,6	2,0	0,1
2017 ¹	16,0	41,4	30,0	9,4	2,8	0,2

¹ – Без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях

Джерело: побудовано за даними Державної служби статистики України [6]

вані з міжнародними нормами державні правові акти є гарантією стабільності для поглиблення зовнішньоекономічних зв'язків українських підприємств та благотворно впливають на імідж країни у світовій торгівлі в цілому.

Для реалізації зобов'язань, взятих за угодою, Україною повинно бути здійснено:

- спрощення процедур імпорту та експорту товарів, в тому числі на кордоні, через зменшення кількості необхідних для митних формальностей документів, запровадження інституту уповноважених економічних операторів, системи після митного аудиту;

- удосконалення та покращення взаємодії роботи митних органів та органів контролю, а саме – поглиблення співпраці з митними органами держав-партнерів, реалізація єдиної системи обміну інформацією між митними та іншими контролюючими органами, доступність інформації для бізнесу та мінімізація «людського фактору» під час здійснення зовнішньоекономічних операцій;

- скорочення часу отримання дозвільних документів і митних формальностей та впровадження системи їх отримання під час знаходження вантажів «у дорозі»;

- розвиток торгово-транспортних коридорів, в тому числі безперешкодний транзит територією держави.

Першим важливим кроком на цьому шляху стало впровадження електронного декларування товарів. Початок цього етапу припав на 1992 рік, саме тоді вперше почали з'являтися електронні технології в організації зовнішньоекономічної діяльності, а саме – формування електронної бази митних декларацій.

Найбільшим проектом, який розпочався у 2008 році став проект «Електронна митниця». Механізм цього проекту ґрунтувався на Європейському досвіді, у країнах ЄС вже було затверджено структуру проекту «Електронна Європа». Сьогодні, «Електронна митниця» – сучасний електронний сервіс до складу якого входять бази даних податкових та митних органів, суміжних служб дозвільної системи, в якій поєднані інформаційні та комунікативні новітні технології, які призначені для покращення якості ведення бізнесу в Україні за допомогою актуальних методів регулювання та адміністрування.

Для запровадження зарубіжного досвіду Урядом укладено ряд міжурядових угод з міжнародними партнерами про взаємну допомогу у митній справі. Як свідчить зарубіжний досвід – досконалий організаційно-інформаційний механізм – запорука ефективного функціонування суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності. З метою удосконалення цього процесу продовжується реформування Державної фіскальної служби України, в тому числі в питаннях митної справи. Держава намагається максимально якісно використовувати досвід зарубіжних партнерів, поглиблювати міжнародне співробітництво з суміжними органами міжнародної спільноти. Для рішення цих питань Україна приєдналася до угоди щодо автоматичного обміну митною та податковою інформацією. На даний час обмін інформацією з країнами ЄС здійснюється за допомогою проекту Twinning, з Білоруссю – PRINEX. Реалізація проекту Twinning розпочалася у 2016 році,

метою проекту є безпосередній обмін досвідом та новітніми технологіями для впровадження норм та стандартів ЄС у кожній конкретній сфері державного регулювання.

Другий принциповий етап, який наразі інтенсивно просувається урядом та призначений істотно полегшити бізнесу ведення зовнішньоекономічної діяльності є впровадження ще одного стандарту ЄС – координація роботи контролюючих органів, що задіяні при митному оформленні товарів, за принципом «єдиного вікна». «Єдине вікно» – це механізм, що дозволяє сторонам, які беруть участь у торговельних і транспортних операціях, представляти стандартизовану інформацію та документи з використанням єдиного пропускового каналу з метою виконання всіх регулюючих вимог, що стосуються імпорту, експорту і транзиту [7]. При пропуску та декларуванні вантажів об'єднуються дії контролюючих органів, які здійснюють санітарно-епідеміологічний, ветеринарно-санітарний, фіто-санітарний, екологічний та радіологічний контроль.

Одночасно з цим, для зменшення бюрократичного навантаження на бізнес наприкінці 2018 року урядом були внесені зміни до Митного кодексу України, які суттєво скоротили кількість необхідних дозвільних документів під час вивезення та вивезення товарів та запровадили Єдиний державний інформаційний веб-портал «Єдине вікно для міжнародної торгівлі» яке має запрацювати вже в першому кварталі 2019 року. До переваг новітньої системи можна віднести: зменшення рівня корупції та кількості правопорушень на митниці та у контролюючих органах; спрощення процедури подачі документів; пришвидшення проходження митних процедур і, таким чином, економія часу та коштів для суб'єктів зовнішньоекономічної діяльності при оформленні вантажів.

Вже розпочато реформування системи стандартизації товарів. За результатами адміністративної реформи має бути покращена і приведена до норм ЄС державна система у сфері безпеки харчових продуктів. Система технічного регулювання непродуктових товарів в процесі реформування, також, перейде на діючі в ЄС положення та вимоги, що призведе до модернізації виробництва для випуску продукції згідно з європейськими вимогами. Це дозволить вітчизняним виробникам гідно конкурувати з світовими конкурентами та збільшити експорт високотехнологічних товарів.

Для реалізації питань щодо розвитку та використання українських торгово-транспортних коридорів, державою схвалена Національна транспортна стратегія до 2030 року. Україна продовжує активну участь у реалізації проекту «Східне партнерство», що є ініціативою Європейського Союзу та поширюється на 28 держав-членів ЄС та шість східноєвропейських сусідів ЄС – Азербайджан, Білорусь, Вірменію, Грузію, Молдову та Україну. За даними Міністерства інфраструктури України в рамках цього партнерства реалізуються проекти:

- GO-HIGHWAY «Гданськ – Одеса» (проект будівництва та реконструкції дороги Краковець – Львів – Умань – Одеса, що з'єднає Балтійське та Чорне моря як частину інтермодальних маршрутів Південного шовкового шляху через Чорне та Каспійське моря в обхід Росії).

• Via Carpatia (транспортний коридор від Балтики до Чорного моря), що важливо для успішної інфраструктурної інтеграції з країнами ЄС. Маршрут пройде територією Литви, Польщі, Словаччини, Угорщини, Румунії, Болгарії, Греції і матиме відгалуження в Україну, з'єднуючи таким чином Карпатський регіон з Балтикою та Чорним морем [8].

В рамках виконання цих планів держава очікує збільшення надходжень від транзиту товарів, здешевлення вартості перевезень для власних експортерів та імпортерів, створення нових робочих місць у портах, службах міжнародних перевезень та супутніх їм організаціях.

Україна не стоїть осторонь від процесів міжнародної торгівлі. За версією Всесвітнього економічного форуму (World Economic Forum) періодично розраховується індекс залученості країн світу в міжнародну торгівлю (The Global Enabling Trade Index) за даними якого складається рейтинг. За останніми даними у 2014 році Україна займала 83 місце із 138 та мала рейтинг 3,8 у той час, як максимальний рейтинг 5,9 та перше місце посів Сінгапур. Індекс складається на базі аналізу чотирьох основних показників відкритості економік країн світу для міжнародної торгівлі:

1. Доступ до внутрішнього ринку.
2. Адміністративне управління на кордонах.
3. Діловий клімат.
4. Транспортна і комунікаційна інфраструктура.

Такий середній показник держави у світовому переліку яскраво демонструє не досконалість державної політики та низку ефективності роботи державних установ у сфері ведення міжнародної торгівлі і розвитку економічного співробітництва на той час. Дані, на основі яких складено індекс, переважно вказують на пробіли в зовнішньоекономічній політиці і інфраструктурі, які б могли посприяти вільному пересуванню товарів через кордони до місць призначення, та можуть бути використані для ліквідації перешкод на шляху економічного розвитку і міжнародної інтеграції.

Висновки. З проаналізованих даних наочно бачимо, що запущені інтеграційні процеси по вступу України до європейської спільноти знаходяться на стадії інтенсивного розвитку. Зміни у географічній структурі зовнішньої торгівлі товарами є яскравим відображенням цих перетворень. Вже

нині можна сказати про те, що багато зроблено для реалізації поставлених завдань. Зрушення почалися і відбуваються за всіма напрямками роботи, профільними міністерствами розроблені Дорожні картки для ефективного реалізації взятих державою зобов'язань. Реформи відбуваються в усіх сферах економіки і торгівлі. Найінтенсивнішими є перетворення у реорганізації митного оформлення товарів через активне запровадження електронних сервісів, зменшення дозвільних документів та скорочення часу оформлення. В той же час відносно повільно просувається приєднання органів сертифікації держави до європейської системи з оцінки відповідності якості товарів. Це, безумовно, створює значні перешкоди для українських експортерів при просуванні нових товарів на ринках ЄС та імпортерів при ввезенні обладнання, медичних виробів, харчових продуктів з ЄС на територію України через необхідність проведення додаткових сертифікаційних випробувань які потребують забагато грошових витрат та часу.

Виходячи з результатів аналізу тенденцій розвитку слід наголосити на необхідності підвищення інтенсивності взаємодії всіх задіяних у процесі зовнішньоекономічної діяльності державних органів. Лише одночасно впроваджені реформи у всіх інституціях призведуть до ефективних наслідків у глобальному інтеграційному процесі держави. Актуальним для країни залишається вирішення питань з відкритості доступу до внутрішніх ринків, адміністративного управління у сфері зовнішньої торгівлі, покращення ділового клімату та стабілізація валютних ринків, удосконалення транспортної і комунікаційної інфраструктури. Позитивні зрушення саме в цих факторах є суттєвими для покращення розвитку зовнішньоекономічної діяльності країни.

На жаль, складні умови, в яких наразі знаходиться країна не дозволили їй зробити значного ривка у піднятті економіки в цілому, але активізація торгівлі з європейськими країнами, розширення географії міжнародної торгівлі, в том числі експортних ринків, є позитивним відображенням змін, що відбуваються. Маємо сподіватися, що якщо держава збереже свій курс і зусилля що до побудови власної сильної та незалежної економіки, за кілька років буде привід пишатися впровадженими реформами.

Список літератури:

1. Трансформація міжнародних економічних відносин в епоху глобалізації: колективна монографія / кол. авт.; за ред. А.П. Голікова, О.А. Довгаль. – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2015. – 316 с.
2. Зовнішня торгівля України: XXI століття: монографія / А.А. Мазаракі, Т.М. Мельник, Н.О. Іксарова та ін.; за заг. ред. А.А. Мазаракі. – Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2016. – 600 с.
3. Покришка Д.С. Динаміка зовнішньої торгівлі в Україні в умовах трансформації внутрішніх і зовнішніх чинників зростання / Д.С. Покришка, Т.А. Тишук // Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право. – 2015. – № 5-6. – С. 50-59.
4. Про Основні напрями зовнішньої політики України: постанова Верховної Ради України від 02.07.1993 № 3360-XII // Відомості Верховної Ради України. – 1993. – № 37. – Ст. 379 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/3360-12>.
5. Костюкова О., Тарасова Т. Мировая экономика: Учебный материал. М., 2011. С. 340 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uchebnik-online.com/127/779.html>.
6. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>.
7. Деякі питання реалізації принципу “єдиного вікна” під час здійснення митного, санітарно-епідеміологічного, ветеринарно-санітарного, фітосанітарного, екологічного, радіологічного та інших видів державного контролю: Постанова Кабінету Міністрів України від 25.05.2016 р. № 364 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/364-2016-p>.
8. Офіційний сайт Міністерства інфраструктури України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mtu.gov.ua/content/shidne-partnerstvo.html?PrintVersion>.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-115>

УДК

Савченко А.М., Блищик Л.В.

Національний університет державної фіскальної служби України

АНАЛІЗ ПОКАЗНИКІВ БАЛАНСУ З МЕТОЮ ПОПЕРЕДЖЕННЯ БАНКРУТСТВА СУБ'ЄКТА ГОСПОДАРЮВАННЯ

Анотація. У статті досліджено особливості діагностики банкрутства підприємств в сучасних умовах господарювання. Наведено науково-практичні підходи до трактування поняття «банкрутство». Запропонована методика визначення основних ознак банкрутства за даними бухгалтерського балансу. Для прикладу запропоновані зарубіжні моделі аналізу та оцінено можливість їх застосування для вітчизняних підприємств. Проведено оцінку ймовірності банкрутства за даними фінансової звітності великих платників податків.

Ключові слова: кризовий стан, баланс, банкрутство, фінансовий стан підприємства, діагностика ймовірності банкрутства.

Savchenko Alla, Blischik Larysa

National University of State Fiscal Service of Ukraine

ANALYSIS OF INDICATORS OF BALANCE WITH THE PURPOSE OF PREVENTION OF THE BANKRUPTCY OF THE SUBJECT OF ECONOMIC ACTIVITY

Summary. The article examines the features of diagnostics of bankruptcy of enterprises in modern business conditions. The scientific and practical approaches to the interpretation of the concept of "bankruptcy" are given. The proposed method of determining the main signs of bankruptcy according to the balance sheet. For example, proposed foreign models of analysis and evaluated the possibility of their application for domestic enterprises. The assessment of the probability of bankruptcy according to the financial statements of large taxpayers.

Keywords: crisis, balance, bankruptcy, financial condition of the enterprise, diagnostics of the probability of bankruptcy.

Постановка проблеми. Сучасний стан розвитку економіки характеризується великою часткою неплатоспроможних підприємств та банкрутів, як і в Україні, так і за кордоном. Тобто підприємства знаходяться у кризовому стані. Для багатьох вітчизняних підприємств підставами, що спричинили фінансову кризу, стали нестабільна економічна ситуація в країні, скорочення попиту на продукцію, зниження купівельної спроможності населення, постійне зростання собівартості продукції, неплатоспроможність підприємств, а також недотримання розрахунково-платіжної системи. Тому важливим є оперативне діагностування ймовірності банкрутства в умовах нестабільної економіки.

Окрім цього керівництво вважає недоцільним проводити аналіз фінансового стану, прогнозувати ймовірність банкрутства, в результаті чого приймає помилкові рішення. Оборотні активи підприємств розподіляються не оптимально. На підприємствах спостерігається тенденція збільшення обсягів кредиторської і дебіторської заборгованості, зростання частки виробництва з давальницької сировини. Ці фактори свідчать про реальну загрозу кризи навіть за умови ефективних управлінських процесів. В результаті, необхідно запроваджувати такі процедури, які б підвищили ефективність підприємницької діяльності, прогнозування та подолання кризових явищ.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Методику оцінки ймовірності банкрутства та критерії його прогнозування і діагностики досліджували такі вчені, як Е. Альтман У. Бівер, І. Романе, Р. Лис, Г. Спрингейт, А. Таффлер та ін. Тому в сучасній науці широко використовуються такі зарубіжні моделі: Альтмана, Спрингейта, Фулмера, Таффлера і Тішоу, Ліса, Кона-

на і Гольдера та ін. Серед вітчизняних вчених вивчали питання оцінки ймовірності банкрутства такі вчені, як А. Абрамова, О. Базилінська, І. Бланка, О. Бондар, К. Залигіна, І. Калічак, Л. Лігоненко, О. Манойленко, Т. Рзаева, Л. Ситник, О. Сич та інші.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Проте проблема банкрутства залишається остаточно не вирішеною і вимагає подальшого, більш глибокого дослідження. Сьогодні виникає гостра потреба вивчення та оцінки факторів, що зумовлюють стан банкрутства підприємств та призводять їх до фінансової кризи.

Мета дослідження. Здійснити аналіз показників балансу з метою виявлення ймовірності банкрутства суб'єкта господарювання та побудова моделі для виявлення ризику банкрутства підприємства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Стан банкрутства підприємства – це стан при якому підприємство є неспроможним виконувати свої боргові зобов'язання, внаслідок порушення обсягів та структури його активів та джерел їх формування [1, с. 24].

Згідно з Законом України «Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом», банкрутство є визнана господарським судом неспроможність боржника відновити свою платоспроможність за допомогою процедур санації та мирової угоди і погасити встановлені у порядку, визначеному цим Законом, грошові вимоги кредиторів не інакше як через застосування ліквідаційної процедури [2].

Тобто банкрутом можна вважати підприємство, яке не здатне погасити свої боргові зобов'язання та фактично є неплатоспроможним

і не може відновити свою платоспроможність за допомогою процедур санації та мирової угоди.

Також Базилінська О.Я. виділяє певні види банкрутства підприємств, які спостерігаються на сучасному вітчизняному ринку (табл. 1).

Як видно з таблиці, до банкрутства підприємства може призвести не лише неефективна його робота, а й навмисні дії керівників чи працівників.

У цілому, перші прояви банкрутства на підприємстві можна виявити за показниками балансу (Звіту про фінансовий стан). До основних ознак прояву банкрутства, за показниками балансу, можна віднести:

негативна тенденція характеристик фінансової стійкості;

зниження рівня ліквідності та платоспроможності;

негативна тенденція показників оборотності активів;

негативна тенденція фінансових результатів діяльності;

зниження рівня конкурентоспроможності суб'єкта господарювання;

зниження ефективності діяльності суб'єкта господарювання а;

зниження рівня фінансової безпеки суб'єкта господарювання;

погіршення якості виконання розрахункової дисципліни [1, с. 27].

Також Рзаева Т.Г. та Бондар О.В. встановили взаємозв'язок між основними ознаками та тенденціями прояву ризику банкрутства за інформацією фінансової звітності (табл. 2).

Тож, як видно з таблиці основні ознаки визначаються за показниками балансу. Відповідно до вказаних ознак та тенденцій прояву ризику банкрутства за показниками фінансової звітності доцільно

визначити такі їх характеристики, а саме: недотримання оптимальних значень показників фінансової стійкості та їх негативна тенденція; недотримання рекомендованих значень та тенденцій показників ліквідності підприємства; негативна динаміка фінансових коефіцієнтів оцінки якості фінансування; негативна динаміка характеристик балансової напруги (зростання) підприємства та його операційної безпеки (зниження); недотримання взаємозв'язку темпів зростання показників конкурентоспроможності (балансової напруги та операційної безпеки); недотримання пропорцій успішності за інформацією балансу підприємства та їх негативна тенденція; недотримання взаємозв'язку темпів зростання показників характеристик рівня ділової активності підприємства та інші [4, с. 71].

У світовій та вітчизняній практиці до найбільш поширених моделей оцінки ймовірності банкрутства відносять моделі на основі дискримінантного аналізу.

Дискримінантний аналіз ґрунтується на тому, що за допомогою математично-статистичних методів будується функція та обчислюється інтегральний показник, на підставі якого з певною ймовірністю можна передбачити банкрутство суб'єкта господарювання.

До основних моделей дискримінантного аналізу відносять: Е. Альтмана (1968 р.), Р. Ліса (1972 р.), Р. Таффлера і Г. Тішоу (1977 р.), Г. Спрінгейта (1978 р.), О. О. Терещенка, А. В. Матвійчука. Всі ці моделі засновані на порівнянні показників Балансу та Звіту про фінансові результати.

Проте на думку вчених використання зарубіжних моделей для аналізу вітчизняних підприємств може спотворювати стан речей на підприємстві. Це зумовлюється як невідповідністю згаданих моделей вітчизняним умовам господа-

Таблиця 1

Види банкрутства підприємств

Назва	Характеристика
Необережне банкрутство	є результатом неефективної роботи підприємств
Приховане банкрутство	виникає у випадку навмисного приховування факту стійкої фінансової неспроможності підприємства та пов'язаного з цим подання недостовірної інформації кредиторам, державним органам, іншим зацікавленим особам
Умисне банкрутство	це свідоме доведення підприємства до стійкої фінансової неспроможності
Фіктивне банкрутство	результат свідомого поширення підприємством інформації щодо своєї фінансової неспроможності, щоб ухилитися від сплати зобов'язань

Джерело: сформовано авторами на основі [3, с. 200]

Таблиця 2

Взаємозв'язок ознак та тенденцій прояву ризику банкрутства підприємства [4]

Ознаки	Тенденції
Рівень ліквідності та платоспроможності	зниження рівня ліквідності та платоспроможності (негативна тенденція)
Характеристики фінансової стійкості	нестійка тенденція (різка негативна)
Розрахункова дисципліна	погіршення якості виконання (недотримання розрахункової дисципліни)
Фінансові результати, доходи, витати	нестійка тенденція (різка негативна)
Показники оборотності активів	мінлива (негативна) тенденція до зниження
Рівень фінансової безпеки	нестійкий (зниження)
Рівень конкурентоспроможності	зниження (зростання балансової напруги, зниження рівня операційної безпеки)
Ефективності та результативності діяльності підприємства	зниження рівня ділової активності, недотримання взаємозв'язку та взаємозалежності темпів зростання показників фінансової звітності

Джерело: сформовано авторами на основі [4, с. 71]

рювання та нормативно-правовому забезпеченню, яке регламентує їх діяльність, так і недосконалістю цих методик, а саме:

1) часова невідповідність моделей, адже моделі розроблені на основі дослідження минулих століть, а їх застосування в сучасних умовах господарювання ускладнюється;

2) присутні значні відмінності чинників, які впливають на фінансовий стан українських підприємств та підприємств зарубіжних країн (інфляція, фондо-, енерго-, трудомісткість виробничих процесів);

3) присутні розбіжності у порядку ведення обліку відповідно із міжнародними стандартами та національними П(С)БО, а також невідповідність між балансовою і ринковою вартістю різних видів активів і пасивів;

4) під час розрахунків не враховується галузева специфіка діяльності суб'єктів господарювання;

5) в окремих моделях вагові значення коефіцієнтів незбалансовані, комплексно не відображають усі аспекти ліквідності, платоспроможності, прибутковості, ділової активності та конкурентоспроможності підприємства;

6) більшість моделей не містить детальної типології ступенів фінансової стійкості суб'єктів господарювання та їхньої схильності до банкрутства [5, с. 334-336].

Окрім того, індекси моделей не беруть до уваги становища в країні в цілому, тенденцій розвитку галузі, показники постачальників та конкурентів, доходів та витрат споживачів. Банкрутство суб'єкта господарювання залежить не лише від фінансової сфери, а в оцінці банкрутства моделі використовують тільки фінансові показники. Також, в розрахункових коефіцієнтах немає таких показників як: рівень придатності основних засобів, матеріаломісткість, фондовіддача, плинність кадрів. Більш прийнятними для нашої країни будуть моделі вітчизняних науковців О. Терещенка та А. Матвійчука [5, с. 336].

Модель Терещенка представляється у такому вигляді:

$$Z = 1,5x_1 + 0,08x_2 + 10x_3 + 5x_4 + 0,3x_5 + 0,1x_6 \quad (1)$$

де x_1 – відношення грошових надходжень до зобов'язань;

x_2 – відношення валюти балансу до зобов'язань;

x_3 – відношення чистого прибутку до середньорічної суми активів;

x_4 – відношення прибутку до виручки;

x_5 – відношення виробничих запасів до виручки;

x_6 – відношення виручки до основного капіталу [6].

Для інтерпретації отриманих даних необхідно скористатися відповідною шкалою (табл. 3).

Таблиця 3

Шкала визначення стану підприємства за моделлю О. Терещенка [6]

Граничне значення коефіцієнта	Стан підприємства
$0 < Z < 1$	Існує загроза банкрутства
$1 < Z < 2$	Фінансова стійкість порушена
$Z > 2$	Банкрутство не загрожує

Проведемо оцінку ймовірності банкрутства за моделлю О. Терещенка підприємств України, що входять в першу десятку великих платників податків на 2018 рік (табл.4). Адже, великим платником податків є підприємство, у якого обсяг доходу від усіх видів діяльності за останні чотири послідовні податкові (звітні) квартали перевищує п'ятсот мільйонів гривень або загальна сума сплачених до Державного бюджету України податків за платежами, що контролюються органами державної податкової служби, за такий самий період перевищує дванадцять мільйонів гривень [7]. Отже, це найбільші підприємства України.

Виходячи з розрахунків побудуємо діаграму (рис. 1).

Тож, як видно з дослідження більшості підприємствам, що великими платниками податків не загрожує банкрутство, тобто вони є фінансово стійкими та мають високий фінансовий потенціал. Така ситуація зумовлена тим, що вони займаються в основному тими видами діяльності, що є затребуваними для населення України, а саме: добування природного газу, виробництво та торгівля електроенергією, трубопровідний транспорт, виробництво тютюнових виробів. Проте ПАТ «УКРНАФТА» та ПрАТ «ІМПЕРІАЛ ТОБАККО ПРОДАКШН

Таблиця 4

Розрахунок ймовірності банкрутства великих платників податків (дані звітності за 2017 р.)

Назва підприємства	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	Z
ПАТ «Укргазвидобування»	8,13757	15,9123	0,20752	0,40580	0,0223712	0,5114	17,6414
ПАТ «Національна акціонерна компанія «НАФТОГАЗ УКРАЇНИ»	0,97275	3,30734	0,06155	0,20928	0,3956488	0,29412	3,53379
ПрАТ «А/Т тютюнова компанія «В.А.Т.- ПРИЛУКИ»	2,68677	4,81186	0,00978	0,01752	0,2054934	0,55836	4,71805
ПрАТ «ФІЛІП МОРРИС Україна»	1,11570	1,03751	0,06309	0,05867	0,1187514	1,07535	2,82408
ПАТ «УКРНАФТА»	0,91156	1,08644	0,00317	0,00378	0,1932260	0,83903	1,64677
ПАТ «Джей ті інтернешнл Україна»	2,07235	2,41194	0,03038	0,03536	0,1655639	0,85920	3,91772
Державне підприємство «Національна атомна енергогенеруюча компанія «ЕНЕРГОАТОМ»	1,44935	7,91513	-	-	0,4751967	0,18311	2,96811
ПАТ «УКРТРАНСГАЗ»	3,64229	24,6179	-	-	0,2240293	0,14795	7,51488
Державне підприємство «ЕНЕРГОРИНОК»	3,80532	1,13841	0,019576	0,005856	-	3,34264	6,358367
ПрАТ «ІМПЕРІАЛ ТОБАККО ПРОДАКШН Україна»	0,567661	1,280157	-	-	0,55187269	0,443431	1,16381

Джерело: сформовано авторами на основі [7; 8]

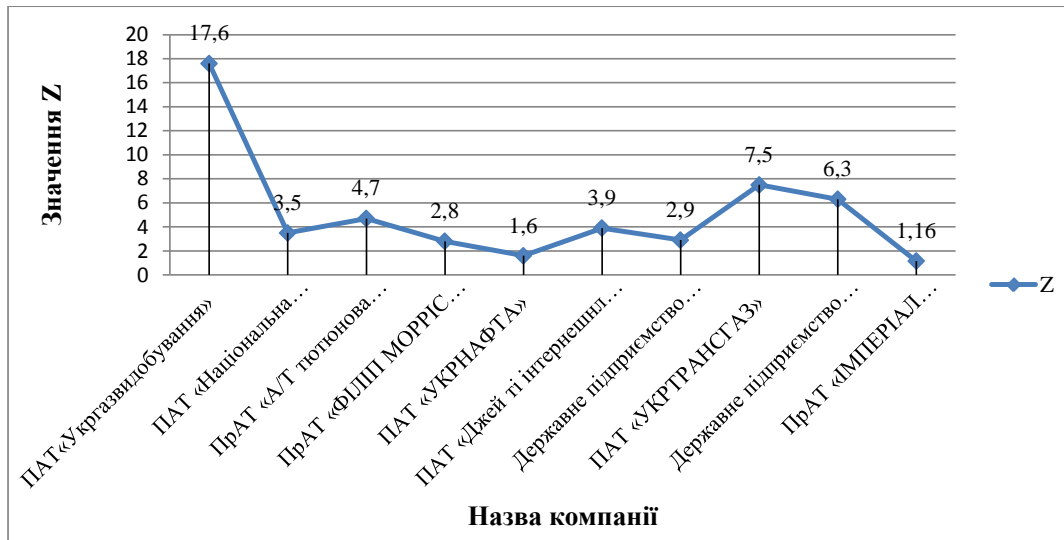


Рис. 1. Значення коефіцієнта Z за моделлю О. Терещенка

Джерело: сформовано авторами на основі [7; 8]

Україна», які займаються добуванням сирої нафти та виробництвом тютюнових виробів відповідно, мають порушену фінансову стійкість, тобто у разі погіршення фінансового становища на цих підприємствах може виникнути ймовірність банкрутства.

Також щороку Світовий банк для порівняння простоти підприємницької діяльності між країнами складає рейтинг Doing Business серед 190 країн. Рейтинг формується на основі 11 важливих індикаторів, до яких входять легкість відкриття власної справи, отримання кредитів, оподаткування тощо [9].

В 2018 році Україна піднялася на 5 позицій в рейтингу і посіла 71 місце. Піднятися у рей-

тингу Україні дозволили покращення в таких показниках, як міжнародна торгівля (з 119 місця в 2017 році до 78-го позиції в рейтингу 2018 року) і захист меншоритарних акціонерів (з 81 на 72 місце). В Україні також спростили процедуру вирішення спорів щодо виконання контрактів – Україна піднялася на 57 позицію за цими показником. В 2017 році вона займала 82 місце. За такими показниками, як реєстрація власності, бізнесу і відновлення платоспроможності також помітні невеликі покращення.

Проте нормативна база по вирішенню неплатоспроможності є середньосвітовою і становить 8,5 балів із 16 можливих. Але практика вирішення банкрутств залишається не задовільною. Щоб вирішити проблему української компанії, потрібно 2,9 роки і витратити 40,5% вартості цієї компанії. В цілому в категорії вирішення неплатоспроможності Україна посідає 141-ше місце із 190-та [9].

Тож, Україні слід звернути увагу на проблему неплатоспроможності українських підприємств, адже за цим показником країна знаходиться далеко від розвинених країн світу.

З метою завчасного виявлення проявів банкрутства, вчені пропонують здійснювати діагностику в кілька етапів (рис. 2). Діагностика банкрутства підприємства є комплексною системою заходів, які між собою взаємопов'язані. Здійснення поверхневого аналізу фінансових показників може бути недостатньо для визначення фінансового стану підприємства та чинників його зміни.

Для мінімізації ризику банкрутства вітчизняним підприємствам слід:

- 1) оптимізувати структуру фінансових ресурсів підприємства з погляду питомої ваги власних і залучених ресурсів;
- 2) оптимізувати й регулювати структуру власного капіталу та диверсифікувати підходів до її формування;

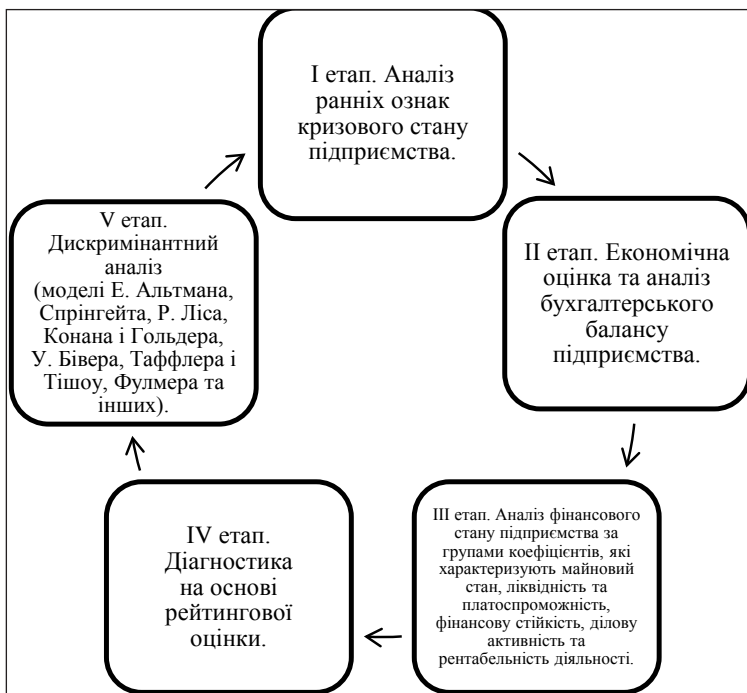


Рис. 2. Етапи діагностики ймовірності банкрутства підприємства

Джерело: сформовано авторами на основі [10, с. 1093]

3) оперативно переглядати і обґрунтовувати переваги (з урахуванням стратегії) залучення обсягів запозичених фінансових ресурсів;

4) оптимізувати структуру запозиченого капіталу з погляду обсягу залучення в розрізі довгострокових та поточних зобов'язань;

5) оперативно контролювати розрахунки для повернення основної суми кредиту і відсотків за ним;

6) перевіряти й забезпечувати умови ефективного використання та повернення кредиту;

7) оптимізувати структуру власних фінансових ресурсів з погляду частки залучених за рахунок внутрішніх і зовнішніх джерел [4, с. 71-72].

Тож, якщо вітчизняні суб'єкти господарювання будуть слідувати зазначеним заходам, то зменшиться ймовірність їх банкрутства.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Отже, головним проявом банкрутства підприємства є його неплатоспроможність, а неплатоспроможність підприємства залежить від його фінансового стану, що відображається у Ба-

лансі. Саме характеристики фінансового стану підприємства такі як: рівень його ліквідності, платоспроможності, фінансової стійкості є запорукою рівня платоспроможності суб'єкта господарювання. Погіршення фінансового стану значної частини підприємств потребує оперативного реагування на негативну динаміку їх характеристик та своєчасного попередження перспектив банкрутства.

В практичній діяльності підприємствам слід використовувати запропоновані заходи мінімізації ризику банкрутства щоб забезпечити достатню фінансову стійкість підприємства, гарантувати тривалу та стійку платоспроможність суб'єкта господарювання, підтримати оптимальний фінансовий стан підприємства, рівень його конкурентоспроможності, інвестиційної привабливості та економічної безпеки підприємства. Окрім цього слід на законодавчому рівні забезпечити спрощення системи визначення неплатоспроможності суб'єктів господарювання та методів їх порятунку чи ліквідації.

Список літератури:

1. Рзаева Т.Г. Ознаки прояву перспектив банкрутства за показниками фінансової звітності в економічному аналізі / Т.Г. Рзаева, О.В. Бондар // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2017. № 3, т. 1. С. 23-28.
2. Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом : закон України № 2343-ХІІ від 14 травня 1992 року. – URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2343-12>.
3. Базілінська О.Я. Фінансовий аналіз: теорія та практика : навч. посіб. / О.Я. Базілінська. К.: ЦУЛ, 2009. 328 с.
4. Рзаева Т.Г. Аналітичні ознаки зростання ризику загроз банкрутства підприємства [Текст] / Т.Г. Рзаева, О.В. Бондар // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. 2017. № 5. С. 69-72.
5. Сич О.А. Дискримінантний аналіз і його застосування в прогнозуванні банкрутства підприємства / О.А. Сич, І.І. Калічак // Молодий вчений. 2017. № 2. С. 333-339.
6. Хринюк О.С., Бова В.А. Моделі розрахунку ймовірності банкрутства як метод оцінки фінансового потенціалу підприємства. Ефективна економіка. 2018. № 2. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=6121> (дата звернення: 24.11.2018).
7. Реєстр великих платників податків на 2018 рік. – URL: <http://sfs.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/reestri/312642.html>.
8. Stock market infrastructure development agency of Ukraine (SMIDA). – URL: <https://smida.gov.ua/>.
9. Рейтинг Doing Business. Світовий банк. – URL: <http://russian.doingbusiness.org/ru/data/exploreconomies/ukraine>.
10. Абрамова А.С. Основні причини банкрутства підприємств України та заходи по запобіганню їх неплатоспроможності / А.С. Абрамова, О.В. Духніч // Молодий вчений. 2017. № 11. С. 1092-1095.

МОТИВАЦІЯ ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРАЦІ ПЕРСОНАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Анотація. У статті досліджено мотивацію в якості головного фактора зростання ефективності роботи працівників на підприємстві. Проаналізовані основні визначення мотивації. Подане власне трактування сутності поняття «мотивація персоналу» підприємства. Проілюстровано мотиваційний процес персоналу на підприємстві. Побудована схема системи мотивації працівників на підприємстві. Доведено, що економічно-соціальна сутність мотивації персоналу полягає у задоволенні потреб персоналу, як матеріальних, так і нематеріальних, що своєю чергою сприяє досягненню цілей розвитку підприємства, посиленню конкурентних позицій на ринку і отримання більшого прибутку.

Ключові слова: мотивація праці, персонал, матеріальне стимулювання, нематеріальне стимулювання, критерії ефективності мотивації.

Sikun Olena

National Transport University

MOTIVATION AS A FACTOR OF IMPROVING EFFICIENCY OF LABOR PERSONNEL OF THE ENTERPRISE

Summary. The article investigates motivation as the main factor of growth of work efficiency of employees at the enterprise. The main determinations of motivation are analyzed. Self-interpretation of the essence of the concept of "motivation of the personnel" of the enterprise. The motivation process of the personnel at the enterprise is illustrated. The scheme of the system of motivation of workers at the enterprise is constructed. It is proved that the economic and social essence of motivation of personnel is to meet the needs of the personnel, both material and intangible, which in turn helps to achieve the goals of enterprise development, strengthening of competitive positions in the market and getting more profit.

Keywords: motivation of labor, personnel, material stimulation, non-material stimulation, criteria of effectiveness of motivation.

Постановка проблеми. У ринкових умовах господарювання задля забезпечення успіху в конкурентній боротьбі підприємства України повинні швидко адаптуватись до зміни факторів зовнішнього оточення, а також докласти чимало зусиль на удосконалення пропонуваної ринку продукції з метою якнайкращого задоволення потреб клієнтів. Досягнути дану мету можна за допомогою людського фактора, що є найголовнішим у забезпеченні підприємством успішності в процесі ведення конкурентної боротьби. Водночас, змога людського капіталу забезпечувати суб'єкту господарювання отримання передбачуваної від нього результативності, потребує використання методів мотивації персоналу. Варто зазначити, сучасний динамічний розвиток зовнішнього оточення визначив найголовніші фактори досягнення суб'єктами господарювання конкурентних переваг – це забезпечення ініціативної і злагодженої праці персоналу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням мотивації праці персоналу присвячували свої праці такі провідні науковці, як Алексеева Н.Ф., Бондаревська К.В., Товмашенко Т.О., Владимірова Л.П., Зеленько Г.І., Колот А.М., Ромашов О.В., Юрчишин В.В. та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Станом на сьогодні актуальним є дослідження мотивації в якості головного фактора зростання ефективності роботи працівників на підприємстві, що зумовило вибір теми даної статті.

Формулювання цілей статті. Мета статті – дослідити мотивацію в якості головного фактора зростання ефективності роботи працівників на підприємстві.

Виклад основного матеріалу дослідження. Діяльність людини породжує створення матеріально-духовних благ, які здатні задовольнити суспільно-особисті потреби. Через це в процесі забезпечення ефективної системи менеджменту персоналу необхідно збагнути значення його мотивації.

У випадку, коли мотивацію вважають своєрідним процесом впливу на дії працівника мотиваційних чинників, то її варто поділити на такі послідовні етапи:

Перший етап пов'язаний із появою потреб. Потреба виражається в якості сприймання людиною браку чого-небудь. Даний брак «потребує» повного задоволення.

Другий етап полягає у пошуку методів задоволення потреби. Існування потреби потребує від людини певного реагування. Люди всіляко можуть усувати потреби: як задовольняти їх, так і їх не помічати. Проте, в чималій кількості випадків появляється потреба що-небудь зробити, виконати, а також застосувати певні заходи.

Третій етап пов'язаний із визначенням мети та напрямків діяльності. Людина з'ясовує, що їй необхідно реально одержати і що саме здійснити задля задоволення будь-якої потреби.

Четвертий етап полягає у здійсненні конкретної діяльності. На даному етапі людина мусить докласти чимало зусиль для досягнення поставленої мети.

П'ятий етап пов'язаний із одержанням винагороди за виконану діяльність. Доклавши чимало зусиль, людина одержує те, що повинне задовольняти потребу. На даному етапі визначається, якою мірою здійснені дії людини збігаються з передбачуваними результатами. В залежності від цього послаблюється, зберігається або посилюється мотивація.

Шостий етап полягає у задоволенні потреб. В залежності від ступеня задоволення потреби, обсягу винагороди та її адекватності зробленим зусиллям, працівник перестає виконувати свою діяльність до появи нових потреб чи продовжує розшукувати заходи з метою задоволення наявних потреб [6, с. 13].

До структурних елементів процесу мотивації можна віднести суб'єкти та об'єкти мотивації. Об'єктом мотивації виступає персонал підприємств, який формується та змінюється під впливом внутрішніх (характер продукції, технології та організації виробництва) та зовнішніх (демографічні процеси, юридичні й моральні норми суспільства, характер ринку праці тощо) факторів. Вплив останніх конкретизується в таких параметрах макроекономічного характеру: кількість економічно активного населення, загальноосвітній рівень, пропонування робочої сили, рівень зайнятості, потенційні резерви робочої сили [3, с. 74]. Людські ресурси є основою будь-якого суб'єкта господарювання. Працівники підприємства створюють його продукт, формують культуру підприємства, а також його внутрішній клімат. Тому, у центрі уваги повинні знаходитись працівники підприємства, а ефективність їх роботи буде визначатися рівнем мотивації роботи персоналу та діючими засобами стимулювання.

Дослідження економічних літературних джерел дало змогу дійти висновку, що існує чимало трактувань сутності поняття «мотиваційний процес». Доволі розповсюдженим є трактування, згідно з яким мотиваційний процес виступає в якості процесу впливу на дії працівника мотиваційних чинників, який складається з шести послідовних етапів, що пов'язані між собою [6, с. 13].

З вищезазначеного, мотиваційний процес виступає в якості процесу, який складається з шести послідовних етапів, які підштовхують людину до ефективної діяльності, спрямованої на задоволення потреб. Саме потреби ініціюють мотиваційний процес. Проте, й потребам притаманне різне походження, взаємодія між собою, здатність посилювати свій вплив, а також перешкоджати одна одній. В літературі існує безліч визначень поняття «потреба». Е. Уткін визначає потреби як бажання і прагнення до певного результату, тобто це те, що знаходиться всередині людини. Потреби являють собою щось загальне для різних людей, але в той же час вони мають індивідуальний прояв у кожного [12, с. 15]. Л. Владімірова вважає потреби необхідною умовою існування людини [4, с. 254].

О. Ромашов розглядає потреби як прагнення до збереження рівноваги з навколишнім середовищем [10, с. 116].

Мотивація праці покликана для того, щоб підштовхнути людину краще здійснювати свою роботу з докладанням більших зусиль та відповідальніше відноситися до власних обов'язків.

Через це, на сьогоднішній день найважливіші завдання будь-якого підприємства полягають у створенні ефективності системи мотивації роботи персоналу, а також у забезпеченні передумов для його інтересу в результатах функціонування суб'єкта господарювання [5].

Для ефективної мотивації доцільно використовувати модель процесу мотивації: потреба – ціль – дії і вплив досвіду і очікувань. Слід зазначити, що вченими-економістами трактується неоднозначно теоретичні підходи стосовно визначення поняття «мотивація», а саме Мочерний С.В. та Кибанова А.Я. [9; 10], визначають мотивацію як систему (системний компонент), в основі якої активізація людського фактора, свідомого вибору людиною певної лінії поведінки, яка ґрунтується на зовнішніх та внутрішніх факторах (стимулах, мотивах), та свідоме, цілеспрямоване спонукання робітників до праці шляхом стабільного впливу на їх потреби, інтереси і цілі. Суть мотивації в якості системного елементу передбачає не тільки спрямованість роботи персоналу, але й розкриття всього комплексу трудової поведінки персоналу підприємства.

Біленький Є., Шапар В., Оліфірн В. визначають мотивацію як процес управлінської діяльності, спрямованої на стимулювання працівників для досягнення цілей підприємства та розглядають її як функцію управління; як процес спонукання себе та інших до дії для досягнення особистих цілей та цілей організації [1, с. 266].

Багатогранність визначення поняття «мотивація» за декількома аспектами виділяє О. Крушельницька та Е. Комарова. Зокрема, вчені систематизують дане поняття і виділяють дихотомію «система-процес» [7, с. 117]. З однієї сторони, мотивація виступає своєрідною системою (створення системи мотивації одного чи кількох працівників), а з іншої – в якості процесу (здійснення довготривалого впливу на роботу працівників для забезпечення змін відповідно до визначених параметрів. На нашу думку, таке визначення є доволі вдалим і потребує застосування на практиці українськими підприємствами під час мотивації персоналу.

Мотивація – це історично закономірне соціальне, економічне, моральне та психологічне явище, для якого характерним є сукупність економічно-організаційних та соціально-психологічних передумов, які підштовхують працівника до ефективної діяльності [13, с. 14].

Беручи до уваги вище зазначене, можна дійти висновку, що мотивація виступає своєрідним комплексом внутрішніх та зовнішніх факторів, які підштовхують працівника до ефективної діяльності з метою досягнення поставленої мети підприємства. У випадку, коли працівник є мотивованим, то він одночасно є зацікавленим, а відтак, створене становище за яким він, в процесі досягнення загальної мети підприємства, забезпечує задоволення особистих потреб. Через це, мотивація виступає своєрідним явищем, комплексом та процесом, що залежить від специфіки дослідження, див. рис. 1.

Отже, як помітно з рис. 1 загалом термін мотивація визначається в трьох значеннях, а саме як процес, як явище та як система. Всі ці значення підходять для мотивації персоналу.

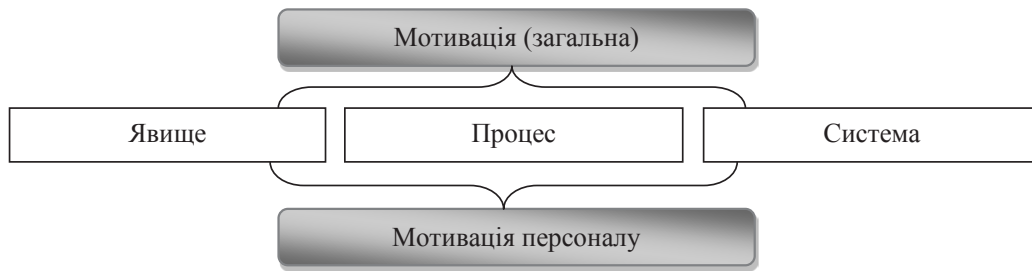


Рис. 1. Змістове наповнення поняття «мотивація персоналу» підприємств

Джерело: власна розробка автора

На мою думку, мотивація як явище виражається у діях та вчинках керівництва підприємства щодо спонукання персоналу для більш якісної роботи. Мотивація як процес виражається у тому, що саме робить керівництво для заохочення працівників, а мотивація як система виражається у тому, що цей процес складається з набору важелів та інструментів впливу на працівників і відбувається систематично для підтримки їх ентузіазму до якісного виконання своїх службових обов'язків.

Отже, дана схема показує взаємозв'язок складових мотиваційного процесу персоналу, а саме потреб, інтересів, мотивів та цілей. Слід зазначити, що всі ці елементи взаємодіють один з одним. За допомогою поетапної реалізації кожного компонента відбувається перехід до наступної і в результаті відбувається діяльність персоналу, що переходить в результат. Відповідно, працівник задоволений результатом, або ні. На схемі результати переходять в задоволення потреби, що означає безперервність процесу мотивації. За умови, що працівник задоволений мотиваційною системою мотивації є ефективною і, відповідно, працівник працює з необхідною самовіддачею. Якщо ні, то знов відбувається мотиваційний процес, аж до того моменту, коли працівник не буде повністю задоволений

Стійкість слід розглядати в комплексі з такими характеристиками мотивації як сила, усвідомленість, дівість, орієнтація на процес тощо. У зв'язку з цим, кожна людина в певний період часу характеризується системою потреб, мотивів, інтересів, цінностей, тобто певним мотиваційним станом [2, с. 216].

Найважливішими суб'єктами системи мотивації виступають керівники усіх рівнів управління підприємством, які стимулюють підлеглих їм працівників до ефективної роботи. Водночас керівник в якості суб'єкта системи мотивації може бути і її об'єктом для керівника вищого управлінського рівня. На успішність суб'єктів господарювання передусім впливають його керівники, які володіють творчим типом мислення, здатністю ризикувати та впливати на працівників.

Забезпечення постійного регулювання та координації роботи керівників окремих відділів чи служб стосовно досягнення загальної мети буде мати доволі високий рівень ефективності у випадку, коли вони будуть взаємозалежними, а також коли успішність одного буде сприяти вдалій роботі усіх інших.

Характерними особливостями теперішніх керівників є спрямованість на підлеглих, стимулювання персоналу до близьких та довірливих взаємовідносин. Визначними є і характерні ознаки формування керівниками сприятливого клімату, особисті характеристики підлеглих працівників, адже визначивши характер поведінки окремого працівника, можна спрогнозувати його поведінку в потрібному для колективу напрямі.

Неефективне використання та розвиток трудових ресурсів пов'язаний, передусім, з відсутністю мотивованості працівників, що в результаті, зумовлює незадоволеність роботою, втратою зацікавленості до її змісту, а також появу інноваційно-трудова апатії.

Створення ефективної системи мотивації працівників потребує докорінного перегляду іс-

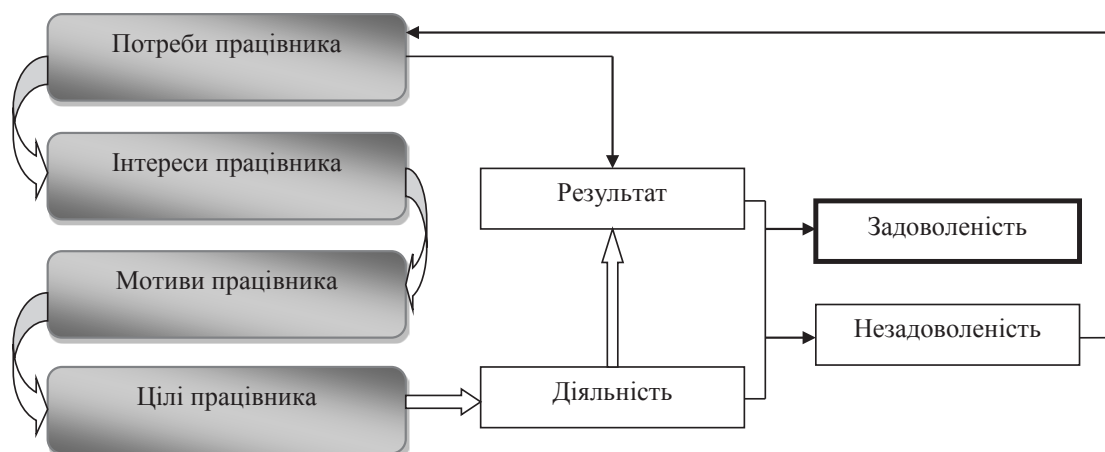


Рис. 2. Мотиваційний процес персоналу підприємства

Джерело: власна розробка автора

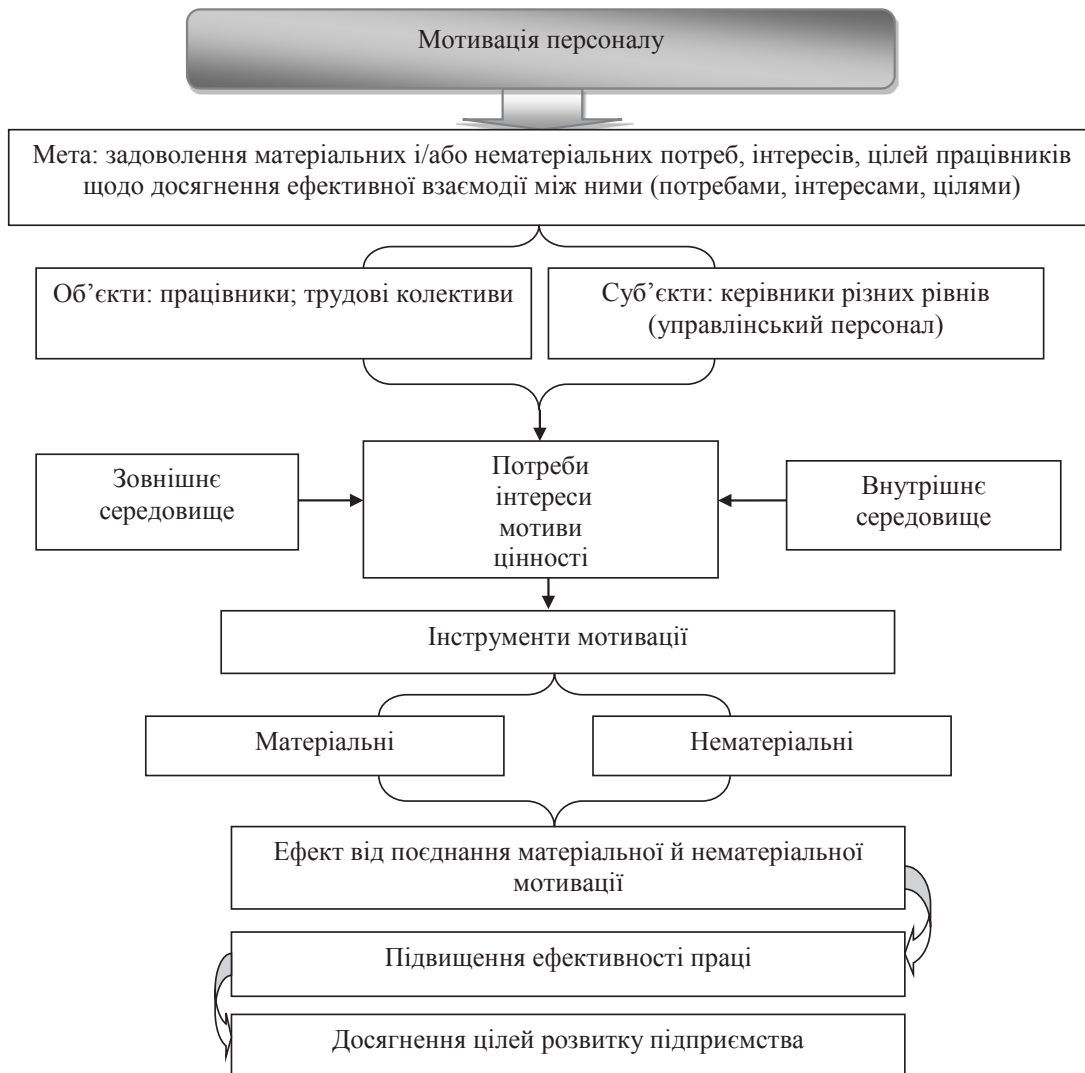


Рис. 3. Система мотивації персоналу підприємств

Джерело: систематизовано за [9]

нуючих на підприємстві взаємовідносин між працівниками та роботодавцями. Як доречно стверджував А. Моріта, «...ніяка теорія, програма або державна політика не зможуть зробити підприємство успішним, це можуть зробити тільки люди» [8, с. 93].

Отже, структура системи мотивації включає в себе мету та елементи мотивації (суб'єкти та об'єкти; потреби, інтереси, мотиви, цінності; інструменти мотивації (матеріальні, нематеріальні)), вплив зовнішнього і внутрішнього середовища (рис. 3).

Отже, у даній схемі мета мотивації працівників на підприємстві полягає у задоволенні як матеріальних, так і нематеріальних потреб, зацікавлені, визначених цілей діяльності персоналу стосовно досягнення ефективних взаємозв'язків між ними (потребами, інтересами, цілями). Об'єктами мотивації персоналу є працівники та трудові колективи, а суб'єктами – керівники різних ланок. В сукупності на суб'єктів та об'єктів мотивації персоналу впливає внутрішнє та зовнішнє середовище, що формує потреби, цінності, мотиви та інте-

реси. Для забезпечення ефективної мотивації керівництво використовує матеріальні та нематеріальні інструменти мотивації персоналу, в результаті чого відбувається ефект від їх поєднання та підвищується ефективність праці, а також досягаються цілі розвитку підприємства.

Висновки з даного дослідження і перспективи. Отже, економічно-соціальна сутність мотивації персоналу полягає у задоволенні потреб персоналу, як матеріальних, так і нематеріальних, що в свою чергу сприяє досягненню цілей розвитку підприємства, посиленню конкурентних позицій на ринку і отримання більшого прибутку. Найважливішими суб'єктами системи мотивації виступають керівники усіх рівнів управління підприємством, які стимулюють підлеглих їм працівників до ефективної роботи. Забезпечення регулярного регулювання та координації роботи керівниками окремих відділів чи служб стосовно досягнення загальної мети буде мати доволі високий рівень ефективності у випадку, коли вони будуть взаємозалежними, а також коли успішність одного буде сприяти вдалій роботі усіх інших.

Список літератури:

1. Аберкромби Н. Социологический словарь / Н. Аберкромби, С. Хилл, Б. Тернер; под ред. С. Ерофеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономика, 2004. – 620 с.
2. Алексеева Н.Ф. Удосконалення мотивації трудової діяльності працівників машинобудівних підприємств / Н.Ф. Алексеева, І.С. Приходько // Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського. – 2012. – Вип. 3(74). – С. 174-178.
3. Бондаревська К.В., Товмашенко Т.О. Стимулювання персоналу: зарубіжний досвід та вітчизняні реалії // Молодий вчений. – 2015. – № 3(18). – С. 26-31.
4. Владимірова Л.П. Экономика труда: Учебное пособие / Владимірова Л.П. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ИД «Дашков и К», 2002. – 300 с.
5. Зеленько Г.І. Мотивація як чинник підвищення ефективності праці персоналу підприємства / Г.І. Зеленько, Л.Ю. Ганжурова // Наукові записки НаУКМА. Економічні науки. – 2012. – Т. 133. – С. 65-71.
6. Колот А.М. Мотивація, стимулювання й оцінка персоналу: Навч. посібник / Колот А.М. – К.: КНЕУ, 1998. – 224 с.
7. Комаров Е.И. Измерение мотивации и стимулирования «человека работающего»: учеб. пособие / Е.И. Комаров. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М, 2014. – 251 с.
8. Мотивация и психологические механизмы ее формирования / В.Г. Леонтьев, Новосибирский полиграфкомбинат. – 2002. – 264 с.
9. Мочерний С.В. Економічна енциклопедія : в 3 т. / С.В. Мочерний [та ін.]. – Київ-Тернопіль: Академія, 2000. – Т. 1. – 864 с.
10. Ромашов О.В. Социология труда: Учеб. пособие / Ромашов О.В. – М.: Гардарики, 2001. – 320 с.
11. Управление персоналом: Энциклопедический словарь / Под ред. А. Кибанова. – М.: ИНФРА-М, 1998. – 453 с.
12. Уткин Е.А. Мотивационный менеджмент / Уткин Е.А. – М.: Ассоц. авторов и изд. «ТАНДЕМ»; Изд-во ЕКМОС, 1999. – 256 с.
13. Юрчишин В.В. Деякі соціальні та психологічні проблеми сільського господарства / В.В. Юрчишин // Економіка АПК. – 2005. – № 3. – С. 13-20.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-117>

УДК 658.012.005

Соломіна Г.В., Махницький О.В., Гавриш О.С.
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ**ФОРМАЛІЗАЦІЯ МЕХАНІЗМУ УДОСКОНАЛЕННЯ КАДРОВОГО
РИЗИК-МЕНЕДЖМЕНТУ В СИСТЕМІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА**

Анотація. Запропонована методика оцінки кадрових ризиків, що дозволяє представити їх у вигляді компактної матриці, яка будується на основі інтегральної оцінки рівня кадрових ризиків, що визначається за допомогою запропонованої формули, яка враховує ймовірність настання ризикових подій, кількість таких подій в минулому і їх наслідки, мінімізує дуалістичний вплив на діяльність підприємства. Застосування запропонованого методу сприяє підвищенню рівня організації системи кадрового ризик-менеджменту та оптимізації витрат на формування комплексної системи забезпечення економічної безпеки. Для оцінки ефективності управлінських впливів пропонується виділення двох підходів до вироблення критеріїв: в основі першого – економічна безпека (визначення набору критичних параметрів, які не повинні виходити за встановлені межі толерантності), а в основі другого – економічна вигода (використання фінансового коефіцієнта «ROI»).

Ключові слова: економічна безпека, кадровий ризи- менеджмент.

Solomina Hanna, Mahnitskiy Oleksandr, Gavrish Oleh
Dnepropetrovsk State University of Internal Affairs**FORMALIZATION OF THE MECHANISM OF IMPROVEMENT OF PERSONNEL
OF RISK MANAGEMENT IN THE SYSTEM OF ECONOMIC SECURITY OF ENTERPRISE**

Summary. The proposed method of personnel risk assessment, which allows to represent them in the form of a compact matrix, which is based on an integrated assessment of the level of personnel risks, determined by the proposed formula, which takes into account the likelihood of occurrence of risk events, the number of such events in the past and their consequences, minimizes the duality influence on the activity of the enterprise. The application of the proposed method contributes to improving the level of organization of the personnel risk management system and optimizing costs for the formation of a comprehensive system for ensuring economic security. In order to assess the effectiveness of managerial influences, it is suggested to highlight two approaches to the development of criteria: the basis of the first – economic security (determining the set of critical parameters that should not exceed the established limits of tolerance), and the second one – the economic benefit (use of the financial coefficient "ROI").

Keywords: economic security, personnel risk-management.

Постановка проблеми. Ефективність роботи сучасного менеджера обмежена недоліками традиційних структур і моделей управління. Як правило, на рівні підприємства управління ризиками (особливо кадровими) здійснюється фрагментарно. Для ефективного кадрового ризик-менеджменту не обхідна побудова комплексної системи, яка повинна бути представлена послідовними діями по ідентифікації, оцінці та регулюванню ризиків, пов'язаних з людськими ресурсами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Визначення рівня економічної безпеки в кадровому аспекті, пов'язано зі складністю вибору складу і структури показників. Існуючі в науковій та спеціальній літературі методики носять характер рекомендацій і базуються на вивченні показників бухгалтерської, фінансової та статистичної звітності. Однак поряд з цим, дані методики мають досить різноманітний характер, причому дослідники розходяться не тільки в наборі оціночних показників і їх критеріальних значень, але, найчастіше, і в підходах до самої процедури проведення аналізу і подальшого трактування його результатів.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. В якості критеріальних показників економічної безпеки підприємства виділяють: рівень ефективності господарської

діяльності, платоспроможність, фінансову стійкість, показники статистики та обліку з праці, стан нематеріальних активів, різні показники технологічного характеру, які можуть бути конкретизовані у вигляді груп коефіцієнтів. При цьому в основу різних методів оцінки ступеня виконання вимог безпеки лежить свідомо помилкове припущення про те, що виконання встановлених вимог неодмінно забезпечує відсутність ризиків, що сильно спотворює дійсну картину ризиків підприємства.

Мета статті. Головною метою цієї роботи є організаційно-прикладні аспекти реалізації поетапного механізму удосконалення кадрового ризик – менеджменту та систематизація класифікації складових елементів за напрямки адаптації передового світового досвіду.

Виклад основного матеріалу. Ідентифікація обмежується виявленням кадрових ризиків і встановленням їх загальних характеристик, при цьому всі ідентифіковані ризики відображаються в реєстрі, який представляє собою базу даних, що містить ключову інформацію підприємства. При цьому, особливого значення для забезпечення кадрової безпеки, має наявність механізмів зворотного зв'язку, які дозволяють оперативно реагувати на появу нових загроз, та обумовлені, по-перше, мінливістю контексту і необхідністю врахування специфіки кожної

конкретної ситуації, а по-друге, нелінійністю впливу кадрових ризиків на діяльність. Для отримання інформації про стан кадрової безпеки доцільним є застосування методу картографування, в рамках якого розробляється карта ризиків, що дозволяє графічно зобразити всі можливі загрози і провести їх аналіз» [1].

При цьому, особливу увагу необхідно приділити оцінці, яка повинна здійснюватись в режимі реального часу отримання відомостей про стан кадрової безпеки. Для цього необхідно здійснення безперервного моніторингу та аналізу ключових індикаторів (порогових значень показників діяльності), що дозволяють зробити висновок про активність і їх прийнятність.

В даний час практикою розроблено досить велика кількість різних методів оцінки, які в залежності від застосовуваного інструментарію можна розділити на три основні групи: розрахунково-аналітичні, статистичні і методи експертних оцінок [2].

Група розрахунково-аналітичних методів базується на застосуванні математичних методів і апарату теорії ймовірностей, які дозволяють досить точно визначити рівень ризику при розумінні закономірностей розвитку ситуації і наявності вихідних даних про ймовірності подій. Застосування розрахунково-аналітичних методів дозволяє приймати більш точні управлінські рішення, однак пов'язане з наявністю цілого ряду складнощів з необхідністю формування аналітичної бази, визначення поправочних коефіцієнтів, розрахунку відхилень, а іноді і з неможливістю обробки необхідних даних. Обмеженість застосування розрахунково-аналітичних методів викликана тим, що більшість аспектів, пов'язаних з людською діяльністю, евристичні і не завжди піддаються математичній формалізації. Застосування статистичних методів дозволяє провести аналіз частоти виникнення ризикової ситуації і виділити фактори, що сприяють її реалізації, а також порівняти дані різних періодів. При цьому, чим менше однорідним є вплив фактору виробництва на економічні процеси, тим складніше прогнозувати динамічну ймовірність і масштаб наслідків пов'язаних з ним ризиків. Істотним недоліком статистичних методів є потреба у значному масиві даних, що ускладнює їх застосування при оцінці.

Методи експертних оцінок засновані на використанні знань і досвіду фахівців (експертів) при індивідуальному або колективному оцінюванні. Основним недоліком є відсутність гарантії достовірності отриманих оцінок у зв'язку з очевидним суб'єктивізмом методів, а також складність при їх обробці і інтерпретації. Виділити повністю незалежні один від одного чинники виникнення і реалізації кадрових ризиків не представляється можливим, тому неминучим є прийняття ряду припущень, які, тим не менш, повинні об'єктивно відображати дійсність функціонування підприємства.

Оцінка, що дозволяє зробити вибір на користь конкретних варіантів управління кадровими ризиками, може бути отримана при об'єднанні методів статистичного і експертного оцінювання. Неминучість застосування експертних оцінок обумовлена тим, що аналіз і регулювання кадрових ризиків здійснюють безпосередні власники цих ризиків, які відповідають за специфічний вид діяльності підприємства. Для інтегральної оцінки кожного кадрового ризику пропонується використовувати наступну формулу:

$$SR_{i-f}(C_i, P_i, F_i) = C_i \times \left(\frac{P_i \times a + F_i \times b}{2} \right) \quad (1)$$

SR_i – рівень і-го кадрового ризику («staff risk»);

C_i – нормована за допомогою вербальної шкали оцінка наслідків реалізації і-го кадрового ризику, при цьому «+ C_i » – в разі, якщо наслідки мають позитивний і «- C_i » – якщо наслідки мають негативний характер;

P_i – нормована за допомогою вербальної шкали оцінка ймовірності («probability») виникнення і-го кадрового ризику – міра можливості його появи;

F_i – нормована з допомогою вербальної шкали оцінка частоти («frequency») виникнення і-го кадрового ризику – кількість подій за певний період часу;

a та b – вагові коефіцієнти оцінок ймовірності і частоти виникнення і-го кадрового ризику, відповідно.

Метод вербальних функцій, що полягає у встановленні вербального опису певної ситуації, яка відповідає кожному кількісному значенню, дозволяє підвищити об'єктивність запропонованої методики на основі аналізу статистичних даних в ретроспективі. Вербальні описи і відповідні їм значення оцінюваних показників представлені в таблицях 1, 2. При використанні даного спо-

Таблиця 1

Ранжування ймовірності та частоти виникнення і-го кадрового ризику

Показник	Вербальна характеристика ймовірності виникнення ризику ситуації	Вербальна характеристика частоти виникнення ризику	Значення
Максимальне	обов'язково виникне за нормальних умов функціонування	1 раз за день	1,0
Дуже високе	виникне при порушенні функціонування	1 раз за тиждень	0,9
Високе	виникне за умов часового інтервалу	1 раз за місяць	0,8
Достатньо високе	може виникнути за певний період часу	1 раз за квартал	0,7
Вище за середнє	може виникнути за умов невизначеного періоду часу	1 раз за півріччя	0,6
Середнє	може виникнути за комбінації обставин	1 раз за 9 місяців	0,5
Нижче за середнє	може виникнути за виняткових обставин	1 раз за рік	0,4
Низьке	Малоймовірно, що ситуація станеться	1 раз за 1,5 роки	0,3
Дуже низьке	не має виникнути	1 раз за 2 роки	0,2
Мінімальне	не виникне	1 раз за 3 роки	0,1

Таблиця 2

Ранжування наслідків і-го кадрового ризику

Вербальна характеристика наслідків ризику	Значення
Максимальне. Стратегічні цілі діяльності перевиконано / не виконано	+/- 1,0
Критичне. Тактичні цілі діяльності перевиконано / не виконано	+/- 0,9
Досить значущі. Деякі тактичні / оперативні цілі діяльності перевиконано / не виконано	+/- 0,8
Значущі. Оперативні цілі діяльності перевиконано/не виконано	+/- 0,7
Більше за середнє значення значущості. Оперативні цілі діяльності будуть досягнуті, задачі перевиконано / виконано частково	+/- 0,6
Середнє значення значущості. Оперативні цілі діяльності будуть досягнуті, показники результативності перевиконано / досягнуті частково	+/- 0,5
Менше за середнє значення значущості. Всі цілі діяльності будуть досягнуті, задачі перевиконано / близькі до досягнення	+/- 0,4
Малої значущості. Всі цілі діяльності будуть досягнуті, показники результативності дещо перевищені / близькі до виконання	+/- 0,3
Незначне. Всі цілі діяльності будуть досягнуті, задачі виконано з деяким покращенням /затрудненням.	+/- 0,2
Мінімальне. Всі цілі діяльності будуть досягнуті / з мінімальним затрудненням	+/- 0,1

субу формалізації, кадрові ризики оцінюються в частках одиниці з точки зору ймовірності настання ризикових подій і кількості таких подій в минулому, а також наслідків з урахуванням дуалістичного впливу кадрових ризиків на діяльність підприємства.

Точність оцінки ймовірності виникнення і-го кадрового ризику залежить від обсягу і якості статистичних даних, а також їх придатності для розгляду в контексті майбутніх подій, тобто збереження причинно-наслідкових зв'язків і закономірностей розвитку. У випадках, коли ці умови не виконуються або кількість статистичних даних недостатня, оцінка кадрового ризику коригується за рахунок експертного оцінювання, яке, при необхідності, може бути реалізовано за допомогою застосування методу Дельфі. Даний метод дозволяє отримати узгоджені оцінки експертів на основі ітеративного підходу до проведення самого процесу оцінювання за рахунок узагальнення різних аргументацій і коригування отриманих результатів на всіх етапах оцінки. Для застосування методу Дельфі при оцінці кадрового ризику пропонується використовувати формулу [3]:

$$SR_i = f(C_i P_i) = \sum_{k=1}^n C_{ik} \times P_{ik} / n \quad (2)$$

де SR_i – рівень і-го кадрового ризику («staff risk»);

C_i – оцінка наслідків («consequences») реалізації і-го кадрового ризику;

P_i – оцінка ймовірності («probability») реалізації і-го кадрового ризику;

k – номер експерта (n – загальна кількість експертів, що беруть участь в оцінці кадрового ризику).

Перевагою методу Дельфі є незалежність суджень (в зв'язку з відсутністю особистих контактів між експертами) і відносна достовірність оцінок, що забезпечується наданням експертам повної інформації і використанням зворотного зв'язку під час опитування.

Для підвищення рівня достовірності, в ньому можна застосовувати різні поправочні критерії, наприклад, враховувати ступінь обізнаності експерта в даній області або ступінь узгодженості

відповідей експертів (може бути визначена за допомогою коефіцієнта кореляції Спірмена або, в разі якщо число експертів більше двох, коефіцієнта конкордації Кендалла). Для подальшої формалізації та визначення пріоритетних напрямків в частині управління ризиками пропонується застосування матрицю кадрових ризиків, яка дозволяє представити їх у вигляді компактного запису елементів, які розподіляються за шкалою «ймовірність і частота виникнення – наслідки» (таблиця 3).

Таблиця 3

Матриця кадрових ризиків

Наслідки	Ймовірність Частота виникнення	
	Висока (0,6-1,0)	Низька (0,1-0,5)
Значущі позитивні, SR (0,6-1,0)	A+	B+
Значущі негативні SR, DSR (-0,6 – -1,0)	A-	B-
Незначні позитивні, SR (0,1-0,5)	C+	D+
Незначні негативні, SR, DSR (-0,1 – -0,5)	C-	D-

Ризики, які відносяться до групи «А-», в разі реалізації з великою ймовірністю призведуть до небажаного розвитку подій і не досягненню стратегічних цілей підприємства, тому менеджер повинен здійснювати заходи щодо мінімізації ймовірності їх реалізації та зменшення можливих наслідків, створюючи основу для стійкості. Відносно ризиків «А +» необхідно визначення рівня, що дозволяє мобілізувати ресурси і реалізувати нові можливості, але не надає негативного впливу на економічну безпеку підприємства.

Для ризиків групи «В-» розробляється план заходів, який містить широкий спектр управлінських дій, що враховує значущість негативних наслідків у разі їх реалізації та мінливість контексту, а також необхідність застосування швидких і ефективних заходів.

Ризики групи «В+» сприяють підвищенню результативності діяльності підприємства, але повинні перебувати в керованому стані для

швидкої адаптації до змін в бізнесі з огляду на вагомість можливих відхилень від запланованих показників.

Ризики, які відносяться до групи «С-», не повинні призвести до значних втрат, але менеджер повинен розробити комплекс чутливих і гнучких заходів з управління даними ризиками, для того, щоб мобілізувати необхідні внутрішні ресурси для їх своєчасної нейтралізації. Дії щодо ризиків групи «С +» повинні передбачати зміни для використання можливостей, але також бути спрямовані на регулювання ризиків даної групи до допустимого рівня. Реалізація ризиків, що входять до груп «D-» і «D+», є малоімовірною і не викликає серйозних наслідків, але менеджер повинен здійснювати їх постійний моніторинг для того, щоб бути спроможним до швидкої адаптації з метою своєчасного реагування на зміни контексту.

Вибір стратегії забезпечення економічної безпеки обумовлений принциповим ставленням менеджера до ризику, прихильністю до певної концепції управління. Необхідно визнати, що всі дії менеджерів суб'єктивні, що призводить до виникнення суттєвих відмінностей при оцінці ризиків і вибору методів керуючих впливів в залежності від його особистості. Більш того, будь-яка ризикова ситуація сприймається як така тільки при наявності оцінки її суб'єкта. Беручи до уваги дану обставину, при розгляді управління кадровими ризиками, слід враховувати ставлення до ризику кожного конкретного менеджера. Це дозволить оптимізувати недоліки класичної моделі і підвищити прогнозованість поведінки менеджера з урахуванням впливу певних факторів. Для визначення ставлення менеджера до ризику використовується кадрова система, на основі якої в контексті розглянутого питання були виділені наступні співвідношення між готовністю «піти» на і-й кадровий ризик («readiness to staff risk» – «RSRi») і схильністю конкретного менеджера до ризику («addiction to risk» – «AtR») (табл.).

Кожному із запропонованих співвідношень відповідає певна модель поведінки, що характеризує переважний підхід до управління кадровими ризиками і є основою для вибору методів управлінського впливу. Заходи з управління ризиками, в даному контексті, є процес вибору лінії поведінки і її подальшу реалізацію: уникнути (відмова від ризику), передача (страхування і аутсорсинг) або модифікація, прийняття (збереження). В рамках даних моделей поведінки методи управління кадровими ризиками можуть бути реалізовані в такий спосіб [4; 5]:

1. Прийняття ризику – усвідомлене збереження або збільшення ризику для використання сприятливої можливості, супроводжуване встановленням допустимого рівня, ризику за межами якого вважаються неприйнятними.

2. Передача (трансфер) ризику – застосування аутстафінга – залучення необхідної кількості найманих працівників, які не перебувають з підприємством в будь-які трудових відносинах безпосередньо, але надають від імені аутстаффера певні послуги за місцем знаходження підприємства; аутсорсингу – передача бізнес-процесів або виробничих функцій іншому підприємству на основі тривалого контракту – як правило, процеси, пов'язані з підбором і пошуком співробітників, передаються рекрутинговій агенції або консалтинговій фірмі; лізингу персоналу, при якому підприємство не укладає окремих договорів зі співробітником, він укладається між працівником і рекрутинговим (кадровим) агентством, а підприємство забезпечується трудовими ресурсами, використовуючи послуги рекрутингового агентства на підставі договору між ними.

2.1. Страхування ризику – передача третій стороні (страховику) можливості нанесення шкоди, що має за мету захист інтересів підприємства (страхувальника) при настанні страхових випадків за рахунок грошових фондів, які формуються шляхом сплати внесків, в тому числі в частині страхування співробітників і страхування відповідальності роботодавця. Компенсація ризику, по суті, є аналогією страхування, але здійснюється за рахунок власних коштів шляхом створення резервів.

Потреба в резервах людських ресурсів, пов'язана, наприклад, з тимчасовою непрацездатністю штатного робітника або сезонними коливаннями ділової активності, забезпечується за допомогою залучення позаштатного персоналу і співробітників, які працюють за тимчасовими контрактами.

3. Модифікація ризику – дії, що вживаються для зміни ймовірності виникнення ризикової події і/або масштабу наслідків, пов'язаних з їх реалізацією. Даний підхід також застосовується щодо оптимізації кадрового складу з урахуванням потенційних змін умов в майбутньому і може включати в себе різні програми по управлінню кар'єрою, створення кадрового резерву.

3.1. Диверсифікація ризику – розосередження ризику між різними сферами діяльності або розподіл ризику між рекрутинговими (кадровими) агентствами, а також співробітниками – за рахунок делегування повноважень, поділу обов'язків і подвійного контролю. В даний час для диверсифікації кадрових ризиків активно використовуються нових форм зайнятості: «краудворк» і робота за запитом за допомогою додатків, що представляють собою розміщення на інтернет-платформі або в мобільному додатку замовлень невизначеної кількості осіб на виконання роботи.

3.2. Лімітування ризику – встановлення лімітів, тобто документально-адміністративних

Схильність до ризику	Готовність до ризику	Характеристика ризику	Модель поведінки
AtR «←»	= RSRi → 0,1	несхильність до ризику →	ухилення від події, пов'язаного з ризиком або виключення джерела ризику
AtR «↔»	= RSRi → 0,5	нейтральність до ризику →	модифікація ризику, страхування, передача ризику третій стороні
AtR «→»	= RSRi → 1	схильність до ризику →	збереження або збільшення ризику для використання сприятливої можливості

обмежень певних показників, наприклад, обмеження доступу до інформаційних ресурсів або права підпису документів, обов'язків, які встановлені Інструкцією працівника.

4. Запобігання ризику – усвідомлене рішення не піддаватися певному виду ризику, зокрема відмова від ризикованих проектів і співробітників (наприклад, відмова в прийомі на роботу висококваліфікованому фахівцеві при виявленні підозрілих моментів в його біографії).

Завершальним етапом є моніторинг виконання прийнятих рішень і оцінка їхньої ефективності, на основі якої необхідно проводити вдосконалення системи і оновлення підходу до ризик-менеджменту з урахуванням появи нових ризиків. Ефективне управління кадровими ризиками передбачає зменшення їх негативного і збільшення позитивного впливу на діяльність підприємства з мінімальними витратами фінансових ресурсів. У процесі прийняття рішення щодо здійснення тих чи інших заходів з управління ризиками необхідно, в першу чергу, враховувати виконання умов наступного нерівності:

$$C_i > MR_i \quad (3)$$

де C_i – оцінка наслідків («consequences») реалізації i -го кадрового ризику;

MR_i – загальна вартість заходів з управління i -м кадровим ризиком («management of risk»).

Оцінка ефективності застосування конкретного заходу з управління кадровим ризиком залежить від критерію, який покладено в основу даної оцінки. У контексті цієї статті пропонується виділення двох підходів до вироблення критеріїв: в основі першого – економічна безпека, отже, підхід передбачає визначення набору критичних параметрів, які не повинні виходити за встановлені межі толерантності, а в основі другого – економічна вигода в класичному розумінні позитивної різниці між сумарними доходами і витратами. В рамках першого підходу оцінка ефективності заходів розглядається з позиції безпечної здійснення основних і допоміжних процесів і забезпечення стійкості підприємства.

Тому для оцінки ефективності управлінського впливу в парадигмі першого підходу вважається доцільною її оцінка як заходу / ступеню наближення до ідеального (бажаного, оптимального, плановому) стану. Для цього можуть бути використані контрольні листки, діаграми Парето, контрольні карти Шухарта, гістограми і матричні діаграми, стратифікація даних і інші методи, що дозволяють оцінити стан і динамічні зміни кадрової безпеки. Однак необхідно брати до ува-

ги взаємозв'язок між досягненням поставленої мети в області кадрового ризик-менеджменту і ефективністю застосування конкретного заходу з управління кадровим ризиком.

Для оцінки ефективності управлінського впливу, в парадигмі другого підходу, доцільним є застосування методів, що реалізуються при оцінці інвестицій, з урахуванням того, що співробітники є головними носіями нематеріальних активів – їх знання, вміння і навички формують інтелектуальний капітал, що забезпечує безперервний рух потоку створення цінності, який визначає конкурентоспроможність підприємства. Пропонується використання показника «ROI» – фінансовий коефіцієнт, що характеризує рівень прибутковості або збитковості досліджуваного об'єкта (активу) з урахуванням суми здійснених інвестицій, який дозволяє оцінювати різні аспекти управління. «ROI» заходів з управління i -м кадровим ризиком розраховується за формулою:

$$ROI_{MR_i} = \frac{(\sum_{j=1}^n \Delta I_j - \sum_{j=1}^n MR_i) / n}{\sum_{j=1}^n MR_i} \quad (4)$$

де ROI_{MR_i} – ефективність заходів з управління i -м кадровим ризиком («return on investment»); ΔI_j – зростання прибутку («income») за j -й період реалізації заходів з управління i -м кадровим ризиком, а n – термін дії заходів з управління i -м кадровим ризиком;

MR_i – загальна вартість заходів з управління i -м кадровим ризиком («management of risk»).

Висновки і пропозиції. Недоліком багатьох існуючих підходів, є те, що вони успішно справляються тільки з тими проблемами, які не зазнають змін протягом досить тривалого часу. Для забезпечення економічної безпеки в умовах цифрової економіки потрібно не просто реорганізація бізнес-моделі або трансформація підприємства в онлайн-платформу, а зміна пріоритетів в підходах до управління людськими ресурсами та пов'язаними з ними ризиками.

Застосування запропонованих методів сприяє підвищенню рівня організації системи кадрового ризик-менеджменту та оптимізації витрат на формування комплексної системи забезпечення економічної безпеки. Представлений інтегрований підхід дозволяє оцінювати комплекс факторів, що впливають на стан підприємства, створюючи основу для розуміння особливостей ризикової ситуації і умов її реалізації, отже, роблячи можливим обґрунтований вибір на користь управлінського впливу, що використовується по відношенню до кожного конкретного кадрового ризику.

Список літератури:

1. Мартинець В.В. Управління конфліктами в організації // Економічні проблеми сталого розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 6-8 травня 2014 р.: у 2-х т. – Суми: СумДУ, 2014. – Т. 2. – С. 276-278.
2. Гринюк О.І. Науково-методичні підходи до оцінювання та прогнозування ризиків діяльності нафтогазовидобувних підприємств. – Вісник Хмельницького національного університету. – 2016. – № 1. – С. 10-23.
3. А.І. Куртов, О.В. Полікашин, А.І. Потіхенський, В.М. Александров. Експертні оцінки. Метод «ДЕЛІФЬ» як технологія прийняття управлінських рішень. Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. – 2017. – 1(50). – С. 118-122.
4. Забезпечення фінансово-економічної безпеки підприємництва: навчальний посібник / Г.В. Соломіна. – Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2018. – 234 с.
5. Механізм формування фінансової безпеки підприємства. – Держава та регіони. Сер.: Економіка та підприємництво. – 2017. – № 4-5(97-98). – С. 63-68.

ВПЛИВ ДІДЖИТАЛІЗАЦІЇ НА ДІЯЛЬНІСТЬ ТА ЕКОНОМІЧНУ БЕЗПЕКУ ПІДПРИЄМСТВ ТОРГІВЛІ

Анотація. Стаття присвячена дослідженню теоретичних та прикладних аспектів впливу діджиталізації на діяльність та економічну безпеку підприємств торгівлі. В роботі розглянуто основні функціональні складові економічної безпеки підприємств торгівлі. Досліджено особливості впливу процесів оцифрування на ефективність окремих функціональних складових їх економічної безпеки. Визначено переваги діджиталізації для підприємства та споживачів. Проаналізовано рівень використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України та в країнах ЄС та окреслено перспективи використання діджиталізації як для України в цілому, так і для окремих підприємств.

Ключові слова: цифрова економіка, діджиталізація, економічна безпека, економічна діяльність, підприємства торгівлі, індекс цифрової економіки.

Stoianenko Iryna, Lubenets Anastasiia

Kyiv National University of Trade and Economics

THE EFFECT OF DIGITALIZATION ON THE ACTIVITY AND ECONOMIC SECURITY OF TRADE ENTERPRISES

Summary. The article is devoted to the investigation of theoretical and applied aspects of digitalization impact on the activity and economic security of trade enterprises. The scientific paper reviews the main functional components of the economic security of trade enterprises. The peculiarities of the digitization processes influence on the efficiency of individual functional components of their economic security are investigated. The advantages of digitalization for an enterprise and consumers are determined. The level of use of information and communication technologies at the enterprises of Ukraine and the EU countries is analyzed and prospects of use of digitalization by certain enterprises and Ukraine as a whole are outlined.

Keywords: digital economy, digitalization, economic security, economic activity, trade enterprises, digital economy index.

Постановка проблеми. З 2016 року в Україні надзвичайно актуальним для підприємств та організацій стало питання діджиталізації. Поштовхом до активізації діяльності в даному напрямку в нашій країні можна вважати третє засідання Клубу банкірів, що відбулося 25 листопада 2016 року у Національному банку України, яке мало назву «На порозі діджиталізації: як Україні позбутися статусу кешової економіки та детінізація економіки». 17 січня 2018 року Кабінет Міністрів України видав розпорядження № 67 Р «Про концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки» [1] і на державному рівні закріпив наміри України щодо набуття статусу держави з розвинутою цифровою економікою, про явом якої є і діджиталізація.

На жаль, не дивлячись на позитивний досвід в даній сфері зарубіжних країн, такі зміни в Україні проходять доволі повільно. Проте вони обов'язково сприятимуть, на наше переконання, поліпшенню показників діяльності вітчизняної економіки у майбутньому, як на макро-, так і на мікрорівні. То ж варто розглянути, як саме процес діджиталізації впливає на розвиток економіки в цілому та окремих її складових, зокрема, підприємств різних видів економічної діяльності. Особливої уваги при цьому заслуговують проблеми впливу діджиталізації на економічну безпеку останніх, як фактора забезпечення їх стабільного розвитку та конкурентоспроможності, оскільки саме успішний розвиток бізнесу є запорукою розвитку економіки країни.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Слід відзначити, що на сьогодні в науковій літературі достатньо ґрунтовно висвітлені теоретичні та прикладні аспекти формування економічної безпеки підприємств та організацій, управління нею чи окремими її складовими. Зокрема, проблеми забезпечення економічної безпеки підприємств досліджували такі сучасні вчені-економісти, як О. Бандурка, З. Варналій, Т. Васильців, С. Довбня, С. Дубецька, Т. Іванюта, К. Петрова, М. Черняков та ін. Серед закордонних дослідників проблем формування системи економічної безпеки підприємств та організацій варто відзначити праці В. Алькема, Н. Ващекіна, І. Дмитрієва, Д. Ковальова, У. Лішмана, В. Мак-Мака, В. Пономарьова, А. Шаваєва та ін.

Перспективи впровадження цифрової економіки в економіку на макро- та мікрорівнях досліджували К. Касар, О. Джусов, С. Кубів, В. Ляшенко, А. Черненко, О. Щербатенко та багато інших.

Не вирішені раніше питання, що є частиною загальної проблеми. Незважаючи на цінність наявних праць, потребують подальшого дослідження питання впливу оцифрування економіки на ефективність функціонування та рівень економічної безпеки підприємств різних видів економічної діяльності з врахуванням наявних особливостей такої діяльності.

Постановка завдання. Метою статті є дослідження впливу процесів діджиталізації на економічну діяльність та безпеку підприємств торгівлі, оскільки саме дана сфера в Україні на сьогодні найбільш активно використовує можливості цифрової економіки в своїй діяльності.

Виклад основного матеріалу. За словами Башинської І.О., економічна безпека підприємства полягає у такому стані його економічної системи, який може бути охарактеризовано збалансованістю, стабільністю і стійкістю до негативного впливу будь-яких загроз, її здатністю забезпечити на основі своїх власних економічних інтересів стійкий й ефективний розвиток. Тобто економічна безпека підприємства – це захищеність діяльності підприємства від негативних впливів зовнішнього і внутрішнього середовища, спроможність швидко усунути різноманітні загрози або пристосуватися до зовнішніх умов без негативних наслідків для підприємства [2]. Економічна безпека підприємства формується за умови найбільш раціонального та ефективного використання ресурсів, що забезпечують функціонування підприємства на стабільному рівні.

Для того, щоб мінімізувати негативний вплив на діяльність та можливість розвитку підприємства, необхідно забезпечити захист від негативного впливу середовища, перш за все, окремих складових, що формують в своїй сукупності економічну безпеку підприємства.

Щодо торговельної сфери, то внутрішніми складовими економічної безпеки підприємства торгівлі, що під дією внутрішніх чинників регулюють її рівень, визначають фінансову, ринкову, товарну, інтерфейсну, інтелектуально-кадрову, техніко-технологічну, політико-правову та інформаційну (табл. 1). Ці функціональні складові відрізняються за змістом, проте саме вони є напрямками забезпечення економічної безпеки підприємства торгівлі.

Забезпечення й гарантування економічної безпеки підприємств торгівлі в розрізі відповідно до функціональних складових, на думку

О.С. Шуміло [3], є найбільш дієвим засобом її формування, що охоплює всі сфери діяльності підприємства, надає йому можливість стійкого функціонування на ринку, ефективної господарської діяльності, конкурентоспроможності та розвитку в майбутньому за мінімізації загроз зовнішнього та внутрішнього середовища.

На сьогодні, в умовах інтенсивного розвитку цифрової економіки, питання пов'язані з дослідженням наслідків її впливу на діяльність підприємств є надзвичайно актуальними не лише для науковців, а й практиків. Розглянемо, яким чином процес діджиталізації може вплинути на ефективність окремих функціональних складових економічної безпеки підприємства торгівлі.

За словами І. Андрющенко, процес діджиталізації на підприємстві має складатися з стратегії, діджиталізації маркетингу і автоматизації операційних процесів [4].

Діджиталізація маркетингу містить в собі: сайт компанії і її брендів; CRM-систему; продажі через інтернет (як присутність на маркетплейсах, так і власний онлайн-магазин); систему збору, зберігання і аналізу даних; пошукову оптимізацію; прямі діджитал-комунікації; рекламу в інтернеті через посередників; інтеграцію з соціальними мережами; діджиталізацію ціноутворення; централізовану систему управління маркетингом та обробку великих даних, застосування штучного інтелекту для створення персоналізованого діджитал-досвіду бренду [4].

Діджиталізація операційних процесів передбачає:

- оцифровку документообігу;
- встановлення системи планування ресурсів підприємства;

Таблиця 1

Внутрішні чинники, що впливають на економічну безпеку підприємств торгівлі [3]

Складові економічної безпеки	Чинники
Фінансова	Фінансове планування й управління активами підприємства, інвестиційну політику, інструменти управління ризиками в контрактах, стан дебіторської заборгованості, величину заробітної плати робітників та фонд заробітної плати, контроль оборотних активів (зокрема товарних запасів), контроль за структурою капіталу підприємства, витратами підприємства та ін.
Ринкова	Рівень цін на ринках, умови, що створюють власники ринків, розмір торговельної площі, розмір продукції імпорту, зміна ринкової кон'юнктури, рівень конкуренції, формат торговельного підприємства, адаптаційні можливості підприємства до зміни ситуації на ринку.
Товарна	Конкурентоспроможність товару, асортиментна та цінова закупівельна та збутова політика, наявність системи управління якістю продукції, рівень якості торговельного обслуговування, сезонність реалізації продукції, дії контрагентів (постачальників, посередників).
Інтерфейсна	Можливі непередбачувані зміни умов взаємодії з економічними контрагентами та контактними аудиторіями (узагальнено – групами взаємодії) підприємства.
Техніко-технологічна	Зношеність матеріально-технічної бази, неефективне використання торговельної площі, обладнання, недостатність ресурсів для технічного переоснащення та модернізації, нераціональна структура основних фондів, ризик, пов'язаний із введенням нових технологій та нового обладнання.
Політико-правова	Рівень відповідності документації вимогам чинного законодавства, зміна форми власності та організаційно-правової форми господарювання, низька кваліфікація працівників юридичної служби підприємства та недостатня увага керівництва до юридичного забезпечення бізнесу, укладання договорів із неплатоспроможними партнерами тощо.
Інформаційна	Збір інформації з відкритих та закритих джерел; аналіз та систематизацію отриманої інформації; обробку отриманих даних; захист інформаційного середовища від негативних впливів, помилки у програмному забезпеченні, розголошення конфіденційної інформації, промисловий шпіонаж, несанкціонований доступ до інформації, її знищення та ін.

- IoT у виробництві;
- діджиталізацію управління складом, логістики, фінансової системи, управління персоналом, тендерних закупівель [4].

Цифрова документообігу сприяє зростанню ефективності фінансової, техніко-технологічної, політико-правової та інформаційної складових економічної безпеки підприємства, оскільки з'являється можливість легкого доступу до документів та їх швидкого редагування.

Встановлення системи планування ресурсів підприємства дозволяє раціональніше використовувати можливість таких складових економічної безпеки підприємства торгівлі як фінансова, інтерфейс на, техніко-технологічна та інформаційна.

Впровадження IoT (Internet of things) у виробництві впливає на усі складові економічної безпеки, оскільки це тренд, що об'єднує людей та предмети навколо них в єдину розумну екосистему, всередині якої легко збирати, зберігати та передавати інформацію. IoT поєднує об'єкти в єдину комп'ютерну мережу, всередині якої вони обмінюються інформацією і працюють без втручання людини в режимі реального часу. Зв'язок об'єктів відбувається за допомогою wi-fi, Bluetooth, LPWAN, BLE, Ethernet, RFID, ZigBee та інших бездротових технологій. Це означає, що складові економічної безпеки підприємств торгівлі зможуть швидко реагувати на зміни в інших та коригувати свою діяльність відповідно до цих змін.

Діджиталізація управління складом, логістики, фінансової системи, управління персоналом, тендерних закупівель сприятиме ефективній діяльності фінансової, ринкової, товарної, інтерфесної, інтелектуально-кадрової та інформаційної складових економічної безпеки діяльності підприємств торгівлі.

З вищевикладеного бачимо, що складова, що першою зазнає зміни у разі запровадження діджиталізації підприємства – інформаційна, оскільки вона тісно пов'язана з програмним забезпеченням, документообігом та обробкою даних. Загалом, ця складова контролює та підсумовує діяльність інших і саме в результаті її оцифровки така тенденція пошириться на інші.

Фінансова складова вважається однією з основних для економічної безпеки підприємства. Якщо усі дані, що стосуються фінансової складової (витрати, основні економічні показники діяльності підприємства, фінансова звітність, фонд заробітної плати, структура капіталу тощо) будуть збережені в електронному вигляді, то завдяки сучасному програмному забезпеченню аналіз фінансової звітності та оцінка ефективності діяльності підприємства відбуватимуться набагато швидше, зручніше та точніше.

Наступна складова – ринкова, вона відображає те, наскільки внутрішні можливості підприємства відповідають стану ринкового середовища. Для того, щоб цілком проаналізувати цю складову, потрібно регулярно відстежувати рівень цін, курси валют, частку імпорту, зміни в кон'юктурі та конкуренції та здатність підприємства адаптуватися до коливань на ринку. За умови, що цей аналіз відбувається лише за участю персоналу – процес є доволі довготривалим, трудомістким та малоефективним, але, якщо він проходить за допомогою сучасних тех-

нологій (відповідного програмного забезпечення та певних алгоритмів), то з'являється можливість охопити та обробити якомога більший масив найактуальніших даних і відбуватиметься цей процес у досить короткі терміни та з залученням мінімуму ресурсів.

Техніко-технологічна складова визначається відповідністю найкращим аналогам використовуваних підприємством технологій з урахуванням застосовуваних витрат. Її оцінка відбувається у декілька етапів: аналіз ефективності використання площ, обладнання та програмного забезпечення, зношеності матеріальної бази та наявності ресурсів для технічного переоснащення і модернізації, структури основних фондів; аналіз ризиків, пов'язаних із введенням нових технологій, нового обладнання та програмного забезпечення; аналіз результатів діяльності підприємства та розроблення пропозицій щодо вдосконалення техніко-технологічної складової економічної безпеки. Усі ці етапи можна прискорити та зробити більш результативними, доступними кожному працівнику та зручними у використанні, якщо занести усі показники, що стосуються діяльності підприємства, до єдиної бази даних та проаналізувати за допомогою відповідних програм.

На решту складових процес діджиталізації впливає в набагато меншій мірі, досить опосередковано або не впливає взагалі.

Загалом діджиталізація є досить вигідною як для підприємств, що її впроваджують, так і для споживачів товарів та послуг таких підприємств. Для підприємства це означає, що: усі підрозділи та окремі виконавці на підприємстві будуть належним чином скоординовані, оскільки зможуть миттєво отримувати завдання від керівництва та матимуть доступ до даних підприємства різного типу; певну інформацію можна робити більш або менш конфіденційною, доступною для ширшого чи вузького кола осіб, що дозволить своєчасно виявляти і попереджувати потенційні, реальні небезпеки і загрози від власного персоналу та попередити витік інформації назовні; з'являється можливість безперервного функціонування комплексної системи забезпечення економічної безпеки підприємства; високий рівень захисту від шахрайських дій та скорочення операційних витрат; посилення екологічної політики на підприємстві, оскільки оцифровка даних зменшує кількість паперової документації і, що не менш важливо, збільшення корисної площі в результаті зменшення площі, використовуваної для зберігання архівів [5]; більш тісний зв'язок зі споживачем та простота у спілкуванні з ним та у визначенні його потреб.

Для споживачів наслідками здійснення процесів діджиталізації можуть стати підвищення рівня фінансової грамотності, розширення інфраструктури використання безготівкових методів оплати та проникнення термінальної мережі, підвищення рівня безпеки виконання операцій [6] та підвищення рівня проінформованості про товари та послуги.

За даними сайту Європейської Комісії Індекс цифрової економіки та суспільства (The Digital Economy and Society Index (DESI), який показує рівень діджиталізації власне економіки та су-

пільства окремої країни, найвищий для тих країн, більшість з яких входять до ТОП-10 країн-лідерів ЄС і мають високі показники економічного та соціального розвитку. Зокрема у 2018 році DESI був найвищим у таких країнах: Данія, Швеція, Фінляндія та Нідерланди (рівень розвитку цифрової економіки у яких становить близько 70%); Люксембург, Ірландія, Великобританія, Бельгія, Естонія та Іспанія (рівень розвитку цифрової економіки становить близько 60%) [7].

На жаль, Україна не є членом Європейського Союзу, тому такий індекс для неї не розраховується, проте можемо дослідити рівень використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах України.

Згідно з сайтом Державної служби статистики України [8] у 2017 році загалом в Україні 95,4% підприємств, які використовують комп'ютери в своїй діяльності (для торговельних підприємств аналогічний показник становить 97%) та 98,2% підприємств, які мають доступ до мережі Інтернет (98,7% – для підприємств торгівлі). Лише 4135 підприємств використовували послуги хмарних обчислень протягом року, 1165 з них – підприємства торгівлі. Кількість підприємств, які використовували соціальні медіа для представлення підприємства або рекламування його роботи (товарів, послуг) по Україні – 9470, з них торговельних підприємств – 2672.

Враховуючи те, що станом на 2017 рік в Україні зареєстровано більше 837 тис. суб'єктів господарювання оптової та роздрібною торгівлі [8], можна зробити висновок, що частка підприємств, які використовують в своїй діяльності не просто комп'ютерну техніку, а дійсно новітні технології в нашій країні надзвичайно мала (становить приблизно 0,32%). Це свідчить про те, що

переважна більшість вітчизняних підприємств не використовує свої можливості максимально та втрачає як потенційні прибутки, так ВВП країни загалом.

Висновки і пропозиції. Таким чином, успішне виконання торговельними підприємствами своїх функцій та їх стійке становище на ринку неможливе без забезпечення їх економічної безпеки. Процес діджиталізації впливає на рівень економічної безпеки підприємства шляхом здійснення позитивного впливу удосконалених діджиталізацією чинників на складові безпеки.

Держави світу, що мають найвищий Індекс цифрової економіки та суспільства, є найбільш розвиненими та конкурентними, а отже, заохочення державою використання діджиталізації в поточній діяльності суб'єктів господарювання буде мати позитивні наслідки як для окремих підприємств, так і економічної системи країни в цілому. В Україні показники рівня використання інформаційно-комунікаційних технологій на підприємствах торгівлі вище, ніж середні аналогічні показники в цілому в економіці. Це означає, що використання переваг цифрової економіки в підприємствах даного виду економічної діяльності є вищим, ніж на підприємствах інших галузей. Проте розвиватись є куди, оскільки навіть не всі підприємства торгівлі використовують у своїй діяльності комп'ютерну техніку.

Підсумовуючи вище зазначене, можемо констатувати – процеси діджиталізації створюють безліч переваг у діяльності торговельних підприємств, полегшують досягнення цілей та зміцнюють їх економічну безпеку, тому такі тенденції мають наслідуватися підприємствами інших видів економічної діяльності та заохочуватися, стимулюватися і підтримуватися з боку держави.

Список літератури:

1. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації // Урядовий портал. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua>.
2. Економічна безпека в умовах глобалізації світової економіки : [колективна монографія у 2 т.] / М.В. Мних, Г.О. Крамаренко – Дніпропетровськ: «ФОРМ Дробязко С.І.», 2014. – Т. 2. – 349 с.
3. Шуміло О.С. Чинники та загрози економічній безпеці торговельних підприємств / О.С. Шуміло // Бізнес Інформ. – 2015. – № 11. – С. 240-245 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2015_11_39.
4. Андрющенко І. Як правильно почати діджиталізувати свій бізнес / І. Андрющенко [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://nv.ua/ukr/techno/technoblogs/jak-pravilno-pochati-didzhitalizirovat-svij-biznes-bloh-irini-andrjushchenko-2475642.html#>.
5. Хомів О.В. Аналіз впливу внутрішніх загроз на економічну безпеку торговельних підприємств / О.В. Хомів, А.В. Сибірний // Вісник Донецького національного університету. Серія В. Економіка і право. – 2015. – № 11. – С. 404-408.
6. На порозі діджиталізації: як Україні позбутися статусу кешової економіки та детінізація економіки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.re-finance.com.ua/?p=938>.
7. Офіційний сайт Європейської комісії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://ec.europa.eu/commission/index_en.
8. Офіційний сайт Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ СТАНДАРТІВ НАДАННЯ ПОСЛУГ У КОНТЕКСТІ МОДЕРНІЗАЦІЇ ПЕНСІЙНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Анотація. У статті досліджено проблему забезпечення оптимального рівня автоматизації основних функціональних процесів Пенсійного фонду України. Обґрунтовано необхідність впровадження сучасних стандартів надання послуг у контексті модернізації вітчизняної пенсійної системи. Охарактеризовано зміст, завдання та мету модернізаційного процесу. Акцентовано увагу на позитивному моменті пенсійної реформи – впровадженні щорічного осучаснення пенсій в автоматизованому режимі. Обґрунтовано напрями модернізації діяльності Пенсійного фонду України.

Ключові слова: модернізація пенсійної системи, нові стандарти надання послуг, модернізаційний процес, осучаснення пенсій, стратегія модернізації та розвитку Пенсійного фонду України.

Terletska Nataliia, Rusnak Dmytro
Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

IMPLEMENTATION OF NEW STANDARDS OF SERVICE PROVISION IN THE CONTEXT OF MODERNIZATION OF THE PENSION SYSTEM OF UKRAINE

Summary. In article the problem of ensuring optimum level of automation of the basic functional processes of the Pension fund of Ukraine is investigated. The necessity of introduction of modern standards of service provision in the context of modernization of the national pension system is substantiated. Content, tasks and the purposes of modernization process are characterized. The attention is focused on a positive aspect of pension reform – introduction of annual modernization of pensions in the automated mode. The directions of modernization of the Pension Fund of Ukraine activity are substantiated.

Keywords: modernization of the pension system, new standards of service provision, modernization process, modernization of pensions, he strategy of modernization and development of the Pension Fund of Ukraine.

Постановка проблеми. Одним з важливих завдань соціально-економічної політики України є ефективне функціонування системи пенсійного забезпечення у контексті її модернізації. Це пов'язано з тим, що демографічна ситуація в країні характеризується низьким рівнем народжуваності та високими показниками старіння українців. Такий стан речей призводить до збільшення навантаження осіб пенсійного віку на потенційних платників внесків, тобто відбувається зміщення у співвідношенні осіб працездатного віку та пенсіонерів на користь останніх. Крім того, фінансові можливості пенсійної системи послаблюються під впливом дії чинників, пов'язаних з поглибленням соціально-економічної кризи в Україні, яка формує несприятливі тенденції в економічній сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню особливостей теорії пенсійних систем присвячені праці таких зарубіжних учених, як П. Маріоні, Г. Мак Таггарт, П. Пестье, Р. Хинц, Е. Уайтхауз та інші. Проблемам розвитку та функціонування вітчизняної пенсійної системи присвячені наукові праці таких учених, як О. Буряченко, В. Бутенко, Ю. Владика, І. Гнибіденко, М. Гончаренко, О. Жадан, Б. Зайчук, О. Зарудний, О. Лібанова, О. Макарова, Н. Мартиненко, В. Островецький, О. Петрушка, Л. Ткаченко, К. Черненко.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Пенсійна система є складною, відкритою, адаптивною системою, яка постійно розвивається, удосконалюється, взаємодіє із зовнішнім середовищем та має два принципових завдання. По-перше, підтримання цілісності

та стабільності всієї економічної системи шляхом матеріального забезпечення фізичних осіб у випадку досягнення встановленого законом віку, інвалідності чи втрати годувальника. По-друге, пристосування до впливу чинників зовнішнього середовища, яке динамічно розвивається, до внутрішніх проблем, властивих сучасній соціально-економічній інфраструктурі. Насамперед, це стосується демографічної проблеми, зміст якої полягає у зниженні чисельності працездатного населення та зростанні навантаження на вітчизняну пенсійну систему.

У стратегії модернізації та розвитку Пенсійного фонду України на період до 2020 року, схваленою розпорядженням Кабінету Міністрів України від 14 вересня 2016 р. № 672-р, визначено чіткі кроки щодо підвищення ефективності його діяльності. Зокрема, це стосується якості обслуговування громадян, удосконалення управління фінансовими ресурсами фонду, впровадження сучасних інформаційних технологій, скорочення адміністративних видатків, підвищення прозорості та відкритості роботи органів фонду. Модернізація Пенсійного фонду України здійснюється з метою поліпшення інноваційного оновлення діючих структур, приведення їх до конкурентоспроможного стану відповідно до вимог сучасності з метою отримання можливості переходу на якісно новий рівень розвитку. Основний зміст модернізаційного процесу полягає у наданні вітчизняній пенсійній системі нової інституційної якості та інноваційних удосконалень. Виникнення потреби у модернізаційному процесі визначається необхідністю формування інституту, що має нові властивості, а також у сві-

домій дії з метою перетворення існуючого інституту шляхом виявлення сформованих недосконалостей, які згодом трансформуються у межах правового змісту у створювані закони та нормативні акти [2, с. 58].

Формулювання цілей статті. Метою статті є дослідження особливостей впровадження новітніх стандартів надання послуг у контексті модернізації пенсійної системи України, зокрема, у Чернівецькій області.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основною метою впровадження новітніх стандартів надання послуг є досягнення простоти та зручності отримання пенсіонерами важливої для них інформації. Інструментом для досягнення зазначеної вище мети є цілий комплекс форм інформаційної та іншої присутності у найрізноманітніших сферах. У числі перших у системі Пенсійного фонду України всі органи пенсійної служби в Чернівецькій області почали працювати за принципом «єдиного вікна», так як цього вимагають стандарти обслуговування осіб, що звертаються до органів Фонду. При офісах «єдиних вікон» функціонують телефонні «гарячі лінії», а також надаються консультативні послуги через скайп-зв'язок, які набувають все більшої популярності серед буковинців пенсійного віку. Багато з них оцінили всі переваги такої доступної і, головне, зручної форми отримання консультацій, про що свідчать чисельні позитивні відгуки громадян.

У сучасних умовах триває робота працівників Пенсійного фонду над популяризацією дистанційних послуг та поступовим розширенням мережі їх доступу. За основу взято інтернет-покриття Чернівецької області, тобто оптимізовано потенційні можливості подальшого розвитку такої мережі. Таким чином, фахові консультації з питань пенсійного забезпечення сьогодні можна отримати у найвіддаленіших куточках Буковини (у приміщеннях 4-х громадських організацій, 42-х бібліотек, 148-ми сільських рад, 60-ти навчальних закладах та в 67-ми інших установах можна скористатись послугами Skype-зв'язку для отримання фахових консультацій) [1].

На сьогодні за допомогою сучасних інтернет-ресурсів органи Пенсійного фонду в Чернівецькій області не лише відкриті для консультацій в онлайн-режимі, а також успішно використовують його для проведення у дистанційний спосіб прийомів громадян з найвіддаленіших куточків Буковини, а також для участі в судових засіданнях у форматі відеоконференцій, що дозволяє оптимально використовувати робочий час та заощаджувати бюджетні кошти.

Продовжуючи модернізацію роботи із врахуванням можливостей сучасних засобів зв'язку, з метою економії коштів запроваджено розсилку буковинським пенсіонерам СМС-повідомлень про призначення пенсії та можливість одержати пенсійне посвідчення. Віднедавна розсилка таких повідомлень забезпечується також пенсіонерам, які отримують пенсії з інших держав, про суми перерахованих на їхні рахунки коштів.

З метою покращення роботи з інформування населення та наближення послуг до громадян в області функціонує мережа територіально віддалених консультативних пунктів Пенсійного

фонду в приміщеннях громадських організацій, зокрема ветеранських, банківських установ, в центрах зайнятості, на найбільших ринках та у віддалених від адміністративних центрів населених пунктах, товариствах УТОГ, УТОС, Чернівецькому обласному об'єднанні «Чорнобильці Буковини», у госпіталі для інвалідів Вітчизняної війни. Крім того, фахівці з пенсійного забезпечення здійснюють виїзди на замовлення до осіб з обмеженими фізичними можливостями, інвалідів по зору та осіб, яким виповнилося 80 і більше років (за місцем проживання чи тимчасового перебування таких осіб на стаціонарному лікуванні в медичних закладах) для надання консультацій, довідок, отримання заяв тощо. Добірки інформаційних матеріалів різної тематики в рубриці «Пенсійні сторінки» щомісяця виходять на шпальтах регіональних друкованих ЗМІ. У розділі «Запитуйте – відповідаємо» розміщуються відповіді, підготовані фахівцями органів Фонду в Чернівецькій області, на типові запитання кращих (за результатами аналізу звернень до органів Пенсійного фонду та до регіональних ЗМІ).

В рамках радіорубрики «Юридична консультація», яка транслюється на хвилях ТРК «Буковина», Головним управлінням постійно забезпечується висвітлення роз'яснень з різних актуальних питань, що стосуються діяльності органів Пенсійного фонду. Щоденно на каналах обласного телебачення (2 канали), ТРК «Чернівці», в ефірах обласного радіо «Блиск FM» транслюється соціальна реклама з актуальних питань пенсійного забезпечення.

З метою оперативного доведення інформації до населення органами Пенсійного фонду в Чернівецькій області впроваджені поточного року проведено 516 зустрічей з представниками ЗМІ у форматі брифінгів, прес-конференцій та інтерв'ю, 1694 зустрічі у трудових колективах, 163 «круглих» столи з представниками громадських організацій [1].

Для розширення мережі послуг, оптимізації інформаційно-роз'яснювальної роботи серед громадськості з питань, що належать до компетенції Фонду, в мережі Facebook створено сторінку Головного управління Пенсійного фонду України в Чернівецькій області. Нова структура веб-сайту дозволяє кожному підвідомчому управлінню окремо висвітлювати новини, що сприяє підвищенню прозорості діяльності, оптимізації якості та ефективності функціонування органів Пенсійного фонду на Буковині.

З метою забезпечення високої якості обслуговування громадян за принципом «єдиного вікна» створено програмно-технологічний комплекс ведення електронного архіву пенсійних справ. Принцип його роботи полягає у ідентифікації справ за допомогою штрих-кодів, які при зчитуванні сканером несуть в собі інформацію про їхній рух. Для автоматизації процесів та підвищення якості та ефективності роботи у підвідомчих управліннях, розроблено та впроваджено в експлуатацію програмний комплекс «Запит», завдяки якому автоматизовано передачу запитів на отримання розгорнутих виписок із системи облікових карток за-

страхованих осіб між структурними підрозділами в межах одного управління та між підвідомчими управліннями. Також автоматизовано ведення обліку запитів та контролю за їх виконанням.

Для регулярного моніторингу та оцінки якості обслуговування осіб, що звертаються до органів Пенсійного Фонду, а також виявлення проблемних аспектів обслуговування, визначення необхідності коригувальних дій, поточних потреб, у тому числі тих, що стосуються персоналу, обладнання, витратних матеріалів ведеться фіксація діяльності (за допомогою технічних пристроїв) у місцях прийому громадян в усіх органах Фонду в Чернівецькій області. Зазначене вище, по-перше, проводиться з метою оперативного реагування та застосування відповідних превентивних заходів, спрямованих на урегулювання нестандартних ситуацій та покращення якості обслуговування відвідувачів. По-друге, це стимулює самого працівника бути уважнішим та не порушувати норми чинного законодавства. Відеофіксація діяльності в органах Пенсійного Фонду в Чернівецькій області – це крок назустріч впровадженню нових стандартів в обслуговуванні, передбачених проектом «Положення про організацію прийому та обслуговування осіб, що звертаються до органів Пенсійного фонду України», а також «Програми оздоровлення та модернізації пенсійної системи України на 2015-2020 роки».

З метою впровадження новітніх інформаційних технологій парк комп'ютерної техніки Пенсійного фонду було оновлено на 13%, а онов-

лення програмного забезпечення надало можливість створювати електронні пенсійні справи, які в електронному вигляді містять документи пенсіонера, що є підставою для визначення права на пенсію та її розміру: трудову книжку, довідки про особливий характер роботи, про заробітну плату та інші документи.

До перспективних завдань, передбачених Стратегією модернізації та розвитку Пенсійного фонду України, слід віднести запровадження інноваційних технологій шляхом інтеграції інформаційних ресурсів Фонду і створення централізованої системи аналітики та управління фінансами, впровадження технології індивідуально-масового електронного інформування громадян, а також повний перехід на електронний документообіг.

Викладене вище дозволяє сформулювати перелік першочергових завдань щодо запровадження новітніх інформаційних технологій та сервісів у контексті модернізації національної пенсійної системи. До них належать:

- запровадження електронної системи реєстрації трудових відносин;
- запровадження електронного свідоцтва соціального страхування;
- завершення внесення даних із паперових пенсійних справ до централізованої системи призначення та виплати пенсій та створення Реєстру електронних пенсійних справ;
- розширення даних Реєстру застрахованих осіб щодо різних соціальних виплат та даних інших державних реєстрів;

Таблиця 1

Напрями впровадження новітніх стандартів надання послуг Головним управлінням ПФУ у Чернівецькій області

Технології, сервіси	Функціональні характеристики	
Обслуговування громадян за принципом єдиного вікна у «фронт-офісах», обробка документації в «бек-офісах».	Обслуговування громадян на рівні територіальних громад та агентських пунктів.	Забезпечує автоматизацію процесів від звернення до призначення і виплати пенсії, відмову від паперових архівів, упередження переplat та дублювання виплат, обслуговування громадян незалежно від місця їхнього проживання та реєстрації.
Електронний обіг пенсійної документації	Створено єдине середовище взаємодії усіх інформаційних систем Пенсійного фонду.	Можливість в онлайн-режимі отримувати дані системи персоналізованого обліку під час призначення /перерахунку пенсій, проводити аналітичну обробку даних про пенсіонерів та застрахованих осіб, прогнозування доходів та видатків Пенсійного фонду тощо.
Модернізований Реєстр застрахованих осіб	Впроваджено картку застрахованої особи, що значно розширює її інформаційно-функціональні можливості.	Формування в єдиній картці повної інформації про стан та статус застрахованої особи, спрощення системи надання послуг соціального страхування, координація соціальної інформації.
Централізована система призначення та виплати пенсій на базі електронної пенсійної справи	Впровадження єдиних стандартів обслуговування громадян незалежно від місця проживання, запровадження безпаперової пенсійної справи, засвідченої ЕЦП.	Забезпечення повної автоматизації функціональних процесів ПФУ, підвищення якості обслуговування громадян, скорочення часу обслуговування.
Електронне пенсійне посвідчення – ЕПП	Запровадження єдиної персоналізованої картки для отримання пенсійних виплат та ідентифікації особи.	Підвищення рівня контролю та захисту персональних даних, підвищення контролю над виплатою пенсій.
Модернізований ВЕБ-портал послуг ПФУ	Розширення функціональних можливостей веб-порталу електронних послуг Пенсійного фонду.	Забезпечення можливості пенсіонерам та застрахованим особам із використанням електронного цифрового підпису дистанційного перегляду через веб-портал інформації про сплату внесків до Пенсійного фонду, власної електронної пенсійної справи.

- розширення категорій та числа громадян, яким видано електронне пенсійне посвідчення;
- дистанційне обслуговування клієнтів та надання індивідуальних послуг через Контакт-центр ПФУ;

- розширення переліку послуг, що надаються через веб-портал, збільшення чисельності користувачів порталу, його інтеграція з Єдиним порталом адміністративних послуг та іншими інформаційними ресурсами;

- запровадження індивідуально-масового інформування громадян засобами мобільного зв'язку та електронною поштою;

- впровадження системи аудіо- та відеофіксації обслуговування громадян в органах ПФУ.

Висновки і пропозиції. Основними напрямками модернізації діяльності Пенсійного фонду України, як одного з основних завдань реформування вітчизняної пенсійної системи, є підвищення продуктивності та якості надання послуг

у сфері пенсійного забезпечення; впровадження сучасних технологій адміністрування у Пенсійному фонді, модернізація його інформаційних ресурсів і технічної бази, підвищення ефективності системи управління, повний перехід на безпаперові технології, тобто до такого стану, коли вся інформація знаходиться на електронних носіях. Одночасно з оновленням технічного та програмного забезпечення першочергову увагу слід приділити створенню комплексної системи захисту даних. Особливо актуальним завданням, яке не потребує додаткової аргументації, викладене вище є з огляду на підвищення загрози порушення кіберпростору країни. Реалізація завдань щодо створення ринкових елементів обслуговуючої інфраструктури (центрів надання адміністративних послуг та агентських пунктів обслуговування) потребує об'єднання зусиль Пенсійного фонду України з органами центральної та місцевої державної влади.

Список літератури:

1. Веб-сторінка Пенсійного фонду України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.pfu.gov.ua/pfu/control/uk/index>.
2. Мартиненко Н. Розвиток пенсійної системи України: поняття та сутність / Н. Мартиненко // Державне управління та місцеве самоврядування. – 2017. – Вип. 3(34). – С. 55-61.
3. Мохова Ю.Л. Стан і перспективи розвитку системи пенсійного забезпечення в Україні / Ю.Л. Мохова, Н.О. Писаренко // Молодий вчений. – № 1(53). – 2018. – С. 468-471.
4. Терлецька Н.М. Сучасні інформаційні технології як чинник ефективності інтегрованої інформаційно-аналітичної системи пенсійного забезпечення / Н.М. Терлецька, К.В. Білоконь // Науковий вісник Чернівецького університету: Економіка: зб. наук. пр. Вип. 786 / Черн. нац. ун-т ім. Ю. Федьковича. – Чернівці, 2017. – С. 54-57.
5. Терлецька Н.М. Пенсійна реформа в Україні: шляхи проведення та засоби удосконалення / Н.М. Терлецька, І.І. Шпанюк // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. – Чернівці: ЧТЕІ КНТЕУ, 2010. – Вип. II (38). Економічні науки. – С. 301-307.

DOI: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2019-1-65-120>

УДК 330.131.5:[631.5:633.1]:339.137.2

Томашевська О.А., Шевченко К.А.

Національний університет біоресурсів і природокористування України

ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИРОБНИЦТВА ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР У СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВАХ ТА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ЇХ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ

Анотація. Висвітлено стратегічне значення зернової галузі для економіки країни. Здійснено аналіз показників економічної ефективності виробництва зернових культур. Визначено рівень їх конкурентоспроможності з використанням параметричного методу, який передбачає розрахунок одиничних, групових (зведених), інтегральних індексів. Досліджено фактори впливу на рівень ефективності виробництва та конкурентоспроможності зернових культур. Обґрунтовано напрями підвищення економічної ефективності та конкурентоспроможності зернової галузі.

Ключові слова: зернові культури, економічна ефективність, собівартість, прибуток, рівень рентабельності, конкурентоспроможність, інтегральний індекс конкурентоспроможності.

Tomashevskaya Olga, Shevchenko Karyna

National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

ECONOMIC EFFICIENCY OF PRODUCTION OF GRAIN CULTURES IN AGRICULTURAL ENTERPRISES AND INCREASING THE LEVEL OF THEIR COMPETITIVENESS

Summary. The strategic importance of the grain industry for the country's economy is highlighted. The analysis of indicators of economic efficiency of grain crops production is carried out. The level of their competitiveness is determined using the parametric method, which involves the calculation of unit, group (consolidated), integral indexes. The factors influencing the level of production efficiency and competitiveness of grain crops are investigated. The directions of increasing the economic efficiency and competitiveness of the grain industry are substantiated.

Keywords: grain crops, economic efficiency, prime cost, profit, profitability level, competitiveness, integral index of competitiveness.

Постановка проблеми. Галузь зерновиробництва є і надалі залишатиметься стратегічно важливою для економіки України, оскільки лежить в основі гарантування продовольчої безпеки та є вагомим джерелом експортних надходжень до бюджету. До того ж потенціал розвитку зернового господарства в нашій країні обумовлений сприятливими кліматичними умовами та родючими ґрунтами. Відтак, дослідження проблем забезпечення економічної ефективності та конкурентоспроможності вирощування зернових культур у сільськогосподарських підприємствах і надалі залишається актуальним.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Значний вклад у розвиток фундаментальних досліджень з проблем ефективності та конкурентоспроможності зернової галузі внесли В.Г. Андрійчук, О.В. Боднар, Ю.П. Воскобийник, С.М. Кваша, П.Т. Саблук, О.М. Шпичак, О.Г. Шпикуляк, та інші вчені. Ними досліджено та обґрунтовано стратегічні аспекти її розвитку, формування конкурентоспроможності продукції та функціонування ринку зерна в цілому.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Попри наявність вагомих наукових теоретичних, прикладних доробок та сучасних позитивних тенденцій розвитку галузі, проблема потребує подальшого поглибленого вивчення, зокрема на мікрорівні.

Формулювання цілей статті. Метою роботи є дослідження економічної ефективності та конкурентоспроможності вирощування зернових культур у сільськогосподарських підприємствах

з метою подальшого обґрунтування напрямів їх підвищення.

Виклад основного матеріалу дослідження. Виявлення резервів підвищення економічної вирощування зернових культур та рівня їх конкурентоспроможності зумовлене стратегічно важливим функціями галузі в економіці країни. У першу чергу, це забезпечення населення зерном, борошном, крупами, хлібобулочними, макаронними та іншими продуктами переробки зерна; забезпечення галузі тваринництва фуражним зерном, зерновідходами, комбікормами і побічною продукцією; забезпечення промислових підприємств сировиною: зерном і побічною продукцією; забезпечення сільського господарства насіннєвим матеріалом; забезпечення конкурентоспроможного виробництва зерна; збільшення експортного зернового потенціалу держави [10, с. 42].

З метою обґрунтування напрямів забезпечення ефективності та конкурентоспроможності виробництва зернових культур в межах статті здійснено комплексний аналіз галузі у фермерському господарстві «Пляхівське», що знаходиться у Козятинському районі Вінницької області. Під посівами зернових культур у підприємстві зайнято 615 га, що становить 56,6% від загальної посівної площі.

Упродовж 2013-2017 рр. собівартість виробництва 1ц зернових культур у господарстві зросла у 2,8 р. – до 342,4 грн. у 2017 р. (табл. 1). Така тенденція є типовою для аграрного сектору та рослинницької галузі зокрема через зростання вар-

тості пально-мастильних матеріалів, насіння, добрив тощо. До того ж аграрні підприємства не можуть знижувати рівень цих витрат. Так, наприклад, кожна гривня, вкладена в захист посівів сильної і твердої пшениці від шкідників і хвороб, забезпечує у середньому 3,1-3,9 грн чистого прибутку. За відсутності цих агрозаходів одержують відповідно таку ж суму збитків [3].

Зростання рівня цін темпами, вищими ніж рівень собівартості сприяло прибутковості вирощування зернових культур. Так у 2014 р. рівень рентабельності склав 49,1% проти 11,3% рівня збитковості у 2013 р. Найвищим зазначений показник був у 2015 р. – 98,8%.

У розрізі культур, як видно з табл. 2, найвищим був рівень рентабельності вирощування гречки та пшениці – відповідно 50,5 та 47,1%. Виробництво вівса збиткове – (мінус) 7,1% через перевищення рівня повної собівартості ціни реалізації даної культури.

Розрахунок беззбиткового обсягу виробництва зернових культур у ФГ «Пляхівське», представлений у таблиці 3, показав, що критичний рівень валового збору зернових культур є нижчим ніж фактичний. Зокрема по пшениці – на 7099 ц, кукурудзі – на 10448 ц, ячменю – на 1654 ц.

Саме таким є максимально можливий обсяг зниження обсягів вирощування цих культур без загрози отримання збитків. Відповідно запас міцності в розрізі вирощування зазначених культур є високим – відповідно 74,4, 64,1 та 63,9%.

Ефективне функціонування сільськогосподарських підприємств, які займаються вирощуванням та реалізацією зернових культур обумовлюється рівнем конкурентоспроможності останніх.

Аналіз рівня конкурентоспроможності продукції може служити важливим інструментом у конкурентній боротьбі як за існуючі так і за потенціальні ринки. Він може допомогти знайти слабкі сторони, визначити конкурентні переваги, зрозуміти причини невдач на ринку і підказати як уникати їх надалі [6].

Розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності зернових культур (в цілому та по видах) ФГ «Пляхівське» у порівнянні з сільськогосподарськими підприємствами Козятинського району було здійснено за такими параметрами: урожайність, ц/га; виробнича собівартість 1 ц, грн.; ціна 1 ц, грн.; коефіцієнт дохідності; товарність,%; частка у доходах,%; виручка з розрахунку на 1 га, грн.; прибуток на 1 га, грн. (табл. 4).

Сукупність зазначених показників складається з двох підмножин: стимуляторів (урожайність, коефіцієнт дохідності, товарність зернових, спеціалізація; виручка від реалізації 1 га, частка посіву зернових у ріллі) і дестимуляторів (виробнича собівартість 1 ц). Вплив першої групи факторів на рівень конкурентоспроможності зернових культур – прямий, другої – обернений.

В межах використання параметричного методу оцінки рівня конкурентоспроможності було розраховано одиничні, групові (зведені), інтегральні показники. Одиничний показник конкурентоспроможності відображає відсоткове відношення величини певного економічного показника до величини такого самого показника товару-аналога конкурента.

Груповий (зведений) показник об'єднує одиничні показники і характеризує рівень конкурентоспроможності за однією групою показників. Інте-

Таблиця 1
Динаміка показників економічної ефективності реалізації зернових культур у ФГ «Пляхівське»

Показники	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.	2017 р. до 2013 р., %
Обсяги реалізації, тис.ц	27,1	9,0	26,3	24,3	22,7	83,6
Виручка від реалізації, тис. грн	2948,5	1786,5	6906,4	8689,7	10292,2	зб.у 3,5 р
Собівартість 1 ц, грн	122,6	133,1	132,1	274,9	342,4	зб.у 2,8 р
Ціна реалізації 1 ц, грн	108,8	198,5	262,6	357,6	453,4	зб.у 4,1 р
Прибуток у розрахунку на 1 ц, грн	-13,8	65,4	130,5	82,7	111,0	x
Рівень рентабельності, %	-11,3	49,1	98,8	30,1	32,4	x

Джерело: розраховано авторами на підставі [5; 7; 8; 9]

Таблиця 2
Динаміка рівня рентабельності вирощування зернових культур у ФГ «Пляхівське», %

Вид продукції	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Зерно, усього	-11,3	49,1	98,8	30,1	32,3
пшениця	-8,6	42,9	100,4	38,0	47,1
із них: пшениця озима	-8,6	42,9	100,4	41,2	47,1
пшениця яра	0	0	0	27,9	0
гречка	-10,9	102,7	488,0	59,6	50,5
кукурудза	-12,0	-6,6	59,8	18,7	19,6
ячмінь	-13,8	15,5	-39,2	27,1	31,4
ячмінь озимий				23,9	27,0
ячмінь ярий	-13,8	15,5	-39,2	31,6	37,2
овес	0,0	30,0	0,0	-25,0	-7,1

Джерело: розраховано авторами на підставі [5; 7; 8; 9]

Розрахунок точки беззбитковості при вирощуванні зернових культур у ФГ «Пляхівське», 2017 р.

Показники	Вид продукції		
	пшениця	кукурудза	ячмінь
Площа посіву, га	238	240	73
Урожайність зернових, ц/га	40,1	67,9	35,4
Валове виробництво зернових культур, ц	9544	16296	2586
Витрати на виробництва зерна, тис. грн	2486	4664	661
у тому числі постійні, тис. грн	495	1248	120
змінні витрати, тис. грн	1992	3417	542
Питома вага постійних витрат, %	19,9	26,7	18,1
Виробнича собівартість на 1 ц зерна, грн	260,5	286,2	255,7
Постійні витрати з розрахунку на 1 ц, грн	51,8	76,6	46,3
Ціна реалізації 1 ц продукції, грн	411,1	422,7	337,8
Повна собівартість 1 ц реалізованої продукції, грн	279,4	353,4	257,1
Постійні витрати в розрахунку на 1 га посіву, грн	2079	5198	1639
Змінні витрати на 1 ц зерна, грн	208,7	209,7	209,4
Маржинальний дохід від 1 ц продукції, грн	202,4	213,1	128,4
Беззбитковий обсяг виробництва продукції, ц	2445	5848	932
Точка беззбитковості у вартісному виразі, тис. грн	1005	2475	315
Запас міцності, %	74,4	64,1	63,9

Джерело: розраховано авторами на підставі [5; 8; 9]

Таблиця 4

Показники конкурентоспроможності зернових культур у 2017 році

Культура	Урожайність, ц/га	Виробнича собівартість 1 ц, грн	Ціна 1 ц, грн	Коефіцієнт дохідності	Товарність, %	Частка у доходах, %	Виручка 1 га, грн	Прибуток на 1 га, грн
ФГ "Пляхівське" Козятинського району Вінницької області								
Зернові усього	47,4	288,2	457,6	1,323	70,5	52,9	15295	3738
пшениця озима	40,1	260,5	411,1	1,471	79,2	17,5	13050	4181
гречка	10,6	868,3	1704,9	1,505	114,4	7,2	20679	6940
кукурудза	67,9	286,2	422,7	1,196	63,0	24,5	18095	2967
ячмінь озимий	36,1	266,4	337,7	1,270	76,2	2,0	9287	1972
ячмінь ярий	34,7	243,5	337,9	1,372	71,2	1,6	8346	2261
Сільськогосподарські підприємства Козятинського району Вінницької області								
Зернові усього	36,3	324,2	379,3	1,317	88,1	35,3	12147	2925
пшениця озима	34,4	314,7	438,6	1,211	74,4	12,8	11235	1955
гречка	9,7	561,9	1081,4	3,407	104,3	1,4	10981	7757
кукурудза	49,0	347,6	342,9	1,335	106,0	16,3	17798	4463
ячмінь озимий	40,6	211,8	543,7	1,960	51,9	1,1	11457	5610
ячмінь ярий	26,3	291,8	284,5	1,213	79,5	3,8	5950	1046

Джерело: розроблено авторами за [5; 8; 9]

гральний показник дає числову характеристику конкурентоспроможності товару та є відношенням групових показників за параметрами [12].

Розраховуються індекси співвідношення зазначених показників по району до середніх по області за формулою:

$$I_i = \left(\frac{a_i}{\bar{a}_i} \right)^p, \quad (1)$$

де I_i – індекс показника конкурентоспроможності, визначений за i -им показником;

a_i – абсолютне значення i -го показника конкурентоспроможності;

\bar{a}_i – середнє значення i -го показника конкурентоспроможності по області.

Інтегральний показник конкурентоспроможності зернових визначатимемо за формулою:

$$IP_j = \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n \left(\frac{a_i}{\bar{a}_i} \right)^p}, \quad (2)$$

де IP_j – інтегральний показник конкурентоспроможності j -го виду зернових культур.

Результати розрахунку інтегральних індексів конкурентоспроможності зернових культур у ФГ «Пляхівське» зображені у табл. 5, 6 та на рис. 1.

Таблиця 5

Індекси конкурентоспроможності вирощування зернових культур у ФГ «Пляхівське»

Культура	урожайність, ц/га	виробнича собівартість, грн	ціна 1 ц, грн	коефіцієнт дохідності	товарність, %	частка у доходах, %	виручка 1 га, грн	прибуток на 1 га, грн
Зернові усього	1,306	1,125	1,206	1,005	0,799	1,499	1,259	1,278
пшениця озима	1,164	1,208	0,937	1,215	1,064	1,374	1,162	2,138
гречка	1,089	0,647	1,577	0,442	1,097	5,096	1,883	0,895
кукурудза	1,387	1,214	1,233	0,896	0,595	1,506	1,017	0,665
ячмінь озимий	0,889	0,795	0,621	0,648	1,467	1,813	0,811	0,351
ячмінь ярий	1,319	1,199	1,188	1,130	0,896	0,439	1,403	2,161

Таблиця 6

Розрахунок інтегрального індексу конкурентоспроможності вирощування зернових культур у ФГ «Пляхівське»

Культура	$\prod_{i=1}^n \frac{a_i}{a_i}$	$\sqrt[n]{\prod_{i=1}^n \frac{a_i}{a_x}}$
Зернові усього	3,431	1,167
пшениця озима	5,816	1,246
гречка	4,623	1,211
кукурудза	1,127	1,015
ячмінь озимий	0,216	0,825
ячмінь ярий	2,527	1,123

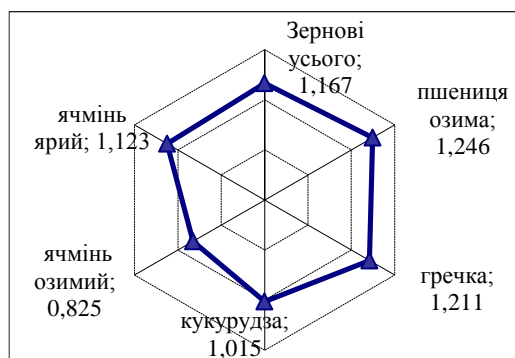


Рис. 1. Фактичні інтегральні індекси конкурентоспроможності зернових культур у ФГ «Пляхівське»

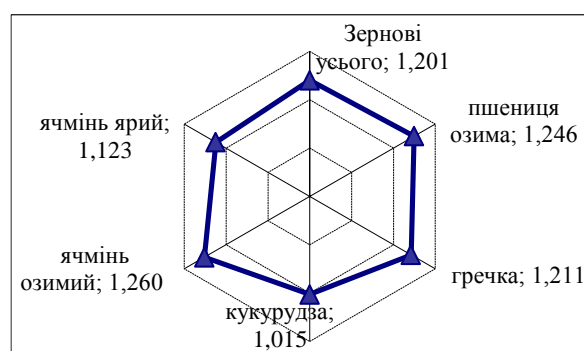


Рис. 2. Інтегральні індекси конкурентоспроможності зернових культур у ФГ «Пляхівське» за сценарієм 1

Інтегральний індекс конкурентоспроможності зернових культур в цілому становить 1,167. У розрізі культур найвищий рівень конкурентоспроможності мають пшениця озима та гречка – відповідно 1,246 та 1,211, найнижчий – у ячменю озимого – 0,825.

Одним із напрямів підвищення конкурентоспроможності зернових культур може стати досягнення рівня урожайності та виробничої собівартості ячменю озимого середніх по Козятинському району значень («сценарій 1»). У такому випадку індекс його конкурентоспроможності зросте з 0,825 до 1,26 од., а індекс зернових усього – з 1,167 до 1,201. Обсяги виробництва зернових культур зростуть на 0,6%, обсяг реалізації – на 0,8%. Виручка від реалізації продукції з розрахунку на 1 га посіву зернових культур збільшиться з 15295 до 15797 грн (на 3,3%), прибуток на 1 га – 3738 грн до 4144 грн. (на 10,9%) (табл. 7, рис. 2). Рівень рентабельності виробництва зернових культур зросте при цьому на 3,3 в.п. – до 35,6%.

Реалізація «сценарію 2» передбачає відмову від вирощування ячменю озимого. Натомість на цій площі (38 га) потрібно посіяти пшеницю озиму, рівень конкурентоспроможності якої є найвищим.

Вжиття зазначених заходів сприятиме підвищенню інтегрального показника конкурентоспроможності зернових культур у підприємстві до 1,167 до 1,18. Обсяги виробництва збільшаться на 0,5%, обсяги реалізації – на 2,3%, виручка – на 1,5% (рис. 3). Розмір виручки та прибутку з розрахунку на 1 га посіву зернових культур зростуть відповідно до 15295 до 15228 грн (на 1,5%) та з 3738 до 3875 грн (на 3,7%).

Рівень рентабельності зросте на 0,9 в.п. і становитиме 33,2%.

На нашу думку, прийнятнішим є перший сценарій, оскільки його реалізація дасть можливість забезпечити більше за абсолютним значенням зростання прибутковості вирощування зернових культур.

Таблиця 7

Сценарій 1. Зміна інтегрального індексу конкурентоспроможності зернових культур ФГ «Пляхівське» за умови досягнення рівня урожайності та виробничої собівартості ячменю озимого середніх по Козятинському району значень

Культура	Урожайність, ц/га	Виробнича собівартість, грн	Ціна 1 ц, грн	Коефіцієнт дохідності	Товарність, %	Частка у доходах, %	Виручка 1 га, грн	Прибуток на 1 га, грн	Площа, га	Виробництво, ц	Реалізовано, ц	Повна собівартість, тис. грн	Виручка, тис. грн
Зернові усього	47,7	285,2	468,7	1,356	70,6	54,7	15797	4144	613	29254	20661	7144	9684
пшениця озима	40,1	260,5	411,1	1,471	79,2	17,5	13050	4181	238	9544	7556	2111	3106
гречка	10,6	868,3	1704,9	1,505	114,4	7,2	20679	6940	62	657	752	852	1282
кукурудза	67,9	286,2	422,7	1,196	63,0	24,5	18095	2967	240	16296	10273	3631	4343
ячмінь озимий	40,6	211,8	543,7	1,960	78,8	2,0	17389	8515	38	1542	1215	337	661
ячмінь ярий	34,7	243,5	337,9	1,372	71,2	1,6	8346	2261	35	1215	865	213	292
Розрахункові									613	29254	20661	7144	9684
Фактичні									613	29083	20490	7085	9376
<i>Розрахункові до фактичних, %</i>									100,0	100,6	100,8	100,8	103,3
									Інтегральний індекс				
Зернові усього	1,313	1,137	1,236	1,029	0,801	1,548	1,301	1,417	1,201				
пшениця озима	1,164	1,208	0,937	1,215	1,064	1,374	1,162	2,138	1,246				
гречка	1,089	0,647	1,577	0,442	1,097	5,096	1,883	0,895	1,211				
кукурудза	1,387	1,214	1,233	0,896	0,595	1,506	1,017	0,665	1,015				
ячмінь озимий	1,000	1,000	1,000	1,000	1,518	1,813	1,518	1,518	1,260				
ячмінь ярий	1,319	1,199	1,188	1,130	0,896	0,439	1,403	2,161	1,123				

Таблиця 8

Сценарій 2. Заміна ячменю озимого пшеницею озимого

Культура	Урожайність, ц/га	Виробнича собівартість, грн	Ціна 1 ц, грн	Коефіцієнт дохідності	Товарність, %	Частка у доходах, %	Виручка 1 га, грн	Прибуток на 1 га, грн	Площа, га	Виробництво, ц	Реалізовано, ц	Повна собівартість, тис. грн	Виручка, тис. грн
Зернові усього	47,7	287,8	460,9	1,333	70,6	53,7	15528	3875	613	29235	20969	7142	9519
пшениця озима	40,1	260,5	411,1	1,471	82,0	20,3	13050	4181	276	11068	9080	2448	3602
гречка	10,6	868,3	1704,9	1,505	114,4	7,2	20679	6940	62	657	752	852	1282
кукурудза	67,9	286,2	422,7	1,196	63,0	24,5	18095	2967	240	16296	10273	3631	4343
ячмінь ярий	34,7	243,5	337,9	1,372	71,2	1,6	8346	2261	35	1215	865	213	292
Розрахункові									613	29235	20969	7144	9519
Фактичні									613	29083	20490	7085	9376
Розрахункові до фактичних, %									100,0	100,5	102,3	100,8	101,5
Індекси конкурентоспроможності													
Інтегральний індекс													
Зернові усього	1,312	1,126	1,215	1,012	0,802	1,521	1,278	1,325	1,180				
пшениця озима	1,164	1,208	0,937	1,049	1,103	1,593	1,162	2,138	1,252				
гречка	1,089	0,647	1,577	0,442	1,097	5,096	1,883	0,895	1,211				
кукурудза	1,387	1,214	1,233	0,896	0,595	1,506	1,017	0,665	1,015				
ячмінь ярий	1,319	1,199	1,188	1,130	0,896	0,439	1,403	2,161	1,123				

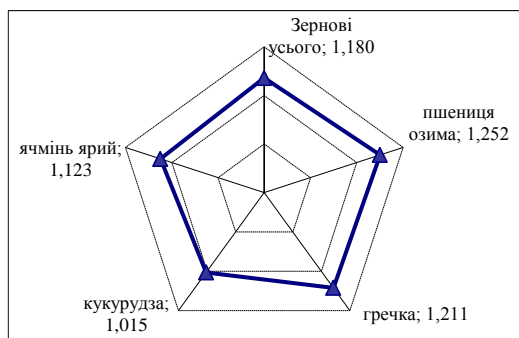


Рис. 3. Інтегральні індекси конкурентоспроможності зернових культур за сценарієм 2

Висновки з даного дослідження та перспективи. Здійснений у роботі аналіз економічної ефективності виробництва зернових культур та рівня їх конкурентоспроможності у ФГ «Пляхівське», а також факторів, що впливають на рівень цих показників, свідчить про наявність у підприємства резервів для їх підвищення. Так, зростання рівня конкурентоспроможності зернових культур з 1,167 до 1,201 призведе до збільшення маси прибутку з розрахунку на 1 га на 10,9%, рівня рентабельності – на 3,3%.

Таким чином, підвищення рівня конкурентоспроможності зернових культур у ФГ «Пляхівське» є визначальним чинником зростання ефективності їх виробництва.

Список літератури:

1. Андрійчук В.Г. Проблемні аспекти регулювання функціонування агропромислових компаній / В.Г. Андрійчук // Економіка АПК. – 2014. – № 2. – С. 5-21.
2. Бондар О.В. Економічна ефективність виробництва зерна / О.В. Бондар // Вісник Сумського нац. аграрного університету: серія «Фінанси і кредит». – 2009. – Вип. 2(27). – С. 277-282.
3. Виробництво зерна у розрізі витрат [Електронний ресурс] // Агробізнес сьогодні. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/10111-vyrobnytstvo-zerna-u-rozrizi-vytrat.html>.
4. Витрати та ефективність виробництва продукції в сільськогосподарських підприємствах (моніторинг) / [Шпичак О.М., Воскобійник Ю.П., Шпикуляк О.Г. та ін.]; за ред. Ю.П. Воскобійника. – К.: ННЦ ІАЕ, 2013. – 440 с.
5. Витрати на виробництво продукції у сільськогосподарських підприємствах у 2017 р. (форма «50 – с.г.»)
6. Волошин Р. Методологія дослідження конкурентоспроможності зерна // Галицький економічний вісник. – 2009. – № 1. – С. 174-180.
7. Звіт про основні показники роботи сільськогосподарських підприємств (форма «50 – с.г.») за 2013, 2014, 2015 та 2016 рр.
8. Звіт про площі, валові збори сільськогосподарських культур, плодів, ягід та винограду у 2017 р. (форма «29 – с.г.»).
9. Звіт про реалізацію продукції сільського господарства у 2017 р. (форма «21 – ЗАГ»).
10. Гуророва О.О. Господарський механізм ефективного виробництва зерна в сільськогосподарських підприємствах: теорія та практика: монографія / О.О. Гуророва, О.М. Стасенко / Харк. нац. аграр. ун-т ім. В.В. Докучаєва. – Харків: ХНАУ, Федорко, 2014. – 242 с.
11. Кваша С.М. Економічне обґрунтування програми виробництва зерна пшениці в Україні / С.М. Кваша, М.М. Ільчук, І.А. Коновал // Економіка АПК. – 2013. – № 3. – С. 16-24.
12. Маркетинг підприємства [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://pidruchniki.com/15941024/marketing/doslidzhennya_konkurentospromozhnosti_tovaru.
13. Шпичак О.М. Оптимізація ринку зерна України та її результативність / О.М. Шпичак, О.В. Бондар. – Режим доступу: <http://memjournal.agrex.gov.ua/optimizatsiya-rinku-zerna-ukrayini-ta-yiyi/>.

НАШІ АВТОРИ

1. **Бадіца Антон Валерійович** – студент науково-навчального інституту управління та адміністрування Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського
2. **Башинська Ірина Олександрівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку, аналізу і аудиту Одеського національного політехнічного університету
3. **Бем Єлизавета Ігорівна** – магістрант ПВНЗ «Київський університет культури»
4. **Беляєва Світлана Станіславівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи Черкаського державного технологічного університету
5. **Вищева Наталя Олегівна** – магістрант факультету журналістики та міжнародних відносин ПВНЗ «Київський університет культури»
6. **Блищик Лариса Вікторівна** – студентка Навчально-наукового інституту обліку, аналізу та аудиту Національного університету державної фіскальної служби України
7. **Бондар Наталія Петрівна** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри готельно-ресторанної справи Національного університету харчових технологій
8. **Борисюк Олена Володимирівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів, банківської справи та страхування Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки
9. **Бурман Консуела Іванівна** – провідний концертмейстер кафедри співу, диригування та музично-теоретичних дисциплін Мукачівського державного університету
10. **Бутенко Дар'я Сергіївна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри підприємницької діяльності Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця
11. **Валянська Альона Олексіївна** – студент Одеського національного політехнічного університету
12. **Вірич Святослав Ігорович** – студент Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
13. **Волинець Анна Юріївна** – магістрант Національного авіаційного університету
14. **Ворчакова Ірина Євгенівна** – кандидат політичних наук, доцент, доцент кафедри політології Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського
15. **Гавриш Олег Степанович** – викладач кафедри економічної та інформаційної безпеки Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ
16. **Гайдук Катерина Павлівна** – студентка Національного університету харчових технологій
17. **Гапанович Влас Сергійович** – магістрант Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова
18. **Гнатейко Нонна Валентинівна** – кандидат технічних наук, доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
19. **Головко Віктор Іванович** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри обліку і аудиту Київського національного університету імені Тараса Шевченка
20. **Головчук Катерина Олександрівна** – студентка Національного авіаційного університету
21. **Гомонюк Галина Ігорівна** – студент Одеського національного політехнічного університету
22. **Гордієнко Наталія Миколаївна** – викладач кафедри англійської мови технічного спрямування № 1 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
23. **Григорчук Тарас Васильович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри шоу-бізнесу Київського національного університету культури і мистецтв
24. **Губеня Вячеслав Олександрович** – кандидат технічних наук, доцент кафедри готельно-ресторанної справи Національного університету харчових технологій
25. **Гуда Антон Ігорович** – доктор технічних наук, професор, Національна металургійна академія України
26. **Дербунова Карина Ігорівна** – студентка Національного авіаційного університету
27. **Дичка Наталія Іванівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри англійської мови технічного спрямування № 1 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
28. **Дідченко Катерина Вікторівна** – студентка Національного університету харчових технологій
29. **Дмитрук Ольга Вікторівна** – кандидат філологічних наук, доцент кафедри англійської філології та міжкультурної комунікації Київського національного університету імені Тараса Шевченка
30. **Дмітрієва Ніколь Субханівна** – студентка Міжнародного науково-технічного університету імені академіка Юрія Бугая

31. **Дроздова Лариса Валентинівна** – викладач кафедри шоу-бізнесу Київського національного університету культури і мистецтв
32. **Дунда Світлана Петрівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки праці та менеджменту Національного університету харчових технологій
33. **Екман Мирослав Сергійович** – концертмейстер кафедри співу, диригування та музично-теоретичних дисциплін, асистент кафедри педагогіки музичної освіти і виконавського мистецтва Мукачівського державного університету
34. **Євтушенко Галина Львівна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри інформаційних технологій та систем Національної металургійної академії України
35. **Зиза Олена Олександрівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри економіки Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського
36. **Івченко Любов Олександрівна** – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри туристичного та готельного бізнесу Національного університету харчових технологій
37. **Ільченко Андрій Олегович** – студент Національної металургійної академії України
38. **Ісаншина Галина Юріївна** – ACCA DipIFR (rus), старший викладач кафедри обліку, оподаткування та економічної безпеки Донбаської державної машинобудівної академії
39. **Каблова Тетяна Борисівна** – кандидат мистецтвознавства, доцент, завідувач кафедри інструментально-виконавської майстерності Київського університету імені Бориса Грінченка
40. **Кириллов Олександр Олегович** – студент Київського національного університету імені Тараса Шевченка
41. **Ковальчук Наталя Олександрівна** – кандидат економічних наук, асистент кафедри публічних, корпоративних фінансів та фінансового посередництва Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
42. **Ковальчук Ольга Ярославівна** – кандидат фізико-математичних наук, доцент, доцент кафедри прикладної математики Тернопільського національного економічного університету
43. **Козолуп Марія Степанівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземних мов для природничих факультетів Львівського національного університету імені Івана Франка
44. **Конотопчик Анастасія Валеріївна** – магістрант Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
45. **Копочинська Юлія Володимирівна** – кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент, завідувач кафедри фізичної терапії Міжнародного науково-технічного університету імені академіка Юрія Бугая
46. **Кочина Валентина Василівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки, методики та менеджменту освіти Української інженерно-педагогічної академії
47. **Кошелева Наталя Геннадіївна** – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри інженерної педагогіки та психології Української інженерно-педагогічної академії
48. **Крайнюков Олексій Миколайович** – доктор географічних наук, доцент, професор кафедри екологічної безпеки та екологічної освіти Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
49. **Крупський Сергій Анатолійович** – магістрант Національної металургійної академії України
50. **Кряжев Павло Володимирович** – кандидат педагогічних наук, старший викладач Ніжинського державного університету імені Миколи Гоголя
51. **Кузнецов Володимир Іванович** – кандидат технічних наук, старший науковий співробітник, доцент кафедри інформаційних технологій і систем Національної металургійної академії України
52. **Кушнір Анна Ігорівна** – аспірант кафедри фінансів Університету митної справи та фінансів
53. **Лагутенко Оксана Тарасівна** – кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри біології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова
54. **Лисяк Любов Валентинівна** – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів Університету митної справи та фінансів
55. **Литвин Ірина Володимирівна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту і міжнародного підприємництва Національного університету «Львівська політехніка»
56. **Лубенець Анастасія Олександрівна** – студентка Київського національного торговельно-економічного університету
57. **Мазуренко Вадим Олегович** – аспірант кафедри економіки та фінансів підприємства Київського національного торговельно-економічного університету
58. **Масьонкова Марія Михайлівна** – студентка Тернопільського національного економічного університету
59. **Махницький Олександр Васильович** – старший викладач кафедри економічної та інформаційної безпеки Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ
60. **Мережко Інна Сергіївна** – студентка Національного університету харчових технологій

61. **Михайленко Валентина Василівна** – магістрант Національного університету харчових технологій
62. **Михалик Мар'яна Вікторівна** – студентка Інституту економіки і менеджменту Національного університету «Львівська політехніка»
63. **Назаренко Олександра Павлівна** – асистент кафедри економіки та бізнес-технологій Національного авіаційного університету
64. **Настека Тетяна Миколаївна** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри біології Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова
65. **Овчаренко Діана Ігорівна** – учениця 11 класу Маріупольського технічного ліцею Маріупольської міської ради Донецької області
66. **Очеретяний Андрій Олександрович** – студент Національної металургійної академії України
67. **Перинець Катерина Юріївна** – кандидат філологічних наук, доцент, Університет митної справи та фінансів
68. **Перій Сергій Сергійович** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри геодезії Національного університету «Львівська політехніка»
69. **Підтілок Ірина Станіславівна** – студент Національного університету харчових технологій
70. **Піменова Ольга Олександрівна** – кандидат соціологічних наук, доцент кафедри гуманітарних наук, соціального забезпечення та права Луцького національного технічного університету
71. **Подобій Олена Валеріївна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри технології жирів, хімічних технологій харчових добавок та косметичних засобів Національного університету харчових технологій
72. **Положенцева Катерина Володимирівна** – аспірант кафедри менеджменту зовнішньо-економічної та інноваційної діяльності Донецького державного університету управління
73. **Полухтович Тетяна Григорівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри комп'ютерних технологій та професійної освіти Луцького національного технічного університету
74. **Прищепа Світлана Михайлівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки та освітнього менеджменту Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини
75. **Ревенко Наталя Валеріївна** – кандидат мистецтвознавства, доцент, доцент кафедри музичного мистецтва Миколаївського національного університету імені В.О. Сухомлинського
76. **Рижкова Світлана Вікторівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземних мов ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет»
77. **Рубнікович Алла Юріївна** – студент Національного університету харчових технологій
78. **Руснак Дмитро Іванович** – магістр Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
79. **Сабадаш Наталія Іванівна** – кандидат технічних наук, доцент, Національний університет харчових технологій
80. **Савченко Алла Миколаївна** – кандидат економічних наук, доцент кафедри аудиту та економічного аналізу Національного університету державної фіскальної служби України
81. **Сильчук Тетяна Анатоліївна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри готельно-ресторанної справи Національного університету харчових технологій
82. **Сікун Олена Анатоліївна** – студентка Національного транспортного університету
83. **Скороход Тетяна Олександрівна** – аспірант кафедри видавничої справи та редагування Видавничо-поліграфічного інституту Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
84. **Согор Андрій Романович** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри картографії та геопросторового моделювання Національного університету «Львівська політехніка»
85. **Согор Маркіян Андрійович** – студент Національного університету «Львівська політехніка»
86. **Соколовська Ніна Валеріївна** – аспірант кафедри екології та технології рослинних полімерів Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
87. **Соломіна Ганна Валеріївна** – доцент кафедри економіки та фінансів Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ
88. **Стояненко Ірина Василівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки та фінансів підприємства Київського національного торговельно-економічного університету
89. **Стріян Катерина Олександрівна** – студент Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна
90. **Терлецька Наталія Михайлівна** – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економічної теорії, менеджменту і адміністрування Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

91. **Токовило Тетяна Сергіївна** – асистент кафедри природничо-наукової підготовки Херсонської державної морської академії
92. **Томашевська Ольга Анатоліївна** – кандидат економічних наук, доцент, Національний університет біоресурсів і природокористування України
93. **Трембус Ірина Віталіївна** – кандидат технічних наук, доцент кафедри екології та технології рослинних полімерів Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
94. **Федорова Юлія Геннадіївна** – кандидат філологічних наук, доцент кафедри англійської філології Маріупольського державного університету
95. **Фесич Ігор Володимирович** – кандидат хімічних наук, старший викладач Національного університету харчових технологій
96. **Филиппова Ольга Николаевна** – член Асоціації искусствоведов (г. Москва)
97. **Фис Михайло Михайлович** – доктор технічних наук, доцент, доцент кафедри картографії та геопросторового моделювання Національного університету «Львівська політехніка»
98. **Цимбал Катерина Олександрівна** – старший викладач кафедри інструментально-виконавської майстерності Київського університету імені Бориса Грінченка
99. **Цимбал Сергій Вікторович** – викладач кафедри інструментально-виконавської майстерності Київського університету імені Бориса Грінченка
100. **Чеботаєва Ольга Миколаївна** – кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри культурології Відокремленого підрозділу «Миколаївська філія Київського національного університету культури і мистецтв»
101. **Чопенко Тетяна Миколаївна** – студентка Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
102. **Чубай Володимир Миколайович** – кандидат економічних наук, доцент кафедри обліку та аналізу Національного університету «Львівська політехніка»
103. **Шаран Лариса Олександрівна** – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри готельно-ресторанної справи Національного університету харчових технологій
104. **Шевченко Карина Андріївна** – магістр Національного університету біоресурсів і природокористування України
105. **Шевченко Юлія Вікторівна** – кандидат економічних наук, доцент, Національний авіаційний університет
106. **Шестопалов Дмитро Володимирович** – студент Київського національного університету імені Тараса Шевченка
107. **Шовкалюк Юрій Васильович** – старший викладач кафедри теоретичної та промислової теплотехніки Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
108. **Шпак Діана Володимирівна** – студент Національного університету харчових технологій
109. **Штефан Наталія Іллівна** – кандидат технічних наук, доцент, Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

ВИМОГИ ДО ПУБЛІКАЦІЇ СТАТЕЙ

Редакція наукового журналу

пропонує всім бажаючим студентам, аспірантам, докторантам, здобувачам, молодим фахівцям, викладачам, науковцям та іншим зацікавленим особам опублікувати свої статті за різними науковими напрямками

ДЛЯ ПУБЛІКАЦІЇ СТАТТІ НЕОБХІДНО:

1. Заповнити **електронну форму реєстрації**, обов'язкову для публікації.
2. Надсилати на електронну пошту редакції info@molodyvcheny.in.ua **статтю та квитанцію про сплату вартості публікації наукової статті** (сплачується лише після повідомлення про прийняття матеріалів). Обов'язково в темі листа вкажіть **науковий розділ журналу**, в якому ви бажаєте опублікувати статтю.
3. Редакція рецензує вашу статтю протягом 2–3 днів. *Статті студентів публікуються за наявності рецензії або співавтора з науковим ступенем.*
4. Якщо стаття успішно пройшла рецензування, ми відправляємо вам лист з інформацією: **«Стаття пройшла рецензування, прийнята до публікації»**.
5. Як тільки електронна версія журналу розміщується на сайті, ми повідомляємо вам про це. Потім, після виходу журналу з друку, ми відправляємо вам друкований примірник в потрібній кількості.

ВИМОГИ ДО ЗМІСТУ НАУКОВОЇ СТАТТІ:

- Наукові статті повинні містити такі необхідні елементи (з виділенням по тексту статті):
- **постановка проблеми** у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями;
 - **аналіз останніх досліджень і публікацій**, в яких започатковано розв'язання даної проблеми, на які посилається автор;
 - **виділення невирішених раніше частин загальної проблеми**, яким присвячується стаття;
 - **формулювання цілей статті** (постановка завдання);
 - **виклад основного матеріалу дослідження** з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;

– **висновки з даного дослідження і перспективи** подальшого розвитку в цьому напрямку.

Автори, які подали матеріали для публікації, погоджуються з наступними положеннями:

- відповідальність за достовірність поданої інформації в своїй роботі несе автор.
- автори зберігають за собою всі авторські права і одночасно надають журналу право першої публікації, що дозволяє поширювати даний матеріал із зазначенням авторства та первинної публікації в даному журналі.

СТРУКТУРНІ ЕЛЕМЕНТИ НАУКОВОЇ СТАТТІ:

- **індекс УДК** (у верхньому лівому кутку сторінки);
- **назва статті, прізвище, ім'я, по батькові автора (-ів)**, місце роботи (навчання), вчений ступінь, вчене звання, посада мовою оригіналу статті;
- **анотація** (мінімум 700 знаків) та ключові слова (мінімум 5 слів) мовою оригіналу статті;

- **назва статті, прізвище та ім'я автора (-ів)**, місце роботи (навчання) англійською мовою;
- **анотація** (мінімум 1800 знаків) та ключові слова (мінімум 5 слів) англійською мовою;
- **текст статті** може бути українською, російською або англійською мовою;
- **список літератури** подається наприкінці статті у двох формах: «Список літератури» і «References».

Формат статті	A4, орієнтація – книжкова, матеріали збережені та підготовлені у форматі Microsoft Word (*.doc або *.docx)
Поля	всі сторони – 2 см
Основний шрифт	Times New Roman (<i>Arial</i> і <i>Courier New</i> для текстових фрагментів)
Розмір шрифту основного тексту	14 пунктів
Міжрядковий інтервал	полуторний
Вирівнювання тексту	по ширині
Автоматична розстановка переносів	включена
Абзацний відступ (новий рядок)	1,25 см
Нумерація сторінок	не ведеться
Малюнки та таблиці	необхідно подавати в статті безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. Розмір шрифту табличного тексту зазвичай на 2 пункти менше основного шрифту. Кількість таблиць, формул та ілюстрацій має бути мінімальною та доречною. Рисунки і таблиці на альбомних сторінках не приймаються.
Формули	повинні бути набрані за допомогою редактора формул (внутрішній редактор формул в Microsoft Word for Windows).
Посилання на літературу	у квадратних дужках по тексту [1, с. 2], бібліографічний список в кінці тексту. Посторінкові виноски та посилання не допускаються
Обсяг	від 10 до 20 сторінок включно

Науковий журнал
«Молодий вчений»

№ 1 (65) січень 2019 р.

Щомісячне видання

Коректор: В. Бабич
Дизайн: А. Юдашкіна
Комп'ютерна верстка: В. Удовиченко

Контактна інформація редакції журналу.
Поштова адреса: 73021 Україна, м. Херсон,
а/с 20, Редакція журналу «Молодий вчений»

Телефон: +38 (0552) 399 530
E-mail: info@molodyvcheny.in.ua
Сайт: www.molodyvcheny.in.ua

Підписано до друку 31.01.2019 р.
Формат 60x84/8.
Папір офсетний. Цифровий друк.
Ум.-друк. арк. 33,25. Тираж 100 прим.
Зам. 0119-74.

Видавництво «Молодий вчений»
Україна, м. Херсон, вул. Паровозна, буд. 46-а
Телефон: +38 (0552) 39-95-30
E-mail: info@molodyvcheny.in.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 5761 від 09.11.2017 р.