

International Science Group
ISG-KONF.COM

CURRENT TRENDS IN THE
DEVELOPMENT OF SCIENCE AND
PRACTICE

15
JUNE
16

XXI

SCIENTIFIC AND
PRACTICAL
CONFERENCE
HAIFA, ISRAEL



ISBN 978-1-64871-427-6
DOI 10.46299/ISG.2020.XXI

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

ISBN - 978-1-64871-427-6

UDC 01.1

DOI - 10.46299/ISG.2020.XXI

CURRENT TRENDS IN THE
DEVELOPMENT OF SCIENCE AND
PRACTICE

XXI International Scientific and Practical Conference

Haifa, Israel
15-16 June, 2020

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

The XXI th International scientific and practical conference «CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE» (15-16 June, 2020). Haifa, Israel 2020. 261 p. Available at : DOI: 10.46299/ISG.2020.XXI

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

ISBN - 978-1-64871-427-6

UDC 01.1

DOI - 10.46299/ISG.2020.XXI

EDITORIAL BOARD

Pluzhnik Elena

Ivanovna

Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs
Candidate of Law, Associate Professor

Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine,
Scientific secretary of Institute

Liubchych Anna

Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine

Liudmyla Polyvana

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling.
Podolsk State Agrarian Technica University

Mushenyk Iryna

Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs
Dnipro, Ukraine

Oleksandra Kovalevska

TABLE OF CONTENTS

1.	Олексін Ю.П., Якубовська С.С. УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ЗСО В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ	11
2.	Fudulei N., Alieva E., Guslistyi A. ACID-BASE BALANCE FOR AQUEOUS SOLUTIONS OF HUMAN SERUM ALBUMIN WITH CHARACTERISTIC CONCENTRATIONS	17
3.	Gryshchenko V. TETRACYCLINE-INDUCED CHANGES IN THE FATTY ACID COMPOSITION OF RAT SERUM LIPIDS	19
4.	Halapsis A. IDEOLOGIES AND FUTURE	23
5.	Hubal H. MATHEMATICAL TEXTS IN THE LATEX SYSTEM FOR THE SCIENTIFIC ACTIVITY OF STUDENTS	26
6.	Konovalov A. ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТРЕТЬОЇ ХВИЛІ ФЕМІНІЗМУ	28
7.	Kulyk M., Rozhko I. STUDY OF SWITCHGRASS VARIETIES IN TERMS OF SEED PRODUCTIVITY	30
8.	Lastivka I., Antsupova V., Brisevac L. CLINICAL POLYMORPHISM OF GONOSOMAL ANEUPLOIDIES IN HUMAN ON THE EXAMPLE OF SYNDROME XXX	32
9.	Malinoshevska K. THE ROLE OF THE STRATEGY OF MODERN INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS IN THE CONTEXT OF WORLD ECONOMIC INTEGRATION	35

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

10.	Міщенко В., Другова О., Домніна І. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВАРТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ	37
11.	Olshevskiy V., Olshevska O. WAYS TO IMPROVE LACTATION FUNCTION IN WOMEN WITH UTERINE LEYOMYOMA	41
12.	Pasichnyi V., Garmash D. PHOSPHATE MIXTURES APPLICATION IN THE TECHNOLOGY OF POULTRY PRODUCTS, THREATED WITH LOW-TEMPERATURES	45
13.	Pet'ko L., Faut M. Rose: America's National Flower	48
14.	Petryshchenko N., Serohina N., Kambur O. FACTORING AND ECONOMIC SECURITY OF CONSTRUCTION ENTERPRISES	55
15.	Romanenko Y., Komskyi M., Sribnyk P. PROTECTIVE MECHANISMS OF THE ORAL CAVITY IN A CASE OF CHRONIC GASTRITIS AND DUODENITIS AT THE CHILDREN AGE	58
16.	Sapozhnyk D., Koval M., Demydchuk L. CONSUMER COMPONENT IN MODERN APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF THE HOSPITALITY INDUSTRY	63
17.	Shvediuk D., Pasichnyi V. INVESTIGATION OF THE ENZYMATIC TREATMENT EFFECT ON THE FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF MEAT-CONTAINING SEMI-FINISHED PRODUCTS AFTER HEAT TREATMENT	69
18.	Tokarchuk T. CONTENT OF LIPID PEROXIDATION PRODUCTS IN PIGLETS' SERUM	72

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

19.	Tymeichuk I., Kozachuk V. RELATIONS BETWEEN THE EU AND THE MEMBER COUNTRIES OF THE COOPERATION COUNCIL FOR THE ARAB STATES OF THE GULF	78
20.	Аніщенко В., Шмельова Р. ПЕДАГОГІЧНИЙ ПОГЛЯД НА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЯКОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ДЕРЖАВНОЇ КРИМІНАЛЬНО-ВИКОНАВЧОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ	80
21.	Бабич Д., Філіпенко М., Куклій М. ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	83
22.	Бершак Д.В. ВИРІШЕННЯ ГЛОБАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ У СВІТІ	87
23.	Бубела А.В. ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ ДРЕНАЖНИХ ШАРІВ З ПОПЕРЕЧНИМИ ДРЕНАЖАМИ МІЛКОГО ЗАКЛАДАННЯ	89
24.	Веклич Д.Є. ПРИНЦИПИ РОЗБУДОВИ СУЧАСНОЇ ДЕМОКРАТІЇ В УКРАЇНІ: ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА	92
25.	Габ І.І., Красовський В.П., Стецюк Т.В. ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЯНИХ КВАРЦОВО-АЛЮМІНІЄВИХ З'ЄДНАНЬ	94
26.	Гончар К.С., Романова О.В. ДО ПИТАННЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ	99
27.	Гребенович С.О., Глибовець А.М. ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНІВ МАЙБУТНІХ ПРОДАЖІВ ДЛЯ СИСТЕМ ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВ	103

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

28.	Грибан Г.П., Пилипчук П.Б. ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ ВОЛИНСЬКОГО ГІМНАСТИЧНОГО ТОВАРИСТВА «СОКІЛЬ»	106
29.	Гуцько С.О., Дубина А.О. МІГРАЦІЯ Mn ТА Ni У БІОГЕОЦЕНОЗАХ ШТУЧНИХ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ СТЕПОВОГО ПРИДНІПРОВ'Я (НА ПРИКЛАДІ САМИШИНОЇ БАЛКИ м. КАМ'ЯНСЬКЕ)	110
30.	Димченко О.В., Хайло Я.М., Хайло Т.О. ПІДПРИЄМНИЦЬКА СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ І РЕФОРМУВАННЯ КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ МІСТА	115
31.	Єременко Л. КОГНІТИВНИЙ СТИЛЬ ЯК ФАКТОР ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ КЕРІВНИКА	120
32.	Іванченко О.В. АНАЛІТИКО-СТОХАСТИЧНА МОДЕЛЬ ЗЛОВМИСНОГО ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ НА КІБЕРНЕТИЧНІ АКТИВИ СИСТЕМИ SCADA КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	125
33.	Карпенко В.П., Любич В.В., Притуляк Р.М. ДИНАМІКА ФОРМУВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ АМОНІФІКАЦІЙНИХ І НІТРИФІКАЦІЙНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ ҐРУНТУ РИЗОСФЕРИ РІЗНИХ ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР	131
34.	Когут І.М. «ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО, ЩО ВИРОЩУЮТЬСЯ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ»	136
35.	Коленко А.В. РОЛЬ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ В ПРОФЕСІЙНОМУ ФОРМУВАННІ МАЙБУТНЬОГО АКТОРА ДРАМАТИЧНОГО ТЕАТРУ І КІНО	139

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

36.	Крочак О.І., Крочак Є.І. ТЕОРЕТИКО – МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОБЛІКУ І КОНТРОЛЮ ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР	143
37.	Кузьменко Л., Шовкун Т. ІСТОРІЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ҐРУНТОВОГО ПОКРИВУ ГРАФСЬКОГО ПАРКУ	147
38.	Лемберський О. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ, ЯК СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИХ ТЕНДЕНЦІЙ	151
39.	Майкут Х.В. ПРАВОВА ПРИРОДА ДОГОВОРУ СПОЖИВЧОГО КРЕДИТУ	154
40.	Максименко І.О., Пісна Ю.В. ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЛЮДЕЙ РАНЬОГО ЗРІЛОГО ВІКУ	157
41.	Мельник М., Куперштейн Л. АРХІТЕКТУРА СИСТЕМИ ВИЯВЛЕННЯ ПЛАГІАТУ В ТЕКСТОВИХ ДОКУМЕНТАХ	161
42.	Моргунова Т.І., Семенов А.О. ОСНОВНІ ФОРМИ ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ЗНАНЬ В РОЗСЛІДУВАННІ ЗЛОЧИНІВ	165
43.	Моренець І.Е., Шабінський А.С. АНАЛІЗ ОСНОВНИХ МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ ПОДІЄ-КЕРОВАНИХ ЗАСТОСУНКІВ НА SERVERLESS АРХІТЕКТУРІ	169
44.	Мороз Г.І., Кучер О.В., Видиборець С.В. РОЛЬ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ КАФЕДРИ В УПРОВАДЖЕННІ ПРИНЦИПІВ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ В ПРАКТИКУ ГЕМАТОЛОГА ТА ТРАНСФУЗИОЛОГА	171

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

45.	Олійник Г.М. ЗМІСТ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ СОЦІАЛЬНОГО ГУВЕРНЕРА В УМОВАХ СІМ'Ї	175
46.	Олло В.П. ТОЛЕРАНТНІСТЬ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ЩОДО «СОЦІАЛЬНО-КРЕАТИВНОЇ МОДЕЛІ ВИКЛАДАЧ- КУРСАНТ»	179
47.	Омонова М. Р. к. ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКАЗІВ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ	183
48.	Ороховська Л.А., Ніколаєнко А.К. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАПОРУКА КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ INDUSTRIE 4.0	186
49.	Парасюк В.М. ВСТАНОВЛЕННЯ ОБСТАВИН, ЗА ЯКІ НАЙМАЧ (ОРЕНДАР) НЕ ВІДПОВІДАЄ, ЯК ПІДСТАВА ДЛЯ ЗМІНИ ПЛАТИ ЗА КОРИСТУВАННЯ МАЙНОМ	191
50.	Пасічник А.М. ТРАДИЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ КРУГОВИХ АРХІТЕКТУРНИХ ФОРМ В КУЛЬТОВИХ ПАМ'ЯТНИКАХ	195
51.	Повалій І.А. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПОДАТКОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ	200
52.	Полищук В.Н., Цехмистренко С.И., Полищук С.А. НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В МЯСЕ И ЖЕЛТКЕ ЯИЦ ЧЕРНОГО АФРИКАНСКОГО СТРАУСА	203
53.	Рибалова О. ОЦІНКА ЯКІСНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ ТА ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ	206

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

54.	Русева А.В. ЗЛОЧИННІСТЬ НЕПОВНОЛІТНІХ ОСІБ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА НАПРЯМИ ПРОФІЛАКТИКИ	212
55.	Савельєва І.В. ОКРЕМІ ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ОЗНАК МОВЛЕННЄВОГО ПОРТРЕТУ ОСОБИ ПРИ ВИРІШЕННІ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ЗАВДАНЬ	215
56.	Смирнова С.Д., Сушко В.А. ВЕДУЩИЕ ШКОЛЫ МАСТЕРОВ СЕРЕБРЯНОГО ДЕЛА ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ XVII – XVIII ВЕКОВ	218
57.	Стецюк В.І. КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ЗАХИСТУ ПР'ЄЗРЕЗОНАНСНИХ ПРИСТРОЇВ ВІД ДІЇ АНСАМБЛЮ ДЕСТАБІЛІЗУЮЧИХ ФАКТОРІВ	222
58.	Стояненко І., Сивоглаз В.С. ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ	226
59.	Тарабанов О.Ю. АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ У ГУРТОЖИТКУ	231
60.	Ткачова Н.М., Казанська О.О., Шевцова О.О. ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ	235
61.	Хандога Е.В. СВІТОВИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ МОБІЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ	239
62.	Чекмарьова І.М. ЗАПОБІГАННЯ ЗЛОЧИННОСТІ У СФЕРІ ОБІГУ НАРКОТИЧНИХ ЗАСОБІВ, ПСИХОТРОПНИХ РЕЧОВИН ТА ЇХ АНАЛОГІВ	244

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

63.	Чорноглазов В.А. ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ВПРАВ Й.ПЛАТЕСА В ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ТАЕКВОНДИСТІВ	247
64.	Шараєвська А.К. РОЛЬ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ КРИЗИ	252
65.	Шевченко В.Є. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ПРОФЕСІЙНОГО ЗДОРОВ'Я ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗА ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВ ДІЯЛЬНОСТІ	254
66.	Сойка Ю.Ю. ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ РЕЖИМУ ВІДЕОКОНФЕРЕНЦІЇ ПІД ЧАС СУДОВОГО ЗАСІДАННЯ В ПЕРІОД КАРАНТИНУ	258

УПРАВЛІННЯ ЗАКЛАДОМ ЗСО В УМОВАХ МОДЕРНІЗАЦІЇ

Олексін Юрій Петрович,

д.п.н., професор

Національний університет водного господарства та природокористування,
м.Рівне

Якубовська Світлана Святославівна

к.п.н., доцент

Національний університет водного господарства та природокористування,
м.Рівне

Розвиток соціальних, економічних, політичних процесів, реформування освіти в Україні висунули об'єктивні вимоги щодо діяльності сфери повної загальної середньої освіти та окреслили напрями її модернізації. Одним із шляхів оновлення діяльності закладів загальної середньої освіти (далі – ЗЗСО) визначено запровадження профільного навчання. Закон України «Про повну загальну середню освіту» (2020) встановлює, що повна загальна середня освіта здобувається на таких рівнях:

- початкова освіта — перший рівень повної загальної середньої освіти, що передбачає виконання учнем вимог до результатів навчання, визначених державним стандартом початкової освіти;
- базова середня освіта — другий рівень повної загальної середньої освіти, що передбачає виконання учнем вимог до результатів навчання, визначених державним стандартом базової середньої освіти;
- профільна середня освіта — третій рівень повної загальної середньої освіти, що передбачає виконання учнем вимог до результатів навчання, визначених державним стандартом профільної середньої освіти [1].

Закон встановлює перший цикл профільної середньої освіти — профільно-адаптаційний (10 рік навчання) та другий цикл профільної середньої освіти — профільний (11-12 роки навчання).

Потреба модернізації управління ЗЗСО в умовах профільного навчання зумовлена рядом соціальних, наукових та практичних чинників.

Поняття «управління» в наш час використовують численні науки. Але зміст цього поняття багато в чому визначається специфікою досліджуваного об'єкта. Так, правомірно говорити про управління технічними пристроями, машинами, про управління біохімічними процесами в живих організмах, про управління соціальними процесами [2,с.141].

У зв'язку з цим закономірно виникає запитання: що є загальним для управління будь-якими процесами незалежно від того, в межах якої системи, біологічної або соціальної, вони розвиваються? Відповіді на нього дає

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

можливість кібернетика, яка характеризує управління як «спроможність цілісних динамічних утворень здійснювати цілеспрямовану перебудову своїх організмів відповідно до змін умов у внутрішньому і зовнішньому середовищі їх існування» [3, с. 125].

Управління як невід'ємна частина педагогічної системи навчального закладу, її системоутворювальна засада, має об'єктивну природу, але за механізмом реалізації — це суб'єктивний процес. Воно може бути переважно інтуїтивним або спиратися на теоретичні основи науки. У зв'язку з цим надзвичайно важливо визначити, як співвідносяться практика і теорія управління.

В Україні вивченням проблеми управління ЗЗСО займаються вчені Л. І. Даниленко, Г. А. Дмитренко, Г. В. Єльнікова, О.І.Мармаза, Є. М. Павлутенков, В. В. Крижко, Є. М. Хриков та ін. Однак, констатують, що розробка проблеми управління навчальним закладом знаходиться на початковій стадії [4, с.6].

Особливістю розвитку теорії управління освітніми системами в зарубіжних країнах стала її опора на різноманітні соціальні, педагогічні, психологічні теорії. Це привело до концептуалізації розвитку теорії управління освітніми установами, що, безсумнівно, можна вважати головною її особливістю.

Концептуалізація теорії управління навчальним закладом не стала особливістю вітчизняної науки. Фактично сутність багатьох школознавчих робіт полягала у перенесенні загальних положень теорії управління на освітнє підґрунтя. При цьому особливості навчальних закладів враховувалися переважно на технологічному, а не на концептуальному рівні.

У західній теорії управління освітніми установами є чотири основні концепції управління [5, с.146].

Перша з них виникла на початку ХХ ст. Вона ґрунтується на критерії економічної ефективності освітньої установи. В рамках цієї концепції освітня організація розглядається як закрита, механістична, раціональна система, управління якою націлено на забезпечення її ефективності.

Друга концепція ґрунтується на критерії педагогічної ефективності. Вона спирається на положення психологічної науки, а в аналітичному плані базується на аналізі досвіду адміністраторів навчальних закладів, які орієнтовані на принципи біхевіоризму. Акцент у цій моделі робиться на людських стосунках і управлінській поведінці.

Третя модель управління базується на критерії гнучкості. Прихильники цієї концепції розглядають освітню організацію як відкриту й адаптивну систему. В процесі управління такою системою основне значення надається ситуаційним змінам зовнішнього середовища з метою забезпечення її політичної гнучкості.

Четверта модель управління базується на критерії релевантності. В її основі - положення екзистенціалізму, діалектичного методу, критичного реалізму і теорії людських стосунків. У рамках цієї моделі освітня організація розглядається як цілісна система елементів, що взаємодіють, у процесі управління якою фахівці спираються на свідомість і критичність суб'єктів, суперечливість і спільність цілей у контексті культурної релевантності.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Найбільш сучасними, і не тільки за часом їх створення, вважають нині моделі управління, що базуються на критеріях гнучкості та культурної релевантності.

Розглянемо найбільш характерні підходи до управління, які є у вітчизняному школознавстві.

Одним із представників традиційного підходу до розуміння сутності управління є В.С. Пікельна. Вона розглядає управління як «вплив на керовану систему з метою максимального її функціонування, спрямованого на досягнення якісно нових завдань за рахунок циклічно здійснюваних переходів у якісно новий стан» [6, с.56]. У цьому визначенні сутність управління розглядається крізь призму впливу.

Харківські школознавці вважають, що внутрішньошкільне управління - «це цілеспрямована активна взаємодія керівників, громадськості та інших учасників педагогічного процесу, спрямована на його упорядкування й переведення на більш високий рівень, що відповідає закономірностям, які визначають його розвиток і забезпечують одержання заданого результату в оптимальному варіанті» [7, с. 27].

Школознавці (В. Р. Веснін, Т. І. Шамова, В. І. Бондар) розглядають управління навчальним закладом як специфічну діяльність, в якій її суб'єкти за допомогою планування, організації, керівництва та контролю забезпечують організованість (інтегрованість) спільної діяльності учнів, педагогів, батьків, обслуговуючого персоналу та її спрямованість на досягнення освітніх цілей та цілей розвитку навчального закладу [8, с.96].

Немає єдності у поглядах на сутність управління, представлених у публікаціях українських науковців останніх років. Так, одні (Г.А. Дмитренко, Н. Л. Коломинський та ін.) зазначають, що управління - це діяльність, яка забезпечує планомірний і цілеспрямований вплив на управлінську систему з метою її максимального функціонування, інші (В.І.Василів, В. С. Пікельна та ін.) розглядають управління як сукупність організаційних, методичних, кадрових та інших заходів, спрямованих на нормальне функціонування педагогічного процесу [9, с.29].

Розгляд сутності управління через такий засіб взаємозв'язку, як вплив, є певною мірою доцільним, але не охоплює всіх особливостей цього явища. Орієнтація керівників навчальних закладів на це тлумачення сутності управління привела до формування їхньої діяльності як переважно адміністративно-господарської. Адже саме вплив є головним засобом адміністративно-господарської діяльності.

До хибного, з точки зору науковців, такого трактування управління навчальним закладом можна віднести і те, що воно припускає активну позицію тільки керуючої підсистеми. Для того щоб уникнути цієї хибності, було зроблено спробу розглянути сутність управління через «взаємопов'язані дії керуючої і керованої систем, спрямовані на узгодження спільної діяльності людей для досягнення поставленої мети» [10, с.127].

Наскільки доцільно використовувати для розгляду сутності управління категорію взаємодії? Це поняття є більш широким, ніж поняття вплив.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Взаємодія включає і прямі зв'язки (вплив), і зворотні зв'язки (одержання інформації), і субординаційні (вертикальні зв'язки), і координаційні (горизонтальні зв'язки). Все це свідчить про те, що використання в такому разі категорії взаємодія є більш обґрунтованим. Але водночас проблема взаємодії об'єктів і суб'єктів управління, їх стосунків є предметом дослідження соціальної психології управління, а школознавство — це наука, що інтегрує положення теорії соціального управління, педагогіки, основних галузей психології, економічної теорії, юридичної науки тощо. Тому теорія управління навчальними закладами виходить за межі соціально- психологічної концепції управління [11, с.3].

У школознавстві є ще одна теорія — «педагогічного управління», яка поки що не набула великого поширення, але подана в публікаціях Ю.В.Васильєва [12, с.124]. Основні характеристики цієї теорії такі:

- управління навчанням і вихованням як спроможність;
- порівняно з іншими видами управління в навчальному закладі (соціальне, економічне, правове) педагогічне управління має домінувати;
- об'єктом педагогічного управління є учні та колективи;
- поняття «педагогічне управління» ширше за поняття «управління освітою»;
- суб'єктами педагогічного управління є організатори освіти, вчителі, вихователі, батьки;
- мета управління навчально-виховним процесом - науковий опис особистості учня;
- етапи і методи управління - це активізація об'єкта управління, його залучення до діяльності, регулювання діяльності учнів і вчителів, координація їхньої діяльності та контроль за нею.

Ця теорія фактично ставить знак рівності між управлінням навчанням і вихованням, тому що як головний його об'єкт розглядає учня, а як суб'єкт - вчителя, батьків.

З таким підходом погодитися важко, оскільки управління і виховання мають різні цілі, зміст, форми і методи здійснення. Хоча в цих процесах можна знайти і спільні елементи. Але вони зумовлені тим, що і управління, і виховання здійснюються в системах «людина — людина». Проте одні й ті самі засоби в різних системах мають різні цілі.

Розгляд управління ЗЗСО точки зору структури управління дозволяє констатувати, що у взаємопов'язаній мережі позицій - керуюча підсистема - керована підсистема, вирішальна роль належить управляючій підсистемі. Структура цієї підсистеми більшості ЗЗСО має чотири рівні управління [13, с.62].

Перший рівень — директор школи, призначений державним органом чи обраний колективом; керівники ради школи, учнівського комітету, громадських об'єднань. Цей рівень визначає стратегічні напрями розвитку школи.

Другий рівень — заступники директора школи, соціальний педагог, шкільний психолог, відповідальний за організацію суспільно корисної праці,

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

старші вожаті, помічник директора школи з господарської частини, а також органи та об'єднання, які беруть участь у самоуправлінні.

Третій рівень — учителі, вихователі, класні керівники, що виконують управлінські функції стосовно учнів і батьків, дитячих об'єднань, гуртків у системі позакласної роботи.

Четвертий рівень — органи класного і загальношкільного учнівського самоуправління. Цей рівень свідчить про суб'єкт-суб'єктний характер стосунків між педагогами і учнями.

Отже, у цій ієрархічній схемі кожен вищезазначений рівень суб'єкта управління слугує водночас об'єктом управління відносно тих рівнів, що знаходяться вище.

У підсистемі, що управляється, основне місце належить учнівському колективу. В ньому також виділяють два рівні управління по вертикалі: загальношкільний колектив і класні колективи. По горизонталі керована підсистема представлена учнівськими громадськими організаціями, творчими об'єднаннями, гуртками, клубами, спортивними секціями і подальша керована підсистема відображає різноманітність і єдність видів учнівської діяльності (навчальної, дослідницької, суспільно корисної, художньої, спортивної). Усе зазначене підводить до висновку про необхідність розробки концепції управління ЗЗСО, яка б найбільш повно відображала сутність цього явища і найбільш природно синтезувала в собі досягнення вітчизняної і зарубіжної теорії і практики управління.

Список літератури

1. Закон України «Про повну загальну середню освіту» (2020). <https://osvita.ua/legislation/law/2232/>
2. Векслер Е. М. Менеджмент якості: навч. посіб. / Е. М. Векслер, В. М. Рифа, Л. Ф. Василевич. К.: Професіонал, 2008. 320 с. - Бібліогр.:
3. Горобець Д. В. Менеджмент освітніх інновацій як основа управління розвитком педагогічного коледжу / Д. В. Горобець // Наука і освіта. 2010.- № 7. С. 64-67.
4. Андрущенко В. П. Державно-громадський характер управління освітою / В Андрущенко // Вища освіта України. 2011. № 3. С. 5-8
5. Баєва О. Державно-громадські засади управління вищою освітою США в контексті досвіду для ВНЗ України / О. Баєва // Освіта і управління . 2010. № 1. С. 143-149.
6. Побірченко Н.А. Формула успіху. Профільне навчання: теорія і практика / Побірченко Н.А. К.: Вид. дім «Шкільний світ», 2005. 96с.
7. Бондар В. Управління формуванням професійної компетентності вчителя / В. Бондар, І. Шапошнікова // Освіта і управління. 2006. № 2. С. 20-27.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

8. Андрущенко Т. Філософія освіти: навч. посіб. / Т. Андрущенко, В. Бех, Ю. Бех, М. Бойченко, В. Гайденко, М. Култаєва, С. Клепко, І. Степаненко. К.: НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2009. 329 с.

9. Берека, В.Є. Теоретико-методичні основи фахової підготовки магістрів з менеджменту освіти: автореф. дис... д-ра пед. наук / В. Є. Берека; Ін-т пед. освіти і освіти дорослих АПН України. К., 2008. 42 с.

10.Кухній Л. Щодо специфіки викладання менеджмент-дисциплін / Л.Кухній // Нова педагогічна думка. 2010. № 3. С. 28-31.

11.Горбань О. Управління взаємодією навчальних закладів різного рівня у навчально-виховному комплексі / О. Горбань, В. Огаренко., О. Тягушева // Освіта і управління 2008 . № 2-3. С. 64-69.

12. Васильєв Ю.В. Внутришкольное управление: Вопросы теории и практики / Под ред. Г.И. Шамовой. М.: Педагогика, 1991. 395 с.

13. Калініна Л. Автоматизована система управління - школа: моделювання і технологія використання / Л. Калініна // Освіта і управління. 2006.№ 1.С. 61-70.

ACID-BASE BALANCE FOR AQUEOUS SOLUTIONS OF HUMAN SERUM ALBUMIN WITH CHARACTERISTIC CONCENTRATIONS

Fudulei Natalia,

Ph.D. Student

Odessa I.I. Mechnikov National University

Alieva Elvira,

Student

Odessa I.I. Mechnikov National University

Guslistyi Artur

Doctor

Odessa Regional Medical Center of Mental Health

Proteins components in human blood plasma play the important role in the formation of its properties, first of all, their shear viscosity determining the speed of transport processes. At that, the detailed investigation of the shear viscosity for water solutions of different concentrations, as well as density of solutions allows us to get the additional information about structural transformations of albumin macromolecules and percolation phenomena in human blood plasma [1-4]. In particular, it had been established in our experiments that the diminution of protein concentration up to 0.9 of initial value by addition to plasma of isotonic physiological solution leads to such changes, which are characteristic for structural phase transition in plasma. This concentration coincides with its empirical value determining the permissible dilution of plasma by blood substitutes

The investigation of temperature and concentration dependences as well as the acid-base index (pH) for dilute plasma allows us to establish the boundaries of regions with different structural peculiarities. The present work is devoted to study of the pH in water solutions of albumin in dependence of temperature and protein concentrations. In connection with this it assumed that human blood plasma can be considered as aqueous solution of albumin, gamma globulin and fibrinogen, at that, the dominating role belongs to albumin [5]. Structural transformations are caused by interaction of albumin with water molecules and doped ions corresponding to change of the acid-base balance. All these factors promote also to complex formation in aqueous solutions of plasma proteins.

The characteristic change of pH for pharmacology aqueous solution of albumin diluted by water and physiological – 0.09% - solution water- NaCl is presented in Figure. The initial values of pH are equal to 7.35 for albumin solution and 6.0 – for physiological solution.

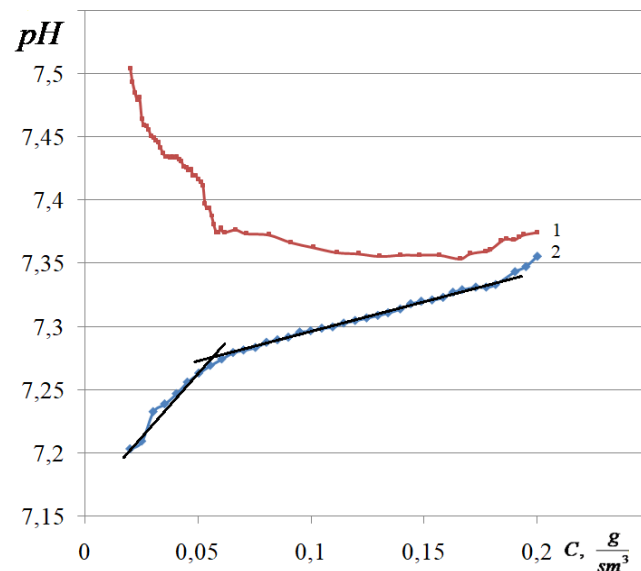


Fig. Index pH for solutions of human albumin diluted by water (1) and physiological solution (2).

As we can see, the value of characteristic concentration ($6 g/cm^3$) corresponds exactly that which had been observed for native human blood plasma in process of its dilution by isotonic physiological solution.

References

1. E. Davila, D. Pares, G. Cuvelier, P. Relkin., 2007, Heat-induced gelation of porcine blood plasma proteins as affected by pH, *Meat Science* 76, 216 p.
2. P. D. Watson., 1999, Modeling the effects of proteins on pH in plasma, *J. Appl. Physiol.* 86, 1421 p.
3. М.П. Маломуж, Л.А. Булавін, В.Я. Гоцульський, А.А. Гуслістий, 2020, Характерні зміни густини та в'язкості плазми людської крові в залежності від концентрації білків, *Укр. Фіз. Журн.* Т. 65, № 2, С. 149-154.
4. О.В. Хорольський, 2019, Ефективні радіуси макромолекул альбуміну людини із даних по зсувній в'язкості його водних розчинів, *Укр. Фіз. Журн.* Т. 64, № 4, С. 285-290.
5. С.А. Волкова, Н.Н. Боровков, 2013, Основы клинической гематологии: учебное пособие— Н. Новгород: Издательство Нижегородской гос. медицинской академии,. — 400 с.

TETRACYCLINE-INDUCED CHANGES IN THE FATTY ACID COMPOSITION OF RAT SERUM LIPIDS

Gryshchenko Viktoria

Doctor of Veterinary Sciences, Professor,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

In the diet, four classes of fatty acids enter the body of mammals: saturated (SFA), monoenoic (MUFA), polyene (PUFA) of the ω -6 and ω -3 family. Along with this, the fatty acid composition of the blood plasma and body tissues of mammals is significantly affected by age, gender, endocrine status, and genetic factors [1]. At the same time, the total content of acyl-CoA in the cell varies significantly depending on the type of cell and some other factors. So, the amount of acyl-CoA in the liver tissue ranges from 110 to 152 μ M. Fatty acid metabolites play a key role in the expression of transcription factors. Fatty acids can structurally change under the influence of elongases and desaturases, be involved in the synthesis of complex lipids, in particular phospholipids and triacylglycerols, and also undergo oxidation [2, 3].

The metabolic pathway through which fatty acid is converted depends on its structure and morphological type of tissue [1]. At the same time, a number of genes whose activity is regulated by fatty acids are also controlled by products of other metabolic pathways. This manifestation of the integration of general metabolism, which is regulated by dietary, endocrine, paracrine and autocrine factors, plays a vital role in maintaining cellular function at the proper level [4].

Among the toxic compounds causing structural and functional changes in the liver in the form of fatty hepatosis, antibiotics (primarily the tetracycline series), which are often used in the treatment of various diseases, dominate [5, 6]. Despite the successes achieved in providing pharmacological correction of structural, functional and metabolic changes in the mammalian organism during liver pathology, the issues of violation of the composition of fatty acids and their functional role in the development of fatty degeneration are insufficiently studied [7, 8]. Therefore, the aim of work was to determine the features of changes in the fatty acid composition of blood serum lipids in rats with tetracycline-induced hepatosis.

For the experiment, 20 white laboratory male Wistar rats with a body weight of 200–220 g were selected. Animals were separately housed in cages. Two weeks before the start of the experiment, the rats were quarantined with a daily clinical examination for two weeks. Animals received a balanced diet and had free access to food and drinking water.

At the beginning of the experiment, two groups of rats were formed (control and two experimental), 10 animals each. Rats of the first and second research groups to reproduce the subacute form of fatty hepatosis according to our modified method [9] for 7 days using a probe were intragastrically administered a suspension of tetracycline hydrochloride in a 4% starch gel solution once a day at a dose of 250

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

mg/kg (0.25 LD₂₅). The animals in the control group were given a similar volume of double-distilled water. The duration of the experiment was 9 days. The selection of biological material (blood and liver) in rats was performed on the 10th day of the experiment under ether anesthesia.

Blood for the study of the fatty acid composition of lipids was taken from the abdominal aorta of rats, which was subsequently centrifuged at 1500 rpm for 15–20 minutes to obtain serum. Lipids were extracted from blood serum and liver homogenates according to the method [10] of a chloroform-methanol mixture (2:1, v/v). The extraction time was 12 hours. Non-lipid impurities were removed from the extract after adding 1% potassium chloride solution. Lipid extracts were stored in a freezer at a temperature of -24 ° C.

The lipid extract was transferred into glass vials with a sealed cap, 3N was added. a solution of hydrochloric acid in methanol. Vials were placed in a boiling water bath “GFL-1002” (Germany) and hydrolysis was performed for 60 min. Then the reaction mixture was cooled to room temperature. Fatty acid methyl esters (FAMES) were extracted from the reaction mixture with hexane [11]. Fatty acids were detected by gas-liquid chromatography on a Trace GC Ultra gas chromatograph (Thermo Scientific, USA) with a flame-ionization detector and an injector with temperature programming on a SPTM-2560 high-polar capillary column (Supelco, USA), length 100 m, with an inner diameter of 0.25 mm and a thickness of the stationary phase of 0.20 microns. To identify the chromatographic peaks of fatty acids and to calculate chromatograms, we used a standard mixture of methyl esters of fatty acids – 37 Compone FAME Mix (Supelco, USA) (DSTU ISO 5508-2001). Chromatograms were recorded and processed using a personal computer equipped with Xcalibur software (Thermo Scientific, USA).

The following fatty acids were obtained and quantified by gas-liquid chromatography as a part of total serum lipids: caprylic (8:0), capric (10:0), lauric (12:0), myristic (14:0), pentadecanoic (15:0), palmitic (16:0), palmitooleic (16:1 ω 9), margarine (17:0), stearic (18:0), oleic (18:1 ω 9), linoleic (18:2 ω 6), linolenic (18:3 ω 3), arachidic (20:0), gondoic (20:1 ω 9), cis-8,11,14-eicosatrienic (20:3 ω 6), arachidonic (20:4 ω 6), docosadienoic (22:2 ω 6), eicosapentaenoic (20:5 ω 3), docosapentaenoic (22:5 ω 3), docosahexaenoic (22:6 ω 3).

The most pronounced changes in the fatty acid composition of the blood serum lipids of rats suffering from toxic dystrophy due to the use of high doses of tetracycline hydrochloride are an increase in the relative content of caprylic acid (8:0) by 1.3 times (SFA), margarine (17:0) by 2.3 times (SFA), oleic (18:1 ω 9) 1.4 times (MUFA) and a decrease in the level of the main PUFAs: linoleic (18:2 ω 6) 1.4 times, linolenic (18:3 ω 3) 3.5 times, cis-8,11,14- eicosatrienic (20:3 ω 6) 1.9 times, arachidonic (20:4 ω 6) 1.3 times, eicosapentaenoic (20:5 ω 3) 1.6 times, a significant increase in the blood serum of sick rats with total quantity and MUFA by 1.4 times and a decrease in the total values of PUFA, ω 3 PUFA and ω 6 PUFA, respectively 1.3 times, 1.3 and 1.4 times compared with the control. In turn, a decrease in the number of PUFAs, primarily docosahexaenoic acid (22:2 ω 6), is observed in violation of the β -oxidation of fatty acids in mitochondria, which, as you know, is characteristic of the development of other pathological conditions: cardiovascular diseases, malignant

neoplasms, acute ischemic damage to the liver and myocardium, when exposed to ionizing radiation, etc. [1]. The described regularities with respect to quantitative changes in both individual fatty acids and their ratios in the structure of total serum lipids with experimental reproduction in rats with tetracycline lesion of the latter indicate both activation of the lipid peroxidation process and metabolic disorders of essential fatty acids. This significantly affects the structural organization of the lipid component of cell membranes, which causes a decrease in their fluidity, impaired functioning of receptors and membrane-bound enzymes. As a result, metabolic disorders in hepatocytes occur and the pathological process progresses. The above convinces the necessity of using reparative therapy for sick animals.

Regularities were established experimentally regarding the fatty acid composition of the blood serum of rats of toxic liver damage with the antibiotic tetracycline, which allowed to determine indicator indicators by which toxic liver damage can be diagnosed and preclinical trials of the hepatoprotective efficacy of new drugs can be performed. First of all, this applies to the four fatty acids of the PUFA class and the correlation of indicators corresponding to these changes. Such fatty acids in the blood serum include docosadienoic (22:2 ω 6) and docosaheptaenoic acid (22:7 ω 3), as well as the total content of PUFA and ω 3 PUFA. In general, certain changes in the fatty acid composition of the total lipids of blood serum and liver tissue indicate the prospect of further studies of lipid metabolism disorders in animals during toxic liver dystrophy due to its drug damage.

References

1. Gula, N. M., & Margitich, V. M. (2009). Zhyrni kysloty ta yikh pokhidni pry patolohichnykh stanakh [Fatty acids and their derivatives in pathologic starts]. Naukova dumka, Kyiv (in Ukrainian).
2. Gryshchenko, V.A. (2017). Biohimichnyj profil' plazmy krovi shhuriv za eksperymental'nogo gepatytu na tli vvedennja natriju dyklofenaku [Biochemical properties of the plasma of rats with the experimentally induced hepatitis after oral administration of sodium diclofenac]. Regulatory Mechanisms in Biosystems, 8(2), 191–196. (in Ukrainian). doi: 10.15421/021730
3. Wei, F., Wang, X., Ma, H.-F., Lv, X., Dong, X.-Y., & Chen, H. (2018). Rapid profiling and quantification of phospholipid molecular species in human plasma based on chemical derivatization coupled with electrospray ionization tandem mass spectrometry, Analytica Chimica Acta, 1024, 101–111. doi: 10.1016/j.aca.2018.04.012.
4. Jump, D. B., & Clarke, S. D. (1999). Regulation of gene expression by dietary fat. Annual Review of Nutrition, 19, 63–90. doi: 10.1146/annurev.nutr.19.1.63.
5. Madian, A. G. (2015). Redox proteomic investigation of tetracycline-induced steatosis. Proteomics, 15(1), 8–9. doi: 10.1002/pmic.201400554.
6. Melnychuk, D.O., & Gryshchenko, V.A. Method modeling of toxic hepatitis. Patent UA, 105657 (2016). (in Ukrainian).
7. Calitz, C., Hamman, J. H., Fey, S. J., Wrzesinski, K., & Gouws, C. (2018). Recent advances in three-dimensional cell culturing to assess liver function and dysfunction: from a drug biotransformation and toxicity perspective. Toxicology Mechanisms and Methods, 28(5), 369–385. doi: 10.1080/15376516.2017.1422580.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

8. Gryshchenko, V., Sysoliatin, S., & Midyk, S. (2019). Fatty acids of lipids of blood serum and liver of rats with tetracyclin-induced hepatitis and at correction. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 10(4), 520–525. doi: 10.15421/021976.

9. Gryshchenko, V., Danchenko, O., & Musiychuk, V. (2019). Modification of modeling methods toxic hepatodistrophy in rats. In: Nadykto, V. (Ed) *Modern development paths of agricultural production*. Springer, Cham. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-14918-5_67.

10. Folch, J., Lees, M., & Sloane-Stanley, G. H. (1957). A simple method for the isolation and purification of total lipides from animal tissues. *Journal of Biological Chemistry*, 226(1), 497–509.

11. Christie W. W. (1982). *Lipid Analysis: Isolation, Separation, Identification and Structural Analysis of Lipids*. 2nd edn. Oxford, Pergamon Press.

IDEOLOGIES AND FUTURE

Halapsis Alex

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

One of the trends of our time is a significant decrease in the influence of political ideologies on society. Political ideologies are becoming more and more arbitrary, and in most Western countries the ideology of parliamentary parties is in fact merging with the election program, which is written on an *ad hoc* basis, in relation to specific circumstances, to the case, and they are adjusted when the political situation changes. Parties are not so much convincing citizens as they are attracting electorate. On this result, anti-ideologism is actively spreading, implying a rejection of sustainable identification with a certain part of the political spectrum. Does it follow from this that we are entering a post-ideological world in which ideologies simply will not have a place?

The functioning of ideology presupposes the presence of well-established propaganda; therefore, propaganda is given great importance in all totalitarian states. Propaganda is effective if a force that uses ideology to control the mass consciousness has serious control over the media; it is better to be complete. In conditions of information hunger, it is incomparably easier to impose ideology on the masses than in conditions of everyone's free access to alternative sources of information. In general, the influence of ideology is directly proportional to the power of control of the corresponding political force (state) over the spiritual life of society.

In the 19th century, the wars of kings replaced the wars of peoples, and already in the 20th century, after the First World War, wars of ideologies began. By the end of the last century, these wars had exhausted themselves with the victory of liberalism proclaimed by Francis Fukuyama [1]. However, the latter bears in itself its own denial, for consistently enforced, it postulates that its ideology is the absence of a generally binding ideology; This thesis is even constitutionally fixed in a number of countries, such as, for example, Ukraine.

Ideologies no longer play such a significant role as several decades ago. I note that amid the bankruptcy of ideologies, there has been a significant increase in the number of ideas produced not only by a caste of professional ideologists. Today, not only ideas go to the masses, but the masses themselves have the opportunity to put forward ideas.

Knowledge gives power, therefore, at all times, rulers sought to retain the monopoly on knowledge, keeping under their control, respectively, the possibility of creativity. The more they succeed, the more sacred and incomprehensible power appears in the eyes of subjects. In the early stages of society, the creative minority and the ruling minority are almost the same thing; a Caesar is at the same time a priest, a judge and a military leader. However, the sacralization of power takes place

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

not only in societies that directly postulate its divine character, but also in any totalitarian power, where the ruler, if he/she does not have direct divine sanction, has supernatural wisdom, etc. Often a “leader” is simultaneously a “teacher”; the essence of the matter changes little if the functions of the ruler are performed by the ruling organization.

Mass education and the development of means of communication lead to a significant shift in emphasis. Differentiation of social activity occurs, which results in the separation of decision-making functions, information flow management, etc. between different institutions and different carriers. Accordingly, in an open society, the de-sacralization of power occurs as a result of depriving the ruler and the “best people” surrounding him/her of a monopoly on knowledge and creativity.

Anyone who wishes can now propagate the existing one or put forward their ideology in the space of the Internet – in blogs, in forums, in social networks, in their own website. With the end of the era of classical ideologies, the time comes for network ideologies. In the conditions of the information boom, the sacralization of one of the elements of the social mechanism – the institution of power – is becoming an anachronism. The problem of obtaining information is being relegated to the background, giving way to problems of analysis and its effective use, where the institutions of power are no longer acting as monopolists, but only as participants in the process, in some matters cooperating with other participants (for example, transnational corporations, financial and industrial groups, public organizations, research teams, etc.), and in some matters – competing with them. At the same time, the state is less and less in control of this post-industrial source of power.

The bankruptcy of classical political ideologies does not lead to the onset of an era of inaction. Ideologies as such do not disappear and cannot disappear. A new configuration of the spiritual life of society is simply being formed, which can be represented in the form of several trends.

1. Political elites lost their monopoly on the production of ideas. In the information society, such a monopoly is impossible in principle.

2. Actually, political ideas cease to play any important role in the worldview of the masses (the “average person”). Largely this is because society receives a certain autonomy from political elites, which is the authorities less and less determine its life, spiritual, and even material.

3. Political ideologies are becoming more and more inconsistent, they have not been written for decades, especially not for centuries, but "from election to election." On the one hand, this significantly undermines confidence in such an ideology, and on the other, it allows the forces that represent it to quickly respond to the demands of the times.

4. Inconsistent ideologies cannot have many regular supporters; the latter are predominantly among organizations of an extreme sense, whose influence in the modern world is steadily declining.

Will political ideologies return their former authority? I do not think so. Most likely, the time of political ideologies has passed; they will remain as an instrument of gaining power by one or another elite, but will cease to be part of the public

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

worldview. Other forms will take up the vacated space, some of which (say, network forms of identification) are now only being formed.

Bibliographic references:

1. Fukuyama F. The End of History and the Last Man. New York: Free Press, 1992. 418 p.

MATHEMATICAL TEXTS IN THE L^AT_EX SYSTEM FOR THE SCIENTIFIC ACTIVITY OF STUDENTS

Hubal Halyna

Ph.D. (Physical and Mathematical Sciences),
Associate Professor,
Lutsk National Technical University

L^AT_EX is a publishing system used both for creating mathematical texts and for programming [1-3]. To write scientific reports, publications in mathematics, physics and other sciences using the mathematical apparatus, researchers, teachers and students often use the L^AT_EX publishing system. A typical scientific work contains sections, subsections, formulae, figures, bibliography, which can easily be configured in the L^AT_EX system. In this system, formatting is the part of a text written in ASCII characters.

Getting acquainted with the L^AT_EX publishing system, students study its settings, read the `intr.tex` file prepared by the teacher and compare it with the results of `intr.dvi` and `intr.pdf`. The teacher offers students to edit, recompile the `intr.tex` file to observe the effects and to print a short example suggested:

```
\documentclass{amsart}
\begin{document}
  Example.
\end{document}
```

In the classroom, students gain some experience in settings and work of the L^AT_EX system. Comparing the texts of scientific reports and publications created by means of the L^AT_EX system with the texts of similar works created by means of the Microsoft Word or LibreOffice Writer word processor, students observe the advantages of the L^AT_EX system especially when creating mathematical texts.

As an example of using the L^AT_EX system to create the text of a scientific publication containing sections, we give fragments of creating the text of a scientific publication in mathematics.

```
\section{Introduction}
```

The mathematical basis of the description of the evolution of dynamical systems of particles (hard spheres) is the BBGKY hierarchy of equations. However, in some cases, simpler approaches can be applied...

```
\section{Formulation of the Problem}\label{Statement}
```

Consider one-dimensional symmetric system of (N) identical particles (hard spheres) with the mass $(m=1)$ and the diameter $(2d>0)$ moving along the segment of the straight line with a length of (L) ...

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

`\section{Equilibrium State of Symmetric Systems of Particles (Hard Spheres) in the Boltzmann-Grad Limit}`

`\subsection{Preliminary Calculations}`

By the Gibbs hypothesis, the equilibrium state is described by the distribution function that has the form...

`\subsection{Theorem on Equilibrium State of Symmetric Systems of Particles (Hard Spheres) in the Boltzmann-Grad Limit}`

The theorem on equilibrium state of symmetric systems of particles (hard spheres) in the Boltzmann-Grad limit states the following...

`\section{Conclusions}`

Therefore, we proved the theorem on equilibrium state of symmetric systems of particles (hard spheres) in the Boltzmann-Grad limit developing the methods... The following research topic will be...

L^AT_EX provides automatic numbering (formulae, sections, etc.), formatting, spaces.

In a publication, links are implemented to different parts and figures. The author places the `\label` command on the part to which the link must be made, and the author places the `\ref` command on the place where this link needs to be placed. For example, the code

`Section \ref{Statement}` contains the formulation of the problem...

generates the following line:

Section 2 contains the formulation of the problem...

Thus, the L^AT_EX publishing system makes it possible to create texts of scientific reports, publications in mathematics, physics and other sciences with beautiful and complex formatting, separating content from formatting and providing high performance.

References

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

ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТРЕТЬОЇ ХВИЛІ ФЕМІНІЗМУ

Konovalov Artur

student

Kharkiv National University of Radioelectronics

Те, що історики називають «фемінізмом першої хвилі», мабуть, почалося наприкінці 18 століття публікацією Мері Уолстоункрафт «Погашення прав жінки» (1792 р.), а закінчилось ратифікацією Двадцятої поправки до Конституції США, яка захищала право жінки на голосування. Фемінізм першої хвилі стосувався передусім встановлення, як точки зору політики, що жінки є людьми і до них не слід ставитися як до власності.

Друга хвиля фемінізму виникла після Другої світової війни, під час якої багато жінок ввійшли до складу робочої сили, і, мабуть, закінчилася б ратифікацією поправки про рівні права (ЄРА), якби вона була ратифікована. Основна увага другої хвилі була на загальній гендерній рівності - жінки як група, яка має ті ж соціальні, політичні, юридичні та економічні права, що й чоловіки.

Ребекка Уокер, 23-річна, бісексуальна афро-американська жінка, яка народилася в Джексоні, штат Міссісіпі, ввела в життя есе 1992 року термін "фемінізм третьої хвилі". Уокер багато в чому є живим символом того, як фемінізм другої хвилі історично не зміг включити голоси багатьох молодих жінок, негетеросексуальних жінок і кольорових жінок.

Як фемінізм першої хвилі, так і другий хвилі представляли рухи, які існували поряд, а часом і в напрузі з рухами за громадянські права для людей кольору - незначна більшість з яких, як правило, жінки. Але боротьба завжди здавалася за права білих жінок, представлених визвольним рухом жінок, та чорношкірих, як представлений рух за громадянські права. Обидва рухи, часом, могли бути законно звинувачені у переведенні кольорових жінок на статус зірочок.

Для багатьох феміністок другої хвилі негетеросексуальні жінки сприймалися як бентежність у русі. Наприклад, велика феміністка-активістка Бетті Фріден в 1969 р. Придумала термін "загроза лаванди", щоб посилатися на те, що вона вважає шкідливим сприйняттям, що феміністки - лесбійки. Пізніше вона вибачилася за зауваження, але це точно відображало невпевненість у русі, який досі був багато в чому гетеронормативним.

Фемінізм першої та другої хвиль також підкреслював права та можливості жінок середнього класу над бідними та робочими класами. Наприклад, дебати з приводу прав на аборт зосереджуються на законах, які впливають на право жінки на вибір аборт, але економічні обставини, які сьогодні зазвичай відіграють більш важливу роль у таких рішеннях, не обов'язково враховуються. Якщо жінка має законне право перервати вагітність, але «обирає» реалізувати

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

це право, оскільки не може дозволити собі перенести вагітність до терміну, чи справді це сценарій, що захищає репродуктивні права?

Фемінізм першої та другої хвиль, як рухи, значною мірою обмежувався промислово розвиненими націями. Але фемінізм третьої хвилі займає глобальну перспективу - не просто намаганням колонізувати країни, що розвиваються, із західними практиками, а шляхом надання можливостям жінкам реалізувати зміни, здобути владу та рівність у власній культурі та власних громадах та власним голосом.

Деякі активісти-феміністки другої хвилі поставили під сумнів необхідність третьої хвилі. Інші, як усередині руху, так і зовні, не згодні з тим, що являє третя хвиля. Навіть загальне визначення, подане вище, може не точно описувати цілі всіх феміністок третьої хвилі.

Але важливо усвідомити, що фемінізм третьої хвилі - це генераційний термін - це стосується того, як феміністична боротьба проявляється у світі сьогодні. Подібно до того, як фемінізм другої хвилі представляв різноманітний, а часом і конкуруючий за інтереси феміністок, які боролися разом під прапором визволення жінок, фемінізм третьої хвилі представляє покоління, яке розпочалося з досягнень другої хвилі. Ми можемо лише сподіватися, що третя хвиля буде настільки успішною, що потребуватиме четвертої хвилі - і ми можемо лише уявляти, як може виглядати ця четверта хвиля.

Список літератури

1. *Kaja Silverman*, *Male Subjectivity at the Margins*, p. 2-3. New York: Routledge 1992
2. *Alice Echols*, *Daring to Be Bad: Radical Feminism in America, 1967—1975*, University of Minnesota Press 1990
3. Frye, Marilyn. «Some Reflections on Separatism and Power». — В книзі: Meyers, Diana T. *Feminist social thought: a reader*. — New York: Routledge, 1997.
4. *Pollock, Griselda*. *Encounters in the Virtual Feminist Museum: Time, Space and the Archive*. — Routledge, 2007.
5. Echols, Alice. *Daring to be bad: radical feminism in America, 1967—1975*. — Minneapolis: University of Minnesota Press, 1989. —

STUDY OF SWITCHGRASS VARIETIES IN TERMS OF SEED PRODUCTIVITY

Kulyk Maksym,

Doctor of Agricultural Sciences,
Associate Professor,
Poltava State Agrarian Academy

Rozhko Iлона

graduate student
Poltava State Agrarian Academy

The study of switchgrass varietal samples as a source material for selection is important in terms of obtaining quality seed material and establishing new, highly productive energy plantations in the future [1–5]. Since, reducing Ukraine's energy dependence is an urgent issue today.

Foreign switchgrass varietal samples: Cave-In-Rock, Blackwell, Pathfinder, Carthage, Shelter, Forestburg, Sunburst, Dacotah, Nebraska, Kanlow, Alamo and varieties of Ukrainian selection: Zoriane, Morozko, new Liniia 1307 were studied. Biological and morphological traits as well as seed yield of these varieties were determined according to the methods [6–7] in the central forest-steppe of Ukraine.

The research results show that all switchgrass varietal samples have high drought and frost resistance – from 4–5 points (except for Alamo and Kanlow, their indicator was less than 2 points). All varieties provided high and average lodging resistance – from 3 to 5 points and high resistance to diseases and pests.

According to weight of 1000 seeds, the switchgrass varietal samples have a slight variation depending on the ecological type of variety. This indicator in the group of highland varieties ranged from 1.42 to 1.98 g, and in lowland ecotypes was much smaller and varied in the range from 0.85 to 0.94 g. Varietal samples Cave-in-Rock, Shelter, Pathfinder, Blackwell, Carthage, Zoriane and Liniia 1307 were distinguished according to the elements of crop structure (stalk density and height). The same varieties formed the high biomass yields with different values for seed yield.

The varietal samples were grouped as low-yielding (80–180 kg/ha), medium-yielding (200–300 kg/ha) and high-yielding (more than 300 kg/ha) according to the seed productivity.

According to the coefficient of plant plasticity, the plants of all switchgrass varietal samples are conditionally divided into the following groups:

1). the first group is plants of neutral type, the coefficient of plasticity is close to 1 (0.69–0.96), seed productivity is stable. These are the varieties Cave-in-Rock, Shelter, Carthage, Zoriane and Liniia 1307. Under the unfavorable conditions, their seed productivity decreases to a lesser extent (by $\leq 33.1 \pm 0.2$ kg/ha) compared to the plants of the second group (intensive type);

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

2). plants of other switchgrass varietal samples (the stability variant goes to zero) ($S^2d \rightarrow 0$), have narrow plasticity and specific adaptability only to the optimal conditions, under which, provide high stable seed productivity (Dakotah, Sunburst, Nebraska, Kanlow and Alamo). However, in the unfavorable weather and climatic conditions or in a low agricultural background, seed productivity decreases sharply. The representatives of this group are demanding to a high level of agricultural technology. Only under these conditions they maximize their biological potential.

Varietal samples Cave-in-Rock, Shelter, Carthage, Zoriane and Liniia 1307 are recommended to be grown in order to expand varietal diversity and obtain yield of dry switchgrass biomass at the level or more than 14.5 t/ha (seed 0.5 t/ha) in the central forest-steppe of Ukraine.

Thus, the cultivation of these switchgrass varietal samples (foreign or Ukrainian selection) will provide considerable amount of seed for establishing new energy crops plantations. This will allow stable obtaining of renewable energy-intensive plant raw materials from energy crops for the production of biofuels, after its energy conversion – cheap energy. Which will reduce the energy dependence of population of the territorial communities, create new jobs and increase people welfare.

References

1. Nielsen E. L. 1944. Analysis of variation in *Panicum virgatum*. J. Agric., Res. 69: 327–353.
2. Moser L. E. and Vogel K. P. Switchgrass, Big Bluestem, and Indiangrass. In: An introduction to grassland agriculture. R. F. Barnes, D. A. Miller and C. J. Nelson (eds.). Forages, 5th ed. Vol.1, Ames, IA: Iowa University Press, 1995. P. 409–420.
3. Kulyk M., Rakhmetov D., Rozhko I., & Syplyva, N.. 2019. The study of the varietal specimens of switchgrass (*Panicum virgatum* L.) on a complex of useful signs in the Central Forest-Steppe of Ukraine conditions. Plant Varieties Studying and Protection. Vol. 15 (4): 354–364. DOI: <https://doi.org/10.21498/2518-1017.15.4.2019.188549>
4. Рахметов Д. Б., Вергун О. М., Рахметова С. О. *Panicum virgatum* L. – перспективний інтродуцент у Національному ботанічному саду ім. М. М. Гришка НААН України. Інтродукція рослин. 2014. Вип. 3 (63). С. 4–12.
5. Кулик М. И. Адаптивный потенциал проса прутьевидного в условиях Украины. Вестник Курганской ГСХА. 2015. Вып. №1 (13). С. 28–30.
6. Методичні рекомендації з проведення основного та передпосівного обробітку ґрунту і сівби проса лозовидного / [Курило В. Л., Гументик М. Я., Гончарук Г. С. та ін.]. К. : Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН, 2012. 26 с.
7. Kulyk M., W. Elbersen. Methods of calculation productivity phytomass of switchgrass in Ukraine. Poltava, 2012. 10 p.

CLINICAL POLYMORPHISM OF GONOSOMAL ANEUPLOIDIES IN HUMAN ON THE EXAMPLE OF SYNDROME XXX

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

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

Brisevac Ljudmila
Assistant Professor
Shupyk National Medical Academy
of Postgraduate Education

Introduction. Trisomy X chromosome (TXCh) is one of the most common aneuploidy in humans. In most cases, karyotype 47,XXX is found in women, but isolated cases of TXCh in men have been described. Cases of mosaicism 47,XXX/46,XX are also described in the literature; 45,X/47,XXX; 47,XXX/48,XXXX; 47,XXX/94,XXXXXXXX. Etiopathogenesis of TXCh in almost 80% of cases is associated with the mismatch of the maternal sex chromosomes in the first meiotic diverge, less often TXCh can occur during the first diverge of the zygote. In approximately 90% of cases, the syndrome is of maternal origin and only in 10% of cases – paternal. Associations of the appearance of TXCh with an increase in the age of the mother were revealed [1-3].

TXCh syndrome is characterized by clinical polymorphism. The most characteristic phenotypic manifestations: male physique, relative microcephaly, epicanthic fold, hypertelorism, micrognathia, flattened nose bridge, Mongoloid eye incision, auricle deformities, nipple hypertelorism, craniofacial anomalies (cleft hard and soft palate), clinodactyly, hammer-like toes. Flattening of the feet. Growth is above average. Congenital heart and urogenital tract defects, delayed speech development, mental disorders (depression, psychosis in the context of schizophrenia), behavioral disorders; difficulty communicating with peers; retardation of physical development. Intellectual development may remain within normal limits or there may be a slight delay in mental development [4].

In most cases, sexual development is normal, secondary sexual characteristics are pronounced, the menstrual cycle is regular. Less often, the delay in the formation of secondary sexual characteristics, the late formation of the menstrual cycle, are recorded. Reproductive function in women with trisomy X, especially with the mosaic variant, is often preserved, but an increased frequency of miscarriage can be

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

observed. For patients with CTCh, heterosexual orientation is characteristic. Patients, compared with other women, often experience behavioral disorders and problems associated with low intelligence. 90% of women are not aware that their karyotype has an extra X chromosome. The diagnosis of CTCh is verified by examination of the karyotype. Possible prenatal diagnosis of the syndrome. Differential diagnosis of CTCh including other types of polysomy on the X chromosome, Shereshevsky-Turner syndrome [5, 6].

Materials and methods. A case of trisomy of the X chromosome in a girl with suspected Shereshevsky-Turner syndrome. To establish the diagnosis, a psychoneurological examination of the patient was performed, clinical-genealogical, syndromic, cytogenetic, instrumental (ultrasound, EEG, ECG, MRI) methods were used.

Results and discussion. A ten-year-old girl was referred for genetic consultation with a diagnosis of Cerebral Palsy, Spastic Diplegia. Dislalia. Short stature. Inspection results: hypoplasia of the middle part of the face, Mongoloid eye incision, hypertelorism, micrognathia, clinodactyly of the fifth finger, narrow shoulders. The skin is clean, dry, pink. Height 148 cm, weight 41 kg. Physical development is below the 3rd percentile, proportional.

According to the survey, the age of parents at the time of conception is mother is 37 years old, father is 40 years old. The girl was born from 2 desired pregnancy, which proceeded against the background of the threat of interruption. Born at 39 weeks of gestation, by surgery. Anthropometric data on proband at birth: weight – 3540 g, length – 54 cm, head circumference – 33 cm. From the first year of life, a delay in physical and mental development was observed. Started walking on toes at 1 year 4 months; often fell; from 3.5 years observed by a neurologist about lower spastic paraparesis. Lagged in growth from peers. The family has a senior healthy sibling. Parents are healthy, however they smoke and drink weekly alcohol. Heredity on the mother's side is not burdened on the father's side burdened by oncopathology and cardiovascular pathology.

From the consultative conclusions of pediatric endocrinologist, neurologist, orthopedist it is known: the thyroid gland is not palpated, clinically – euthyroidism. Sexual development by Tanner – I degree. Radiograph of the hands: bone age – 8 years; styloid process of the radial bone is not pronounced, but there is a pea-shaped bone. EEG: cortical rhythm is formed according to age with the phenomena of dysrhythmia, interhemispheric asymmetry with a decrease in amplitude in the left occipital region. Epiactivity was not detected. ECG: pronounced sinus arrhythmia. Heart rate – 93 b/min. Ultrasound of the abdominal cavity: signs of solitary cyst of the spleen, signs of sagittal rotation of the right kidney. Hip radiography: Hip dysplasia. MRI of the brain: a picture of a variant of Dandy-Walker malformation, lateroventriculoasymmetry, expansion of the subarachnoid spaces of the left cerebellar hemisphere. Scoliotic posture. Valgus installation of the lower extremities.

Given the specific phenotype of the child, cytogenetic examination was recommended. According to the results of karyotype 47,XXX, the syndrome of trisomy X of chromosome was established.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Conclusions. When conducting genetic counseling, attention should be paid to the polymorphism of the clinical manifestations of gonosomal aneuploidy. The development of CTCh is not typical for proband siblings. Offspring of patients may have children with chromosomal abnormalities, but the degree of risk is unknown. In most cases, the karyotype of the offspring is normal. Patients are advised to consult a psychologist, psychiatrist, classes with a speech therapist and inclusive training.

References

1. Harold Chen, 2006, Atlas of genetic diagnosis and counseling, Humana press, P. 1061-1062.
2. Criado R.G., Gomez G.E., Tizzano E.F., Rodriguez G.E., Gomez de Terreros I., 2007, First report of a patient with a mixo-ploidy 47,XXX/94XXXXXX, J.Genet Couns, V.18(1), P. 99-104.
3. Jagadeesh S., Jabeen G., Bhat I., Vasikarla M., Suresh A., Seshadri S., Lata S., 2008, Triple X syndrome with rare phenotypic presentation, Indian J. Pediatr, V.75(6), P. 629-631.
4. Roubertie A., Humbertclaude V., Leydet J., Lefort G., Echenne B., 2006, Partial epilepsy and 47,XXX karyotype: Report of four cases, Journal Pediatric neurology, V.35(1), P. 69-74.
5. Tartaglia R. N., Howell S., Sutherland A., Wilson R., Wilson L., 2010, Orphanet Journal of Rare Diseases, 5:8 <http://www.ajrd.com/content/5/1/8>
6. Wigby K., D'Epagnier C., Howell S., Reicks A., Wilson R., Cordeiro L., Tartaglia N., 2016, Expanding the phenotype of triple X syndrome: A comparison of prenatal versus postnatal diagnosis, Am. J. Med. Genet. Part A 9999A:1–12.

THE ROLE OF THE STRATEGY OF MODERN INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS IN THE CONTEXT OF WORLD ECONOMIC INTEGRATION

Malinoshevska Kateryna

PhD.,

Financial Director of «Highline Media» Ltd., Ukraine

One of the characteristics that determine the development of the world economy today is its globalization, which has not only changed the production process, international factors, technologies and means of production, which allowed in one process of value creation to use a set of advantages of different national economic systems. transformed such basic macro- and microeconomic principles and principles as competition, pricing, government regulation, etc. Among the trends in the modern world - the process of globalization, on the one hand, and the intensification of regional integration, on the other. The development of international financial relations, as well as the economy in general, is based on the laws of cyclical development - rapid development is replaced by slowing growth and sometimes crises.

In the context of globalization and regionalization, they follow the special average trends of modern world economies. The modern world economy is characterized by a single global system, but is increasingly held in different blocs and alliances. And often the main criterion is a regional feature. The financial and currency crises of the years suggest the need to succeed in international relations. In globalization, contradictory cases in different markets, exchange rate fluctuations, global instability, the current state of the international systemic system, are internally contradictory and unbalanced that exist, and confidence is unpredictable, and there are problems that exist in modern shocks, and they can criticize. . Changed in the global international system, which is due to globalization, trying to remake international capital flows. However, there are real results in this area, which usually determine the deficit of the plasma balance, adhering to new technologies, but capital flows trust to certain instability. In addition, by facilitating access to information and increasing the ability to use international resources, globalization may be an imbalance, power exists in various markets that remain in the most frequent international crises. Therefore, one of the most global is possible to achieve rapid oversight of a rapid outcome that has quickly caused different crises and different countries that have had them.

The study of the impact of economic integration strategy on world economic dynamics proves that the development of globalization cooperation between countries contributes to the creation of a special economic space within which a special economic regime is applied, joint coordination of economic policy in different languages compared to non-regional. As a result, intra-regional cooperation within

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

the framework of the integration association is developing rapidly, and the integration association itself is consolidating its status as a relatively isolated part of the world economy. The development of regional economic integration has significantly intensified in modern conditions, which, in turn, has become one of the factors determining the nature of trade and economic cooperation in the world. The growth of foreign trade is observed among all regional trade associations, which indicates a growing trend of regionalization in the world economy. In general, globalization associations provide a stable basis for expanding trade and developing other forms of interaction. Thus, the paper substantiates that the process of regional economic integration is one of the most important institutional components of the process of transformation of the world economy. As a result of the development of globalization processes, administrative and economic barriers are being eliminated, and interstate and transinstitutional dissemination of financial and information technologies is taking place. The readiness of countries for regional economic globalization allowed us to conclude that it is necessary to form an effective mechanism and develop a vector for the development of globalization processes aimed at forming an integrated regional economic and monetary system in the globalization of the world economy.

References:

1. Mazzucato V. Remittances in Ghana: Origin, Destination and Issues of Measurement / V. Mazzucato, Bart van den Boom, N. Nsowah-Nuamah // *International Migration*. – 2008. – Vol. 46(1). – P. 103–122.
2. Kaminsky G. On Crises, Contagion, and Confusion / G. Kaminsky, C. Reinhart // *Journal of International Economics*. – 2000. – Vol. 51. – Issue 1. – P. 145–168.
3. Salvatore D. *International Economics* / D. Salvatore. –6-th Edition. –New Jersey: Prentice Hall, 1998.
4. Eichengreen B. The International Money System in the (Very) Long Run / B. Eichengreen, N. Sussman // *IMF Working Paper*. – 2000. – WP/00/43. – P.1–55.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВАРТІСНО-ОРІЄНТОВАНОГО АНТИКРИЗОВОГО УПРАВЛІННЯ

Міщенко Володимир,

доктор економічних наук, професор,
Національний Технічний Університет
«Харківський політехнічний інститут»

Другова Олена,

кандидат економічних наук, доцент,
Національний Технічний Університет
«Харківський політехнічний інститут»

Домніна Ірина

здобувач кафедри міжнародного бізнесу та фінансів,
Національний Технічний Університет
«Харківський політехнічний інститут»

В умовах непередбачуваного, мінливого та конкурентного оточення традиційні способи інформаційної підтримки прийняття управлінських рішень стають неефективними й затрудняють досягнення заданих цілей. В нинішніх умовах недостатнім є аналіз вартості підприємства на базі тільки минулої та поточної інформації. Необхідно прогнозувати також сценарій майбутньої ситуації з метою вибору ефективних шляхів зростання вартості компанії. Маючи таку інформацію, вартісно-орієнтоване антикризове управління може спрямувати свої дії на створення вартості, де основним пріоритетом буде майбутній фінансовий результат та сподівання інвесторів.

Вповадження вартісно-орієнтованого антикризового управління («Value-based management», VBM) є актуальним для усіх форм підприємств. В цьому сенсі варто розуміти зміст поняття «вартість». Згідно зі стандартами оцінки бізнесу («Business Valuation Standards») можна виділити наступні види вартості підприємства: 1) Справедлива ринкова вартість («fair market value») – це ціна, що має грошовий еквівалент, та за якої власність може перейти з рук потенційного продавця до рук потенційного покупця, що діють добровільно на відкритому ринку. 2) Ліквідаційна вартість («liquidation value») – це вартість, яка буде реалізована у разі ліквідації підприємства та продажу його активів. 3) Інвестиційна вартість («investment value») – вартість для конкретного інвестора, що базується на його індивідуальних інвестиційних вимогах та очікуваннях. 4) Чиста балансова вартість – це різниця між загальною сумою активів підприємства (за вирахуванням накопиченої амортизації) та загальними зобов'язаннями.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

В літературних джерелах наголошується, що під поняттям «максимізація вартості» розуміється спрямування прийняття усіх управлінських рішень на зростання саме ринкової вартості підприємства в довгостроковій перспективі.

Неокласична теорія управління фінансами є основою для обґрунтування необхідності максимізації вартості компанії. Ця теорія побудована на гіпотезі досконалого ринку й базується на припущенні, що першочерговим завданням функціонування корпоративного підприємства є підтримка інтересів власників через зростання саме ринкової вартості.

В Україні максимізація добробуту власників акціонерного товариства, що відповідає англо-американській концепції, є основною метою його корпоративного управління [2 с. 48]. При цьому, мета «максимізації вартості підприємства» полягатиме в забезпеченні зростання ринкової вартості акціонерного (власного) капіталу компанії. Добробут інвесторів забезпечується при створенні акціонерної вартості за умови перевищення досягнутих результатів діяльності підприємства над очікуваннями інвесторів.

Щодо континентальної Європи в багатьох випадках мета діяльності акціонерного товариства трансформується в корпоративне управління з організаційної системи. Так, в Нідерландах і Німеччині рада директорів великих корпорацій з фідучіарними зобов'язаннями перед корпорацією визначає мету діяльності як, наприклад, «підтримка тривалості функціонування бізнесу в інтересах усіх його стейкхолдерів» [2, с. 48].

З практичної точки зору необхідність вартісно-орієнтованого управління в літературних джерелах обґрунтовується наступними обставинами: 1) глобалізація ринків капіталів; 2) залучення великої кількості приватних й інституційних інвесторів; 3) зростання частки іноземних інвесторів; 4) підвищення професійності та обізнаності приватних інвесторів та зміна їхнього відношення до вкладення коштів в акції; 5) загроза ворожих поглинань; 6) глобалізація товарних ринків.

Впровадження вартісно-орієнтованого управління на вітчизняних підприємствах залежить від особливостей їх функціонування [6]: 1) Недосконалість ринку капіталу України і майже повна відсутність будь-якої торгівлі акціями [2, с. 138]. До ключових особливостей функціонування фондового ринку в Україні відносять також: відсутність взаємодії фондового ринку з реальним сектором економіки; домінування первинного сектору фондового ринку над вторинним; неструктурована інфраструктура організаторів торгівлі на фондовому ринку; асиметричність та непрозорість інформації для інвесторів на фондовому ринку; непопуляризація фондового ринку серед суб'єктів інвестиційного процесу [3]. 2) Порушення права акціонерів на участь у розподілі прибутків; розмивання власності акціонерів через додатковий випуск акцій товариства; виведення активів із власності АТ, що знецінює акціонерну власність; непроведення загальних зборів товариства або проведення з порушеннями; відсутність реального нагляду за діяльністю АТ з боку спостережних рад [4]. 3) Згідно з дослідженнями Світового банку Україна посідає 88 місце (з 189) у рейтингу захисту прав міноритарних акціонерів [5, с. 242]. 4) Високий рівень тінізації економіки України, яка

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

негативно впливає на інвестиційну складову розвитку акціонерних товариств. Мінімізація прибутку обмежує розмір виплати дивідендів акціонерам і не сприяє зростанню вартості акцій підприємства, що, в свою чергу, знижує привабливість вкладень в акції і не забезпечує ефективне функціонування фондового ринку [2, с. 138]. 5) чіткий тренд щодо отримання конкурентних переваг і доходів неекономічними методами. Йдеться, зокрема, про рейдерство, корупцію та інші зловживання на економічному ґрунті. Так, згідно з результатами дослідження, проведеного аудиторською компанією “Pricewaterhouse Coopers”, близько 30 % представників українського бізнесу займаються маніпуляціями зі звітністю, 60 % – хабарництвом, а 36 % – стикаються з економічними злочинами на підприємствах. Причому 40 % економічних злочинів на рівні компаній були скоєні їхнім вищим керівництвом. Окрім того, зловживання різних рівнів менеджменту виявляються не службами контролінгу та внутрішнього аудиту (як у більшості країн світу), а силами служб внутрішньої безпеки.

Основними проблемами впровадження управління вартістю в діяльність вітчизняних підприємств є наступні: традиції управління фінансами на основі таких класичних фінансових показників, як прибуток і рентабельність; погляд на вартість підприємства як на суму вартості активів або як на поточну необхідність активного використання окрім даних бухгалтерського обліку даних ринку капіталу для виявлення економічного прибутку і вартості; відсутність стилю мислення, сфокусованого на економічний прибуток й інвестиційну вартість підприємства [1, с. 121].

Таким чином, впровадження вартісно-орієнтованого управління означає зосередженість всіх ключових підрозділів та процесів на створенні вартості. Загальна стратегія вартісно-орієнтованого управління повинна охоплювати стратегічне планування, розміщення капіталу, оперативне бюджетування, оцінку результативності, систему мотивації, внутрішню й зовнішню комунікацію. Це єдина система, що складається з набору як оперативних, так і стратегічних інструментів, що використовуються для сприяння прийняттю бізнес-рішень, які мають забезпечувати постійне зростання вартості компанії [6]. Проблема впровадження вартісно-орієнтованого управління є актуальною також для неакціонерних компаній різних розмірів, оскільки забезпечує конкурентоспроможну дохідність для їх власників.

Список літератури:

1. Костирко Л.А. Стратегічний фінансовий менеджмент: навчальний посібник / Костирко Л.А., Костирко Р.О., Темнікова Н.В. – Луганськ: Вид-во «Ноулідж», 2014. – 432 с.
2. Момот Т.В. Вартісно-орієнтоване корпоративне управління: від теорії до практичного впровадження. – Х.: ХНАМ, 2006. – 380 с.
3. Нескородєва І.І. Особливості функціонування фондового ринку країни / І.І. Нескородєва // Вісник НБУ, 2013. - №2(204). – С.36-42
4. Проект закону «Про акціонерні товариства»: Громадські слухання // Цінні папери України. – 2004. – № 41 (329). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.securities.org.ua/>

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

5. Великий Ю.М. Управління витратами підприємства: монографія /Ю.М. Великий, В.В. Прохорова, Н.В. Сабліна. – Х. : Вид. дім "ІНЖЕК", 2009. – 192 с..

6. Макаренко Т.Ю. Сутність та причини поширення концепції вартісно-орієнтованого управління: Збірник тез доповідей Дванадцятій Міжнародній науково-практичній конференції молодих вчених: «Економічний і соціальний розвиток України в ХХІ ст.: національна візія та виклики глобалізації», Тернопіль, Т: Астон, 2015. – с. 97 – 98.

WAYS TO IMPROVE LACTATION FUNCTION IN WOMEN WITH UTERINE LEYOMYOMA

Olshevskiy Vasyl,

PhD, Associate Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology,
Donetsk National Medical University, Liman, Ukraine

Olshevskaya Olena

MD, PhD, Professor, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology,
Donetsk National Medical University, Liman, Ukraine

One of the risk factors that contributes to the violation of postnatal adaptation and development of newborns, their morbidity is the deprivation of the child of breast milk. Hypogalactia (Gg) is detected in 26-80% of nursing mothers [1].

Only during breastfeeding is it possible for newborns to receive a full-fledged quantitative and qualitative colostrum and milk. It can not be equally replaced by animal milk or artificial mixtures, because the nutritious, easily digestible, inherent in the child's body components - proteins, fats, carbohydrates - are balanced and fully contained only in breast milk [1, 2].

The reasons that contribute to the development of Gg are numerous. Lactation in 63% of cases is affected by maternal diseases and pathological processes that complicate the course of pregnancy, childbirth, the postpartum period ("maternal factor"), in 27% of cases - the condition of the newborn.

Ensure full breastfeeding is possible only if you know the processes of mammogenesis, lactogenesis, lactopoiesis and factors that affect the latter [1, 3].

Lactation function depends on the state of hypothalamic-pituitary regulation and functional activity of peripheral endocrine glands. Successful resolution of lactation in women with LM is impossible without determining the functional features and pathogenesis of the reactivity of the endocrine system in the postpartum period, given the violation of endocrine status in women with LM [4, 5].

Our proposed treatment-and-prophylactic measures to improve lactation are developed on the basis of the obtained results of lactation function and detection of pathological changes in endocrine homeostasis, which are pathogenetic factors of hypogalactia in women with LM [2, 4, 5].

At present, there is a priority for treatment with herbal medicines. Plants are a source of compounds of biologically active substances (BAS). Medicinal properties of plants are determined by the presence of BAS, the spectrum of which is chemically different: alkaloids, essential oils (EO), flavonoids, glycosides, volatile acids, organic acids, resins, coumarin compounds, tannins, bitters, vitamins [6].

The advantage given to medicinal plants in their use is due to the entry into the body of a complex of natural BAS, which are more similar in structure to the

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

substances of a living organism than chemical (pharmaceutical) drugs, in the presence of the necessary physiological effects of BAS.

Due to the presence of BAS in plants with lactopoietic, sedative, antispasmodic, metabolic action, their dosage forms can cause a summative pharmacodynamic effect, have a positive effect on the functional state of the central nervous system, endocrine system.

Phytotherapy is not addictive, is used for prevention, treatment of lactation disorders, has a stable clinical effect [6]. Therefore, herbal medicine is an alternative to drugs for the prevention and treatment of lactation disorders.

Based on the above, the proposed treatment and prevention measures in women with LM and Gg include herbal medicine. Phytotherapy is offered in the form of "Lactation herbal tea № 7" Carpathian hospital "(Ecoproduct of Ukraine, Ivano-Frankivsk, TUU 15.8-30474971.002-2002).

The phytocomposition includes plants with the widest possible spectrum of influence on the pathogenetic links of lactation disorders in women with LM.

The phytocomplex contains components: nettle leaves, fennel fruits, oregano potion, cumin fruits, anise fruits. The appropriate duration of the proposed apiphytotherapy - lactation.

Therapeutic properties of phytocomponents included in the phytocomposition were determined by the spectrum of BAS. Nettle leaves contain flavonoids, tannins and proteins, vitamins B1, B2, C, K, P, potassium, trace elements - iron, chromium, manganese, vanadium; fennel fruits - essential oils, proteins, minerals, vitamins; oregano potions - EO, flavonoids, tannins, vitamin C, carotene, rutin, tannins, resinous substances; cumin fruits contain EA, flavonoids, steroids, coumarins, tannins, resins, proteins, trace elements (calcium, potassium, magnesium, boron); anise fruits - EO, protein substances [6].

EO have antispasmodic action. EO are plant regulators of the activity of the endocrine system [6]. Flavonoids - belong to the permeability vitamins - group P, under the influence of which improves microcirculation, metabolic processes, have an antispasmodic effect. Tannins show vitamin P activity, coumarins - antispasmodic effect, the effect is close to flavonoids [6].

The spectrum of BAS of all phytocomponents determined their effect as plant regulators of the activity of the endocrine system, thus the lactogenic effect.

The antispasmodic effect of BAR phytocomponents is aimed at preventing ischemia in leiomyomas, to improve microcirculation in the mammary glands, metabolic processes.

Nettle leaves contain iron and are used for antianemic purposes.

The use of apitherapy - "Lactation herbal tea № 7" with honey - is due to the antispasmodic effect of the latter. Honey contains iron, magnesium, calcium.

It is offered to mothers with LM "Apilak" - the dry matter of native royal jelly has a multivitamin composition, regulates metabolic processes, the activity of endocrine glands.

Thyroid status of the mother, the level of functional activity of the thyroid gland depends on the amount of iodine as a substrate for the formation of thyroid hormones, which enters the body of the mother.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

The need for iodine during lactation - 200 mcg per day.

To ensure the necessary thyroid homeostasis in the mother, correction of thyroid status, in the treatment and prevention of hypogalactia included "iodomarin 200".

In the complex of corrective therapy, women used naturotherapy, the components of which were selected in accordance with the correction of functional disorders of the endocrine system and improving the lactation function of the mother.

Carrots contain flavonoids, trace elements, vitamins, coumarins, volatile acids; BAR carrots have a lactogenic effect.

Black currant contains EO, tannins, vitamins B1, B2, B6, E, K, P, trace elements iodine, iron, manganese, zinc, cobalt, copper.

Apricot - vitamins C, B1, B2, B 15, P, PP, iron, lactose, potassium, tannins [6].

Black currant, apricot are a means of non-hormonal correction of endocrine disorders, improving metabolic processes [6].

Pumpkin, zucchini improve the function of the vascular system, have antispasmodic properties, are a source of 15 essential amino acids, Fe, Mg, Ca, P [6].

Thus, the advantages of phytotherapy over drugs in the complex of improving lactation function, prevention and treatment of hypogalactia in women with uterine leiomyoma are described.

Phytotherapy is offered for use at Gg at women with LM; the characteristic of BAS of the medicinal plants which have made a phytocomplex is given. The spectrum of action of BAS, which determine the medicinal properties of medicinal plants and are the pathogenetic basis for the choice of phytocomponents, is described.

Our proposed treatment and prevention measures Gg in women with LM, including phytotherapy in the form of "lactation herbal tea № 7", apitherapy, biogenic drug "apilak", "iodomarin 200", naturotherapy are pathogenetically oriented and justified, aimed at correcting endocrine and metabolic disorders detected by us in women with uterine leiomyoma and hypogalactia.

Thus, the application of our proposed therapeutic and prophylactic measures Gg in parturients with LM is aimed at improving lactogenesis, lactopoiesis and improving the biological composition of colostrum and milk in these women.

References

1. Bakun, O.V., Kupchanko, V.G., Berbets, A.M., Andriets, O.A. "Hypogalactia as a manifestation of complications of the postpartum period." Collection of scientific works of the Association of Obstetricians and Gynecologists of Ukraine (2011): 21-25.

2. Olshevska, O.V., Olshevskiy, V.S. "Optimization of lactation function, its endocrine regulation in women with uterine leiomyoma self-delivered and by cesarean section." Science Review 10.4 (2018): 27-31.

3. Olshevskiy, V.S. "Risk factors that contribute to the development of hypogalactia in women with uterine leiomyoma" Taurian Med and Biol Bul 14.3 (2011): 277 / Proceedings of the international conference "Current issues of obstetrics, gynecology and perinatology" May 18-20, 2011, Sudak.

4. Olshevskiy, V.S. "Hormonal status in women with uterine leiomyoma in postpartum period who had spontaneous labor and were cesarean operated." Actual problems of clinical, experimental, preventive medicine, stomatology and pharmacy"

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

(2013): 102 / Materials of the 75nd International Medical Congress for Young Scientists April 24-26, 2013, Donetsk.

5. Olshevskiy, V.S. "Feature of lactation in women with uterine leiomyoma who have been cesarean operated." Actual problems of clinical, experimental, preventive medicine, stomatology and pharmacy (2012): 85/ Materials of the 74nd International Medical Congress for Young Scientists April 25-27, 2012, Donetsk.

6. Vinogradova, T.A., Gazhev, B.N., Vinogradov, V.M., Martynov, V.K. (2008). Complete encyclopedia of practical phytotherapy. M.: Olma-press, 640.

PHOSPHATE MIXTURES APPLICATION IN THE TECHNOLOGY OF POULTRY PRODUCTS, THREATENED WITH LOW-TEMPERATURES

Pasichnyi Vasyl,
full Professor, Head of
Department of meat and meat products
National University of Food Technologies

Garmash Dmytro
postgraduate,
National University of Food Technologies

Processing poultry meat at low temperatures (including Sous Vide technology) has a number of advantages, which include the delicate texture of the finished product, high organoleptic characteristics and product yield. However, the application of this technology for a number of products requires certain conditions [1-3]. It is important to find the optimal processing modes that would allow to ensure compliance with the requirements of both raw materials and characteristics of the finished product. These requirements include the following:

- the ability to ensure the inactivation of pathogenic and opportunistic microflora under the influence of heat treatment, as well as sufficient lethal effects of heating.
- the ability to use for the production of raw materials with defects of autolytic parameters, low water holding capacity and pH, given that most of the raw materials on the market have these deviations [3-5].
- minimization of losses during heat treatment and formation of broth, and also preservation of qualitative indicators in volume of a product after its readiness.
- ensuring the required consistency of the finished product and minimize energy costs during heat treatment.

According to the experiment's drawing 8 samples was designed - 4 from fillets and 4 from the thighs of broiler chickens, which were processed in four ways, depending on time and temperature. Using the plan of a complete factorial experiment, it is possible to clearly establish the dependence of the studied functional and technological characteristics on the influence of each of the above factors (time and temperature). It is also important to ensure not only microbiological safety, but also sufficient product yield, which is relevant given the high humidity of raw materials and the presence of deviations in the values of functional and technological indicators. Taking into account the previously obtained results, 62-68 ° C and 90-120 min, respectively, were chosen as the temperature range and time of heat treatment of broiler meat [7]. These modes allow achieving a sufficient level of mortality for most microorganisms, but in order to increase the shelf life of the finished product in the brine introduced an antimicrobial drug based on organic acids. The heat treatment

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

temperature affects the performance of white and red meat differently compared to other types of raw meat [8, 9]. The value of water holding capacity for samples 1-2 (cooking at 68 °C) was less than the water holding capacity of samples 3-4, at the same time, when the value of water holding capacity in samples 5-8 reached a maximum for samples 5 -6 (cooking at 62 °C). However, for both groups of raw meat, the effect of temperature on the yield is related to the heating time. Based on these data, we can conclude that although the temperature has a greater impact on the studied characteristics than the processing time, but in itself is not a decisive factor in the formation of functional characteristics and differently affects changes in the properties of fillet products. of the thighs of broiler chickens.

From the presented data it can be concluded that the maximum values of most functional characteristics are achieved in samples with the so-called "average" levels of heat exposure. In practice, this is manifested in the fact that the maximum values of the moisture content and the maximum product yield are in the same range of values for samples treated either for 100 min at 68 °C or for 120 min at 62 °C.

All samples with a treatment time of 100 min showed a higher moisture content, but for other characteristics it is difficult to establish an unambiguous dependence on the processing time of other functional and technological indicators - in different samples the selected characteristics show both growth and decline compared to similar samples. Thus, the heat treatment time itself is not decisive for the impact on the functional and technological characteristics.

The maximum level of water holding capacity was recorded in sample 4, treated for 100 min at 62 °C - 80.44%. The minimum value of water holding capacity for this type of raw material at the same time was recorded in sample 2, which was also treated for 100 minutes. For samples of broiler chicken fillets, the maximum value of water holding capacity was recorded in sample 6 with a processing time of 100 min and a temperature of 68 °C, and the minimum value of this characteristic in sample 8 with a similar processing time, which also confirms the lack of dependence of water holding product. from the time of heat treatment under specified heating conditions.

It was determined that the processing time of 120 min at a temperature of 62 °C is optimal for red meat of broiler chickens. For white meat of broiler chickens, high functional characteristics can be achieved by processing for 100 minutes at 68 °C. It is also established that the use of phosphate mixtures allows to stabilize the pH value of the finished products and improves the functional and technological performance of the product when used in an amount of up to 0.04% by weight in the finished product.

References

1. Abel, T., Boulaaba, A., Lis, K., Abdulmawjood, A., Plötz, M., & Becker, A. (2020). Inactivation of *Listeria monocytogenes* in game meat applying sous vide cooking conditions. *Meat Science*, 108164.
2. Jeong, K., Hyeonbin, O., Shin, S. Y., & Kim, Y. S. (2018). Effects of sous-vide method at different temperatures, times and vacuum degrees on the quality, structural, and microbiological properties of pork ham. *Meat science*, 143, 1-7.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

3. Cosansu, S., & Juneja, V. K. (2018). Growth of *Clostridium perfringens* in sous vide cooked ground beef with added grape seed extract. *Meat science*, 143, 252-256.
4. Soglia, F., Zeng, Z., Gao, J., Puolanne, E., Cavani, C., Petracchi, M., & Erbjerg, P. (2018). Evolution of proteolytic indicators during storage of broiler wooden breast meat. *Poultry science*, 97(4), 1448-1455.
5. Shchebentovska, O. M. (2017). Morphological structure properties of the musculus longissimus dorsi in pigs in the process of autolysis. *Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені СЗ Гжицького*, 19(73).
6. Xing, T., Gao, F., Tume, R. K., Zhou, G., & Xu, X. (2019). Stress effects on meat quality: A mechanistic perspective. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 18(2), 380-401.
7. Garmash, D., & Pasichnyi, V. (2019). Вплив застосування технології sous vide на функціонально-технологічні характеристики продуктів на основі різних видів м'ясної сировини. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: Нові рішення у сучасних технологіях, (1), 67-74.
8. Пасічний, В. М., Гередчук, А. М., Мороз, О. О., & Ястреба, Ю. А. (2015). Дослідження факторів пролонгації термінів зберігання м'ясних і м'ясомістких продуктів. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*, (21, № 4), 224-230.
9. Пасічний, В. М., & Захандревич, О. (2008). Характеристики основної м'ясної сировини та субпродуктів для виробництва ковбасних виробів вареної групи. *Мясное дело*, (1), 39-42.

Rose: America's National Flower

Pet'ko Lyudmila,

Candidate of Pedagogic Sciences, PhD
Dragomanov National Pedagogical University

Faut Maria

Student of Faculty of Science Education and Ecology
Dragomanov National Pedagogical University

The rose was designated the official flower and floral emblem of the United States of America in 1986 (**Fig. 1**). The Rose is the most distinguished and significantly most beloved flower in the universe. Rose has more than 100 different species, lion's share of which is growing in Asia. The rest grows in Europe, North America and Africa [28]. The rose is a symbol of love and beauty (as well as war and politics) the world over.

The rose was designated as the official state flower of New York in 1955 when, on April 20, the rose was adopted as "the official flower of the state in any color or combination of colors common to it" (from the *New York Consolidated Laws*, State Law, Article 6, Section 75).

New York (NY or N.Y.) is a state located in the northeastern United States. New York was one of the original thirteen colonies that formed the United States. With more than 19 million residents in 2019 (**Fig. 2**).



Fig. 1. The rose as floral emblem of the USA. **Fig. 2.** Map of the USA with New York highlighted.

In order to distinguish the state from its city with the same name, it is sometimes referred to as New York State (NYS). Two-thirds of the state's population

lives in the New York metropolitan area. The state and city were named for the 17th-century Duke of York, the future King James II of England (**Fig. 5 see video**

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

[11]). With an estimated population of 8.34 million in 2019, New York City is the most populous city in the United States [7].

The New York metropolitan area is one of the most populous in the world. There are 62 cities in New York. The largest city in the state and the most populous city in the United States is New York City, which comprises five counties (each coextensive with a borough): Bronx, New York County (Manhattan), Queens, Kings County (Brooklyn), and Richmond County (Staten Island) (**Fig. 4, see video [33]**).

New York City is a global city, home to the United Nations Headquarters, and



Fig. 3. New York City.

Fig. 4. Counties in New York City.

Fig. 5. James II of England.

has been described as the cultural, financial, and media capital of the world, as well as the world's most economically powerful city [7]. By the way the red rose is also a symbol of economic... (**see video [9]**).

Lower Manhattan, also known as **Downtown Manhattan** or **Downtown New York** (**Fig. 7**), is the southernmost part of Manhattan, the central borough for business, culture, and government in the City of New York, which itself originated at the southern tip of Manhattan Island in 1624 (**see video [2; 5]**).



Fig. 6. Statue Of Liberty.



Fig. 7. Manhattan.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Zuccotti Park in New York City is a bustling, little oasis in downtown Manhattan (see video [29]). A small park lined with trees and bordered by Trinity Place and Broadway, it's been an ideal lunch spot for office workers and tourists since the days when it was called Liberty Park, across from the old World Trade Centers. Manhattan's Zuccotti Park is a 33,000 sq. foot stretch of green located at the intersection between Cedar Street, Broadway, Trinity Place, and Liberty Street. Originally called Liberty Plaza, the park's name was changed after it was severely damaged by the September 11th attacks [4].

The park is home to three sculptures: *Rose III* by Iza Genzken (Fig. 3; 8), *Joie de Vivre* by Mark di Suvero (Fig. 9); and *Double Check*, a bronze businessman sitting on a bench, by John Seward Johnson II (Fig. 10).

"Double Check" was sculpted by John Seward Johnson II in 1982, and placed in the park, leant to Merrill Lynch. When the World Trade Centers collapsed on



Fig. 8. *Rose III*.



Fig. 9. *Joie de Vivre*.



Fig. 10. *Double Check*.

September 11, 2001 (see pictures [23] and video [16], and downtown Manhattan was ravaged by destruction, debris, and dust, the solitary bronze businessman was as covered with concrete and dust, as everything else was that terrible day. "Double Check" became an iconic memorial to the many businessmen who died in the attacks, with flowers and candles left there in the days that followed. The statue itself, dented and damaged by the falling masonry, was temporarily removed to the artist's studio, where it was refurbished by Johnson. But the damage caused by the Twin Towers collapse he left, as a memorial [25].

Rose III (2016, Fig. 3; 8; 11) is an eight-meter-tall rose created by German artist Isa Genzken (Fig. 13), now a permanent installation at Zuccotti Park in the heart of Lower Manhattan. Standing eight meters (26.2 feet) tall and forged from painted steel, Genzken's yellow rose is rendered with vivid, meticulous detail. It is based on an actual rose that the artist picked and developed for production with her foundry Kunstgeisserei in St. Gallen, Switzerland. Its tall, narrow proportions suggest the proportions of the skyscrapers that make up Manhattan's iconic skyline, and which have inspired so much of Genzken's work. Also iconic is the symbol of the rose itself, for all its complex literary associations throughout history [17].

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Roses are fragile and their beauty is not permanent. This rose, tall and narrow style, represents sky-reaching high buildings of Lower Manhattan and challenges the inorganic environment there. This sculpture implies possibilities of that harsh but full of energy area.

Isa Genzken (1948, Germany) is one of the most important artists working today. For more than forty years, Genzken has continuously experimented with materials, techniques, and forms of display in sculpture. Her single, long-stemmed "Rose II" – cast in painted aluminum and steel and soaring to thirty-six feet – debuted in 2010 on the facade of the New Museum in New York [26], her first public installation in the United States (**Fig. 12**) [10].



Fig. 11. Manhattan's Zuccotti Park. Fig. 12. The New Museum. Fasad. Fig. 13. Isa Genzken.

In 2001, she experienced the attack on the World Trade Center up close: "For me, it seemed like a Spielberg film. I went to the World Trade Center in the evening and was horrified. There was still smoke in the sky, people gathering the remnants – chairs, furniture. It was hell." To honor the tragedy, she had an eight meter tall steel rose erected this September next to the new World Trade Center. These oversized flowers run like a red thread through the work she has produced over the last 25 years [1].

To sum up, we would like to say that the rose is the State Flower of the USA, and each of the 50 states has also adopted an official state flower, including the rose in New York, the Oklahoma rose in Oklahoma, the Cherokee rose in Georgia, and the wild prairie rose in Iowa (**Fig. 18, 19**) and North Dakota [28].

Detailed the Oklahoma rose, the Cherokee rose, and wild prairie rose will be described in subsequent publications.

References

1. A steel rose: Isa Genzken at 70. URI : <https://www.dw.com/en/a-steel-rose-isa-genzken-at-70/a-46474993>
2. Evolution of the Lower Manhattan Skyline. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=r-8V4dq8jPI>
3. Flower red rose blooming. URI : https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=HnbMYzdjuBs&feature=emb_logo

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

4. Gordon Eden. The Top 10 Secrets of NYC's Zuccotti Park

URI : <https://untappedcities.com/2017/06/12/the-top-10-secrets-of-nycs-zuccotti-park/?displayall=true>

5. Helicopter ride in New York City (NYC). URI :

<https://www.youtube.com/watch?v=1aufyfoM2RI>

6. Lee Liza. Isa Genzken: Sculpture as World Receiver. Publisher : University Chicago Press, 2017. 159 p.

7. New York City. URI : https://en.wikipedia.org/wiki/New_York_City

8. New York City Walking Tour Part 1. Midtown Manhattan (4k Ultra HD 60fps). URI : <https://www.youtube.com/watch?v=-IpXdtWfneI>

9. New York, Manhattan – best of New York 4K

https://www.youtube.com/watch?v=b_YDS8oEHoA

10. New York: The Museum of Modern Art, 2019. URI : <https://www.moma.org/collection/works/174065>

11. New York THEN and NOW

<https://www.youtube.com/watch?v=XOEYtEkmg-M>

12. Nordu Glynda Joy. Official State Flowers and Trees. Their unique stories. USA-Canada: Publishing Trafford, 2014. 242 p.

13. Pet'ko L. Multicultural upbringing of students and the formation of professionally oriented foreign language teaching environment // Perspectives of research and development : Collection of scientific articles. – SAUL Publishing Ltd, Dublin, Ireland, 2017. P. 164–170.

14. Pet'ko L., Ostapchuk A. Edelweiss – Symbol of the Alps // Science and Society: Collection of scientific articles. – Fadette editions, Namur, Belgium, 2020. – 104 p. PP. 86–94. URI: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/28939>

15. Pet'ko L., Turchynova G., Sokolov T. The *William Shakespeare* Rose and the Rose in Shakespeare's works // Impact of modernity on science and practice. Abstracts of XVIII International Scientific and Practical Conference. Boston, USA 2020. 514 p. Pp. 116–125. URI: <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/28940>

16. Revivez le 11 Septembre en 2 minutes. URI :

<https://www.youtube.com/watch?v=ZfiiIS0kRcU>

17. *Rose III*. URI : https://www.artsbrookfield.com/art_collection/isa-genzken-rose-iii/

18. Sharpilo D., Pet'ko L. *Charles Darwin*. English Shrub Rose bred by David Austin // Фундаментальні та прикладні наукові дослідження: актуальні питання, досягнення та інновації: матеріали I міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Бердянськ, 27 березня 2020 р.). Бердянськ. 2020. 150 с. С. 30–36.

19. Shevchenko V., Pet'ko L. *Rosarium at Kew Royal Botanic Gardens* // Наукові засади підготовки фахівців природничого, інженерно-педагогічного та технологічного напрямків: III Всеукраїнська наук.-практ. інтернет-конф. (м. Бердянськ, 26–29 березня 2019 р.). Бердянськ: БДПУ, 2019. С. 58–63.

20. Shevchenko V., Pet'ko L. *William Shakespeare* rose named after 'British Man of the Millennium' // Фундаментальні та прикладні наукові дослідження: актуальні питання, досягнення та інновації: матеріали I міжнародної науково-

практичної інтернет-конференції (м. Бердянськ, 27 березня 2020 р.). Бердянськ. 2020. 150 с. С. 37–44.

21. Skorokhod D., Pet'ko L. The Language of Flowers // Стратегії розвитку сучасної освіти і науки: I міжнародна наук.-практ. інтернет-конференція (м. Бердянськ, 28 лютого 2020 р.). Бердянськ : БДПУ, 2020. С. 10–16.

22. Stepanchenko D., Pet'ko L. The rose *Sweet Juliet* is a tribute to young love // Актуальні питання науки: матеріали I міжнародної наук.-практ. інтернет-конференції (м. Бердянськ, 30 квітня 2020 р.). Бердянськ : БДПУ, 2020. 202 с. С. 36–46.

23. Taylor Alan. 9/11: The Day of the Attacks. URI : <https://www.theatlantic.com/photo/2011/09/911-the-day-of-the-attacks/100143/>

24. Taylor Sue. Grant Wood's Secrets. USA: University of Delaware Press, 2020. URI : https://books.google.com.ua/books?id=g3jNDwAAQBAJ&pg=PT273&lpg=PT273&dq=Rosa+pratincola+pictures&source=bl&ots=KRJeRbQLTi&sig=ACfU3U2XPEkP9C-86taM-bv2ERo_zYARuA&hl=ru&sa=X&ved=2ahUKEwjt-fDji-npAhXwAxAIHZjCA3YQ6AEwDXoECAoQAQ#v=onepage&q=Rosa%20pratincola%20pictures&f=false

25. The Double Check Businessman. URI :

<https://www.atlasobscura.com/places/double-check-businessman-sculpture>

26. The Museum of Modern Art in New York. URI :

https://www.youtube.com/watch?time_continue=86&v=yaiaVRBw148&feature=emb_logo

27. TOP 10 Things to do in NEW YORK CITY | NYC Travel Guide 2020. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=WLSnrXEtrT4>

28. What is the State Flower of New York? URI : <https://whatsanswer.com/what-is-the-state-flower-of-new-york/>

29. Zuccotti Park, New York City. URI :

<https://www.youtube.com/watch?v=eagLc9HaG5I>

30. Безкорвайна О.В. Інноваційна діяльність викладача іноземної мови: проблеми, теорії та практики. Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти: науковий зб.: наукові записки РДГУ. 2016. Вип. 14 (57). С. 10–14.

31. Ніколаєнко В.В. Англійська мова для вступників до магістратури зі спеціальностей 8.0401010 «Хімія», 8.04010201 «Біологія», 8.04010601 «Екологія та охорона навколишнього середовища»: навч. посіб. 3-є вид., доповн. / В.В.Ніколаєнко, Л.В.Петько, Н.С.Щаслива ; за ред. Ярошенко О.Г. Київ : Ун-т «Україна», 2015. 148 с.

32. Петько Л.В. Національний компонент у формуванні професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету. *Наукові записки* : [зб. наук. ст.] / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М.П.Драгоманова ; укл. Л.Л.Макаренко. Київ: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2014. Випуск СХVII (117). С. 125–135. (Серія педагогічні та історичні науки) URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7830>

33. Путеводитель по Нью Йорку | Expedia | RUS ENG SUB |New York City Vacation Travel Guide | Английский. URI :

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

<https://www.youtube.com/watch?v=Uf81SrRnHr0&feature=youtu.be>

34. Розы необычной окраски. URI :

https://www.youtube.com/watch?v=vHPiIG5_Noo

35. 360 видео, Нью-Йорк, США. Город небоскребов. 8К видео с воздуха.

URI :

https://www.youtube.com/watch?v=hNw4g7r_WSw

36. Турчинова Г. Актуальність іншомовної підготовки майбутніх фахівців природничого профілю // Модернізація освітнього середовища: проблеми та перспективи: матер. IV міжнар. наук.-практ. конф. Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини (м. Умань, 11–12 жовтня 2018 р.) / гол. ред. Осадченко І.І. Умань: ВПЦ «Візаві» 2018. С. 166–170. URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/21320>

37. Турчинова Г.В. Психолінгвістичні передумови оволодіння іноземною мовою для спеціальних цілей. *Наукові записки* : [збірник наукових статей] / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т імені М.П. Драгоманова ; укл. Л.Л.Макаренко. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. Випуск LXXXVIII (98). С. 201–207.

38. Турчинова Г.В. Система вправ для навчання професійно орієнтованого монологічного та діалогічного мовлення методика навчання іноземних мов. *Наукові записки Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія: Педагогічні та історичні науки* : [зб. наук. статей] / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ : Вид-во НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2012. Вип. 108. С. 193–204.

FACTORING AND ECONOMIC SECURITY OF CONSTRUCTION ENTERPRISES

Petryshchenko Nataliia,

Ph.D., Associate Professor

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

Serohina Nataliia,

Ph.D., Associate Professor

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

Kambur Olga

Ph.D., Associate Professor

Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture

Financing the activities of construction organizations is an urgent issue in the modern period. The general economic crisis, integration processes and the instability of the socio-political environment exacerbate issues related to the financial activities of construction enterprises in Ukraine.

Low stability and lack of dynamism in the economic development of construction enterprises, a high level of dependence on external sources of financial support for economic activity, an irrational internal capital structure, inefficient asset financing models raise a number of issues, the solution of which will create the prerequisites for the sustainable development of construction industry enterprises.

Stable, steady and efficient functioning of enterprises is an important component of the state economy, its gradual transition to a fundamentally new level of economic development [1]. For any enterprise, an important condition for ensuring sustainable and efficient functioning is an appropriate level of financial security, which provides protection against external and internal financial threats.

The economic security of construction enterprises in Ukraine was considered in the works of Shtembulyak D.O. [2], K.V. Karpova [3], Paligi N.V., Svetlichnaya Yu.V. [4]. However, the significance of factoring on economic security remained unsolved and its role in the functioning of the construction enterprise was not covered.

Factoring is a financial activity related to the assignment of a factor (unpaid payments for delivered goods, work and services performed) to a banking institution or specialized organization that carries out factoring operations. In fact, an enterprise transfers its unpaid bills from consumers of products and services to a specialized organization that assumes the risks of non-payment and receives in return the necessary financial resources minus commission payments in favor of the organization that conducts the factoring operation.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

The use of factoring is a tool for the development of an enterprise with which you can increase sales on a deferred payment basis; the profitability of the enterprise by increasing the volume of supplies; competitiveness of the enterprise and its financial stability.

The main functions of factoring are:

- financing the supply of goods (services);
- receivables management;
- covered financial risks;
- assessment of the solvency of the buyer.

Factoring is most effective for enterprises that have financial difficulties due to the late repayment of debts by debtors with limited financial resources. For banks, this is one of the most profitable types of business, but the risks in this activity are quite high.

When conducting a factoring operation, three participants should be noted: factor bank (buyer of financial obligations); client and debtor.

The main goal of factoring operations should be considered:

- Providing the supplier with timely payment for shipped goods;
- management of the payment discipline of the borrower;
- improving the efficiency of settlements between customers;
- elimination of the growth of receivables from the borrower.

The most common case: a factoring company buys invoices from a client on the condition of immediate payment of 80-90% of the cost of shipment, that is, prepays the working capital of its client (discounting invoices). The reserve 10-20% of the cost of shipment to the client is not paid, but is booked on a separate account in case of claims against it from the buyer regarding the quality of the product, its price and the like. The receipt of such a service most fully meets the needs of functioning construction enterprises, as it enables them to use factoring to turn a deferred sale into an immediate sale and thus accelerate the turnover of their capital.

Factoring is classified as non-traditional for the Ukrainian practice of finans operations, their share in the total assets of the bank is insignificant, due to the lack of economic conditions for their development. The main factors in the development of factoring operations are an increase in production volumes, strengthening of the general solvency of counterparties in market relations, a decrease in inflation, and an improvement in the resource base.

References

1. Vorobyov Yu.M., Vorobyova O.I., Blazhevich O.G. (2013) Financial security of construction companies. Simferopol: VD "ARIAL". (in Ukrainian)
2. Shtembulyak D.O. (2010) Fundamentals of formation of the financial component of economic security of the enterprise in the conditions of transformational crisis of the Ukrainian economy. Available at: http://www.economy-confer.com.ua/full_article/590/
3. Karpova K.V. (2015) Analysis of threats to the economic security of construction companies. Construction production, no. 58, pp. 18-20.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

4. Paliga N.B., Lighting Yu.V. (2011) Ways to prevent external and internal threats to the economic security of an industrial enterprise. Industrial economics, no. 1, pp. 197-202.

5. Factoring: essence, functions, types. (2016) Available at: <http://ukrfactor.com/factoring/>.

PROTECTIVE MECHANISMS OF THE ORAL CAVITY IN A CASE OF CHRONIC GASTRITIS AND DUODENITIS AT THE CHILDREN AGE

Romanenko Yelena,

M.D., Lecturer in dentistry disciplines
Dnepropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Public Health of Ukraine

Komskyi Mark,

M.D., Professor
Dniprovskiy Medical Institute of Traditional and Non-traditional Medicine

Sribnyk Pavel

Ph.D., Assistant
Dnepropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Public Health of Ukraine

Oral cavity is the beginning of gastrointestinal tract in the humans. Therefore, an important role in the digestive system should be carried out to the salivary glands secret – saliva [1]. In a composition of saliva contains large amounts of the protein-carbohydrate components (enzymes, mucins, immunoglobulins, bioactive substances, etc.), which served a protective role in the upper digestive tract [2]. Change in the concentration and violation in a ratio of some components of saliva, well – known for its protective purposes, plays pathogenic role in the formation of gastroduodenal pathology [3,4].

Research of the saliva protective parameters at the stomach and intestines pathology would expand a list of diagnostic criteria in a case of chronic gastritis and duodenitis at the children age.

Purpose of work: to research protective mechanism's in the oral cavity of the children with chronic gastritis and duodenitis.

Object and methods of research. In the research were involved 98 children (48 girls and 50 boys), among them were 67 children with chronic gastritis, duodenitis (in the first group were included 35 persons in the aggravation stage of disease, in the 2nd group – 32 persons in the remission stage). All children were carried out on the treatment and examination purposes in the gastroenterology department at the regional children's clinical hospital. Duration of the gastrointestinal diseases among the examined patients was ranged from 1 to 6 years. Patients from the control group (totally 31 children, i.e. 15 boys and 16 girls) had been transferred to the gastroenterology department at the regional children's clinical hospital. After medical examination at the given (control) group the somatic pathology was not revealed.

Determination of the glycoprotein, hexosamines, fucose and sialic acids in the saliva was performed at the children with chronic gastritis, duodenitis, and at the children in control group by our own methods [5]. Study of the protein levels was

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

carried out by biuret method. Evaluation of oral cavity immune status was performed by determination titer of the lysozyme and level of secretory immunoglobulin A (s-IgA) in the saliva, which had been taken at the same time – in the morning, on an empty stomach, without stimulation of salivary glands by spitting into a sterile test tube. Titer of lysozyme in the oral fluid was determined by photonephelometric method. Level of s-IgA in the oral fluid was determined by immunoenzyme method, using test systems "Vector-Best" (Novosibirsk), according to the manufacturer's instructions. Results of the research had been described in mg / l.

Results of research and their discussion. It is known, that one of the mucous gel sources, covering epithelium of the stomach wall, is a secret from parotid, submandibular and sublingual glands, contains proteins and glycoprotein. Protective effect of glycoprotein is proved by its constituent monosaccharide units, forming the protein complexes, which should be resistant to the proteolytic action of pepsin and hydrochloric acid of a gastric juice. Three factors can contribute to the weakening of this epithelial barrier: 1) reduction of the biosynthesis and secretion of glycoprotein; 2) qualitative changes in the biosynthesis, which contribute to the formation of defective, functionally weak glycoproteins; 3) an increased breakdown of glycoproteins.

Increasing of protein content in the saliva (table 1) in the first group is the protective reaction of organism in response to the increased acidity of a gastric juice, and acid stomach contents reflux into the esophagus and oral cavity with associated motor impairment.

At the same time, in the children with chronic gastritis, duodenitis the glycoprotein's content was significantly decreased, which is caused by their rapid destruction in the oral cavity, but also with depression of the protein-carbohydrate complexes synthesis in the salivary glands. Basic symptom of the glycoprotein's structure disorders in saliva of children with gastroduodenal pathology was significant decreasing of the hexosamines amount, which consist a main body of monosaccharide's and should determine the amount and length of carbohydrate chains.

Table 1.
Ranges and average values of saliva at the healthy children and at the children with inflammatory diseases of a stomach and duodenum

Indicators	Groups of children		
	1 group (n=35)	2 group (n=32)	Control (n=31)
Protein (g/l)	16.21-22.83	3.39-4.67	2.57-3.00
M±m	18.73±1.56 $p_{\text{control}} < 0.01$ $p_1 < 0.01$	4.08±0.22 $p_{\text{control}} < 0.05$	2.79±0.07
Glycoproteins (mg/ml)	0.01-0.02	0.04-0.05	0.07-0.15

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

M±m	0.02±0.00 p _{control} <0.01 p ₁ <0.05	0.04±0.01 p _{control} <0.05	0.10±0.01
Hexosamines (mmol/l)	0.10-0.20	0.30-0.35	0.55-0.85
M±m	0.15±0.03 p _{control} <0.01 p ₁ <0.05	0.33±0.06 p _{control} <0.05	0.74±0.12
Sialic acid (mmol/l)	0.21-0.23	0.12-0.15	0.12-0.16
M±m	0.22±0.02 p _{control} <0.05 p ₁ <0.05	0.14±0.03	0.14±0.01
Fucose (mmol/l)	1.00 -1.11	0.70-0.78	0.55-0.60
M±m	1.05±0.08 p _{control} <0.05 p ₁ <0.05	0.74±0.02 p _{control} <0.05	0.58±0.01

Note. p_{control} – reliability of differences in comparison with control group; p₁– reliability of differences between indicators in the 1st and 2nd groups.

This fact indicated about the defective synthesis of glycoproteins, which significantly disrupts the protective properties of saliva. Evaluation of the sialic acids concentrations, i.e. of the fucose content, could have a compensatory character in a progress of inflammatory diseases on the upper digestive tract. Because the above-mentioned monosaccharide's promote an intermolecular bonds formation, occupying a target position.

One of the antimicrobial protection factors in the oral fluid is lysozyme, having the bactericidal and bacteriostatic effect at the inflammatory process. Secretory immunoglobulin A is a main effectors' molecule in the digestive tract immune system. Glycoprotein is the secretory component of immunoglobulin, which is responsible for its bondage and transepithelial transfer from its own plate. Resistance of secretory IgA to microbial enzymes attack's and immunoglobulin living in the biological fluids is provided by the "mature" secretory component.

Analysis results of research had been shown, that the highest titer of lysozyme was contained in saliva of children with chronic gastritis and duodenitis in a stage of aggravation (table 2).

Table 2.
Content of lysozyme and s-IgA in the oral fluid of the children (M±m)

Research groups	Indicators of local immunity in the oral cavity	
	Lysozyme (titer)	s-IgA (mg / l)

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

1 (n=35)	1:598.80±46.01 $p_{\text{control}} < 0.01$ $p_1 < 0.01$	520.9±17.67 $p_{\text{control}} < 0.01$ $p_1 < 0.01$
2 (n=32)	1:230.80±19.55 $p_{\text{control}} < 0.01$	932.9±16.78 $p_{\text{control}} < 0.01$
Control (n=31)	1:441.40±35.16	997.6±11.88

Note. p_{control} – reliability of differences in comparison with control group; p_1 – reliability of differences between indicators in the 1st and 2nd groups.

At the healthy children and among children with disease, in a stage of remission, titer of lysozyme was significantly lower ($p_1, p_{\text{control}} < 0,01$). Increased titer of lysozyme at the children with acute exacerbation of chronic gastritis and duodenitis had been shown protective reaction of a digestive tract at the inflammation of the stomach and intestines mucous membrane. The lowest content of s-IgA was revealed at the children in the first group (520.9±17.67 mg/l) and significantly differed from averages indicators at the children in the second and control group (932.9±16.78 mg/l and 997.6±11.88 mg/l, $p_1, p_{\text{control}} < 0,01$). The basic reason of the given two-fold decreasing, in comparison with indicators in the control group, in our opinion, should be explained by immaturity of a secretory component, which protects immunoglobulin from respective proteases attacks. Increasing titer of lysozyme in the patients' saliva, having been taken in a stage of aggravation of chronic gastritis and duodenitis compensates deficiency of s-IgA.

Conclusion. In conclusion, it should be noted, that protective mechanisms in the oral cavity at the children with chronic gastritis and duodenitis could undergo the following changes.

Among the patients with chronic gastritis and duodenitis, protein content in a saliva increases with decline level of glycoproteins. Having been changes composition of a saliva glycoprotein's, such as reduction concentration of hexosamines and increased concentrations of the fucose and sialic acid, on a background of aggravation inflammatory process, carried out in the stomach and intestines. Defective synthesis of glycoprotein leads to the decreasing protective properties of a saliva.

At the children with chronic gastritis and duodenitis in a stage of aggravation was determined increased titer of lysozyme in saliva, as the result of activation the protective reaction of a human body at the inflammation of mucous membrane in the stomach and duodenum, carried out on a background of low content of secretory immunoglobulin A.

References

1. Spielmann N., Wong D.T., 2015, Saliva: diagnostics and therapeutic perspectives, *Clinical Therapy* Vol. 3, pp. 529 - 539.
2. Derrien M., Passel M., Bovenkamp H.B. J., 2010, Mucin-bacterial interactions in the human oral cavity and digestive tract, *Gut Microbes*, Vol. 4, pp. 254-268
3. Gude D., Koduganti R. R., Prasanna S. J., Pothini L. R., 2012, Mouth: A portal to the body, *Dental Research Journal*, Vol.6, pp. 659-664.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

4. Tailford E. L., Crost E.H., Kavanaugh D., Juge N., 2015, Mucin glycan foraging in the human gut microbiote , *Frontal Genetics* ,Vol. 6,pp. 81 - 86.

5. Stepanov Yu. M., Romanenko Ye. G., Kondratiev V. O., Rudenko A.I., Klenina I.A., 2015, Methods of determination glycoproteins and their components (hexosamines, fucose, sialic acids) with diagnostic purpose in the mixed saliva at the children with gastroduodenal pathology: metodical recommendations, Kyiv,19 p.

CONSUMER COMPONENT IN MODERN APPROACHES TO THE DEVELOPMENT OF THE HOSPITALITY INDUSTRY

Sapozhnyk Dmytro,

Ph.D., Associate Professor

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

Koval Myroslav,

Ph.D., Associate Professor

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

Demydchuk Liudmyla

Ph.D., Associate Professor

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

Abstract. An analysis of modern approaches to the analysis of the main components of the hospitality industry (accommodation, hotel and restaurant services). The essence and principles of innovations of the hospitality industry, the factors that prevent the introduction of innovations in modern conditions are considered. The necessity of introduction of innovative directions of development of the hospitality industry is shown.

Key words: consumer, hospitality industry, innovation, hotel industry, restaurant industry.

Introduction. The hospitality industry is an industry that works for the benefit of the people, a powerful mechanism that is actively functioning and developing, while requiring maximum support from the state and investment. The hospitality industry is the most important element of the social sphere. It plays an important role in improving the efficiency of social production and, consequently, the growth of living standards.

Hospice (fr. Hospice) – a shelter for travelers, a charity house) as a scientific term defines a system of activities and the order of their implementation in order to meet a variety of household, economic and cultural needs of guests of tourism enterprises, their preventive service, providing a range of services. The term "hospitality" was introduced in 1982 at a conference of national associations of hotels and restaurants in the EU [1].

Ukraine is embarking on a path of reform in which the tourism industry is at the forefront. An important part of it is the hotel business. The hotel industry sector is the most dynamic sector of Ukraine's economy. In modern conditions of tourism development, the questions of development of the hospitality industry become especially actual. In scientific usage, the term "hospitality" is interpreted as "...

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

property in the sense of hospitable. Willingness, desire to receive guests and treat them. Hospitable reception ..." [2].

The aim. In the economic literature, the hospitality industry is seen as an integral part of tourism and as a type of economic activity. Comparing the concepts of "hotel industry" and "hotel industry", it should be noted that in the first concept the emphasis is on services (hospitality services), and in the second - characterizes the material and technical base of these services. The current legislation of Ukraine vaguely defines the hotel industry, its affiliation to the sphere of tourist services and departmental subordination. Therefore, for the development of the hotel industry of Ukraine, increasing demand in the market of consumption of hotel services, the creation and entry into the market of small hotel enterprises, it is advisable to develop a draft Law of Ukraine on the development of the hotel industry.

The defining trend in the development of the world hotel industry remained the centralization of management. Virtually all hotel chains in the world, regardless of their rating, are experiencing fierce competition, looking for any opportunities to increase their potential. Moreover, the relatively recently formed hotel chains which got to a rating at once declared themselves.

Research results. The hospitality environment is largely determined by external factors (economic, political, cultural and social) and the interaction of special factors (hospitality resources, the hospitality industry, the hospitality profession). The interaction of these factors is aimed at meeting the demand for hospitality products.

The components of the hospitality industry include: hotel industry (hotel business), which has a significant number of enterprises (hotels, motels, campsites, etc.), designed for a certain number of customers and provide an appropriate level of service based on their solvency; restaurant business (restaurant chains, cafes, fast food restaurants and other catering establishments); travel business (travel companies); transport enterprises (airports, railways, cars, etc.) that provide transport services of various types of transportation; medical institutions that can provide the necessary medical care; sports facilities (sports complexes, swimming pools, gyms), which allow to maintain good physical shape; socio-cultural institutions (museums, exhibition centers, theaters, concert halls, libraries, etc.), which are concerned with meeting the spiritual needs of man.

The hotel industry is represented by a wide range of collective accommodation, which include: hotels, motels, hostels, campsites, dormitories for visitors, tourist bases and others (Fig. 1).

Based on the generalization of domestic and foreign experience in determining the essential characteristics of the hospitality industry, it can be stated that it covers various forms of activities in the field of services related to the reception and service of guests, namely: services based on hospitality and characterized by generosity and consumer friendliness; a set of business entities, such as hotels and motels, travel agencies, exhibition facilities.

What all these enterprises have in common is that their product is a complex of physical, social and emotional components; enterprises of the hospitality industry (restaurants, hotels, resorts) participate in the creation of an invisible product suitable for consumption only at the time of its offer to the consumer.

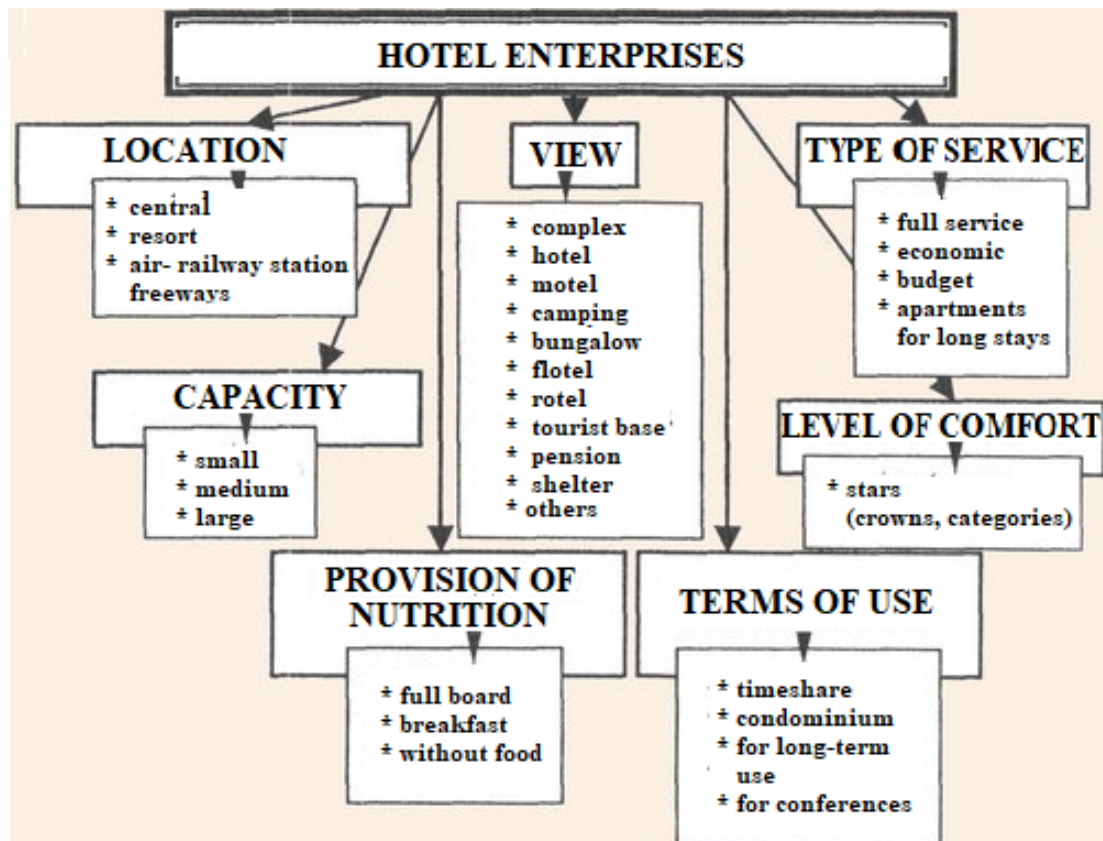


Fig. 1. Grouping of hotel enterprises

Different types of hotel enterprises are an important component of creating a tourist product. Their main purpose is to create appropriate conditions for temporary accommodation of tourists and travelers, and the provision of various services. Accordingly, the market attractiveness of the hotel complex depends on the quality of creation and provision of services to its guests. In the conditions of transformation of market economy, the new status has received hotel services which quality criterion became hospitality.

So, hospitality is a process of receiving and serving guests. This process in a broad socio-economic sense is a component of tourism, defined as a set of relationships, connections and phenomena that occur during the movement and stay of people in places not related to their permanent residence or employment.

The main problems of the hotel business in Ukraine are: inconsistency of pricing policy to the quality of services provided; the complexity of doing business, due to the bureaucracy of the organizational process of operation of hotel enterprises; high tax burden; high level of riskiness of investments due to the unstable socio-economic situation in Ukraine; high level of competition in the market of hotel services; low level of training in the field, etc.

A feature of modern hotel services is the decentralization of services. Large hotel associations form specialized units for the implementation of basic services. Therefore, some operations in the process of servicing tourists (pre-sale, reservation of seats, etc.) do not belong to the competence of individual parts of the hotel business and are concentrated in specialized travel agencies or the company itself.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Therefore, the quality of service in hotels is affected by the activities of intermediaries that sell their basic services.

The volume, quality and range of services in the hotel industry are primarily due to the state of material and technical base and the level and qualifications of the staff of the accommodation. We observe the constant expansion and diversification of the material and technical base and staff structure of hotels. Along with the main hotel buildings, other buildings are being created – sports, medical, entertainment, etc. In this way, the process of serving tourists is more complex, but the services offered are complex.

In the process of serving tourists, the restaurant industry plays a particularly important role and acquires specific features, which allows us to consider the restaurant industry in resort and tourist centers as part of the tourism industry. A characteristic feature of tourist services in hotels is the provision of a full range of services (breakfast, lunch, dinner).

Restaurant enterprises in hotels help to attract a share of income from tourists from different regions. Thus, there is a transfer of purchasing funds from one area to another, from one country to another. In addition, meeting the needs outside the place of residence transforms the costs of the population's purchasing funds, in particular, the costs of purchasing goods are replaced by the costs of services. And this contributes to the mobilization of free money of the population.

The restaurant industry creates conditions for achieving social goals of tourism development. In restaurants people from different countries meet and get acquainted, here a favorable environment for mutual understanding, useful, business contacts, development of public and cultural life is created.

The restaurant industry receives a significant share of revenues from both domestic and international tourism, activates foreign exchange earnings, creates conditions for the "export" of services and their entry into the international market. In addition, the "export" of services is carried out on very favorable terms because it is not associated with transport costs.

A significant part of the material and technical base of the tourist industry is concentrated in the restaurant industry. The degree of complex service and satisfaction of needs of tourists in various tourist areas of the country essentially depends on quality of construction, level of the equipment and the equipment, variety of its types.

One of the forms of restaurant business, which contributes to a better understanding of the traditions and culture of the host country, are ethnographic restaurants and cafes, ie those where national characteristics are manifested in the interior, waiters' clothes, orchestra repertoire and, most importantly, in the range of dishes and drinks. Such restaurants are usually visited by a larger contingent of tourists (Fig. 2).

Creating a tourism industry in Ukraine, trying to enter the international market of tourist services, it is necessary to reconstruct the existing, build new modern restaurants, able to compete with the best restaurants in the world, gain prestige and popularity [4].



Fig. 2. Ukrainian-style restaurant and hotel room interior design [3]

The components of modern innovations in the hospitality industry, which characterize the main provisions of their implementation, are shown in table 1.

Table 1
Components of modern innovations in the hospitality industry

Components	Characteristic
Compliance with consumer needs	An innovative product must meet the level of consumer demand, which tends to change.
Complexity	The development of innovation strategies should be based on a set of factors influencing the external and internal environment.
Compliance with the financial capabilities of the investor	When innovating an innovative product on the market of the hospitality industry, it is necessary to calculate the risks and financial opportunities for investment.
Science	Effective application of scientific research and analytical and statistical base in the process of developing an innovative product.
Security and guarantees	Avoidance of negative consequences and minimization of risks of their occurrence after innovation of an innovative product, both for consumers and the subject of innovations.
Effectiveness	Clear planning of stages of creation and introduction of a product of an innovation that will give the chance to reach as a result the purpose (demand, popularity, profitability).

The introduction of innovations in the domestic practice of the hospitality industry faces a number of inhibitory factors, including: the risk of losing investment; lack of experience in implementing innovations; limited financial resources of most entrepreneurs; subjective attitude to innovations of both entrepreneurs and service personnel; lack of stimulation of innovations by the state; cost of innovative developments; adaptation of the enterprise to innovative developments; the possibility of obtaining additional income in the future (managers are focused mainly on income from current activities) [5, 6].

In order to effectively implement and apply innovations, the hospitality industry entities need to conduct effective planning of activities in general and planning of innovation activities in particular, which is implemented through the application of innovation development strategy that will effectively implement services and be competitive in tough market conditions.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

The use of innovative directions of development of the hospitality industry should take place in a complex that will allow to effectively develop and implement innovative products, and ultimately improve the quality of services provided and increase the efficiency of economic activity of the enterprise.

Conclusion. In order to effectively implement and apply innovations, the hospitality industry entities need to conduct effective planning of activities in general and planning of innovation activities in particular, which is implemented through the application of innovation development strategy that will effectively implement services and be competitive in tough market conditions.

The main tasks of stimulating the development of innovation include: creating institutional conditions for the integration of scientific, innovative, industrial spheres of the economy; transformation of the scientific sphere into an active factor in the accumulation of the country's innovation potential; formation of an effective innovation infrastructure. Given the European experience, to ensure the sustainable development and introduction of Ukrainian hotel business to the European market, and improve the quality of services, it is necessary to amend the regulations governing the hospitality industry, based on international and European regulations.

References

1. Угода про асоціацію між Україною та Європейським Союзом. Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. – URL : http://www.kmu.gov.ua/control/publish/article?art_id=246581344.
2. Великий тлумачний словник сучасної української мови / [уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел]. – К.; Ірпінь: Перун, 2007. – 1736 с.
3. Demydchuk L. B. Ethnic style and national attributes in hotel and restaurant establishments / L. B. Demydchuk, M. N. Koval, D. I. Sapozhnyk // Eurasian scientific congress. Abstracts of the 5th International scientific and practical conference (May 17-19, 2020). – Barca Academy Publishing: Barcelona, Spain, 2020. – 788 p. – Pp. 234-241.
4. Агафонова Л. Г. Туризм, готельний та ресторанний бізнес: ціноутворення, конкуренція, державне регулювання / Л. Г. Агафонова, О. Є. Агафонова. – К.: Знання України, 2002. – 351с.
5. Рябенка М. О. Концептуальні підходи до оцінки ефективності інновацій у сфері гостинності / М. О. Рябенка // Кримський економічний вісник. – № 6 (7) 2013. – 317 с.
6. Коваленко Н. О. Інноваційні напрямки розвитку індустрії гостинності в Україні / Н. О. Коваленко // Європейські перспективи. – № 7. – 2015. – 174-180.

INVESTIGATION OF THE ENZYMATIC TREATMENT EFFECT ON THE FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF MEAT-CONTAINING SEMI-FINISHED PRODUCTS AFTER HEAT TREATMENT

Shvediuk Dmytro,
postgraduate student,
National University of Food Technologies

Pasichnyi Vasyl
full Professor
National University of Food Technologies

Among all classes of proteolytic enzymes (proteases) the least studied and the most optimal in terms of cost when using 1 kg of processed raw materials are proteases of microbiological origin [1, 2]. Microbial proteases play an important role in physiological processes, have a wide biochemical variability, as well as areas of industrial application and analytical research. Thus, based on the analysis of literature sources of microbiological proteases, the following advantages are established - low cost of reproduction of enzyme raw materials (the above-mentioned microorganisms, most of which can survive in extreme conditions, also have a high growth rate), a wide range of enzyme activity. a wide range of microorganisms for the production of the desired type of enzymes and the prospect of creating new types of enzymes by breeding new subspecies of microorganisms or editing the genome of existing species [3-6]. According to the plan of the experiment, all samples were divided according to the type of basic meat raw material, which formed the basis of the recipe of the corresponding group of samples of meat and vegetable semi-finished products. Processing of samples of semi-finished products was carried out based on the previously established optimal levels of enzyme introduction. The experimental group of samples of semi-finished products based on beef was reduced to 2 samples (against 3 samples for broiler meat and pork), due to the low efficiency of this enzyme in the processing of beef.

None of the received consignments of raw meat were frozen. After grinding on a grid with a lattice diameter of 6 mm, the enzyme (protease produced by *Aspergillus niger*) was added to the cooled raw material in the form of a solution according to a predetermined optimal level for each group of samples.

Based on the research, the duration of fermentation was set at 2 days. The process was carried out in conditions typical for the production processes of pickling and ripening - at a temperature of 4-6 ° C. Table salt was also added to the samples in the amount of 2.5% by weight of raw meat. In parallel, for each group of samples of semi-finished products there was a control sample, in which only table salt was added.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

At the end of proteolytic processes, cutlet products with a thickness of 150-200 mm and a weight of 45-50 g were formed from minced prototypes. The finished products, after packing in film, were subjected to heat treatment by boiling in water at 75 ° C for 30 min and cooled at room (18-20 ° C) temperature for 1 hour. In the course of research, the functional and technological characteristics of raw materials before and after enzymatic treatment were determined, and the functional and technological characteristics of semi-finished products before and after heat treatment, in comparison with the control sample of semi-finished products without fermentation. According to the plan of the experiment, the recipe of the semi-finished minced meat and vegetables was taken as a basis, the recipe composition of which was substantiated in previous studies [7]. After processing, no significant (more than 5%) difference between the studied samples was detected. However, there are some fundamental differences that demonstrate the effect of proteases of microbiological origin.

The maximum yield was recorded in the sample containing broiler meat in the recipe - 103.9%. The yield of the sample based on pork was 101.9%. The effect of protease of microbiological origin allows to partially compensate for the decrease in emulsifying ability when heating the protein-fat emulsion. Moisture binding values for all samples ranged from 76 to 81%. The maximum value was recorded in sample A - 80.48%, and the minimum in the control sample - 76.25%.

Based on the obtained results, it can be concluded that the treatment of lean pork and broiler meat with a protease of microbiological origin *Aspergillus niger* allows to achieve an increase in the functional and technological characteristics of the raw material.

References

1. Dos Santos Aguilar, J. G., & Sato, H. H. (2018). Microbial proteases: production and application in obtaining protein hydrolysates. *Food Research International*, 103, 253-262.
2. Souza, P. M. D., Bittencourt, M. L. D. A., Caprara, C. C., Freitas, M. D., Almeida, R. P. C. D., Silveira, D., ... & Magalhães, P. O. (2015). A biotechnology perspective of fungal proteases. *Brazilian Journal of Microbiology*, 46(2), 337-346.
3. Ha, M., Bekhit, A. E. D., Carne, A., & Hopkins, D. L. (2013). Comparison of the proteolytic activities of new commercially available bacterial and fungal proteases toward meat proteins. *Journal of food science*, 78(2), C170-C177.
4. Chen, X., Mi, R., Qi, B., Xiong, S., Li, J., Qu, C., ... & Wang, S. (2020). Effect of proteolytic starter culture isolated from Chinese Dong fermented pork (Nanx Wudl) on microbiological, biochemical and organoleptic attributes in dry fermented sausages. *Food Science and Human Wellness*.
5. Mageswari, A., Subramanian, P., Chandrasekaran, S., Karthikeyan, S., & Gothandam, K. M. (2017). Systematic functional analysis and application of a cold-active serine protease from a novel *Chryseobacterium* sp. *Food chemistry*, 217, 18-27.
6. Arshad, M. S., Kwon, J. H., Imran, M., Sohaib, M., Aslam, A., Nawaz, I., ... & Javed, M. (2016). Plant and bacterial proteases: A key towards improving meat tenderization, a mini review. *Cogent Food & Agriculture*, 2(1), 1261780.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

6. Шведюк, Д. А., & Пасічний, В. М. (2019). Вплив протеази мікробіологічного походження на функціонально-технологічні характеристики фаршів на основі різних видів м'ясної сировини. Вісник Національного технічного університету ХПІ. Серія: Нові рішення в сучасних технологіях, (5), 204-209.

CONTENT OF LIPID PEROXIDATION PRODUCTS IN PIGLETS' SERUM

Tokarchuk Tatyana

assistant

State agrarian and engineering university in Podilia

Free radical oxidation of organic compounds occurs in all tissues of the body and is a physiological phenomenon [1-4]. One of the most common free radical reactions in the cells and tissues of farm animals and poultry is lipid peroxidation (LPO), which mainly affects the structure of membrane lipids. Free radical oxidation plays one of the key roles in the passage of various physiological and pathological reactions in the body [5-7]. Various salts, chelating compounds and nanoparticles of metals and non-metals can influence the LPO processes [8-13].

As a result of lipid peroxidation, intermediate and final products are formed. Lipid hydroperoxides (LHPs) are chemically altered lipids or fatty acids that result from cellular stress. In high concentrations, they can cause cell death. Diene conjugates (DCs) are intermediate products of LPO. Free radical oxidation of arachidonic acid separates hydrogen in the α -position, what displaces this double bond. Diene conjugates are toxic metabolites what damage lipoproteins, proteins, enzymes and nucleic acids. Malonic dialdehyde (MDA) is an endogenous aldehyde formed by the metabolism of arachidonic and other polyunsaturated fatty acids. As a result of further biochemical transformations, it is oxidized to carbon dioxide or interacts with phospholipids, amino acids and nucleic acids. Currently, malonic dialdehyde is considered as a marker of oxidative stress. The level of MDA is important for the diagnosis of a wide range of diseases.

The aim of the research was to study the content of lipid peroxidation products in the serum of piglets during weaning with adding of vitamin E to drinking water and intramuscular administration of citrate complexes of Iron, Zinc and Germany, to determine the optimal dose of citrate complex of these trace elements.

The control group of piglets was kept under the conditions of feeding the main diet without additional introduction of vitamin E and microelements. Piglets of the first experimental group three days before weaning and on the fourth day after weaning, were given vitamin E at a dose of 4.5 mg per 1 kg of body weight per day. Second experimental group received twice vitamin E and twice intramuscular injection of citrate complex of trace elements Zn, Fe and Ge in the amount of 2.0 cm³ per 10 kg of body weight. Animals of the third experimental group, against the background of additional feeding of vitamin E, were injected with 2.5 cm³ per 10 kg of body weight of trace element citrates. Piglets of the fourth experimental group received vitamin E in the amount of 4.5 mg per 1 kg of body weight and 3.0 cm³ of micronutrient citrates. Micronutrient citrates were administered three days before weaning the piglets and on the fourth day after weaning into the inner surface of the thigh. Vitamin E was given for one day (three days before weaning and on the fourth

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

day after weaning). The weight of piglets at the beginning of the experiment (24th day of life) was 6.31 ± 0.33 kg. Weaning piglets from sows was performed at 28 days of age.

The study of piglets' serum obtained on the second day after the formation of groups showed that the content of LHPs of the control and experimental groups piglets ranged around 10.1 conventional units/cm³ (table 1). There was no significant increase or decrease in the content of LHPs in the serum of piglets got vitamin E and micronutrient citrate complex.

Deviations in the experimental groups ranged from 0.9% (experimental group IV) to 2.9% (experimental group II). These figures were within the arithmetic mean error.

The content of diene conjugates in the serum of piglets of the control and experimental groups on the 24th day of life was within the physiological norm. The highest content of DC was recorded in piglets of the experimental group IV.

The content of TBA-active products in piglets of control and experimental groups before the introduction of vitamin E and citrate trace elements was at the level of 10.2 nmol /cm³. On the 24th day, no significant deviations in the content of TBA-active products in the serum of animals from the experimental groups were found. The decrease in the content of test compounds in the serum of piglets of experimental group I by 2.9% was not probable. Thus, before the study, the content of TBA-active products in the serum of animals was almost identical.

When weaning piglets from sows in the control group there is an increase in the content of LHPs. This figure in the serum on the 28th day was 12.8 conventional units/cm³. The use of additional drinking of vitamin E (α -tocopherol) was accompanied by a decrease in the content of LHPs in the serum of piglets of experimental group I by a probable value relative to the control.

A probable decrease in the content of LHPs in the serum of piglets of the experimental group II by 14.0% relative to the control was established. With the introduction of a complex of micronutrient citrates at a dose of 2.5 cm³ per head on the 28th day, the content of LHPs in the serum of piglets of experimental group III is reduced by 15.6% ($p \leq 0.05$).

Increasing the dose of micronutrients to 3.0 cm³ led to a probable decrease in the content of LHPs in the serum of piglets of the experimental group IV in relation to control.

It was found that in the piglets of the control group on the 35th day the content of LHPs in the serum increased by 4.7% compared to the 28th day of life. The level of LHPs in animals of the control group on the 35th day of life was higher than on the 50th day. In the serum of piglets of the experimental group I, the content of these metabolites was significantly lower than in animals of the control group by 7.5%.

Intramuscular administration of 2.0 cm³ of micronutrient citrate complex in 35-day-old piglets of the second experimental group reduces the content of LHPs by 10.4% ($p \leq 0.05$) compared with the control.

Table 1
The content of lipid peroxidation products in the serum of piglets
($M \pm m$, $n = 5$)

Age of animals, days	LHPs, conventional units/cm ³	DCs, conventional units/cm ³	TBA-active products, nmol /cm ³
Control group			
24	10.1±0.45	1.8±0.16	10.2±0.38
28	12.8±0.37	3.1±0.28	12.3±0.45
35	13.4±0.28	2.8±0.37	12.7±0.54
50	10.4±0.65	2.0±0.12	10.6±0.35
Experimental group I			
24	9.9±0.38	1.7±0.09	9.9±0.24
28	11.2±0.47*	2.8±0.17	11.9±0.38
35	12.4±0.23*	2.5±0.14	12.2±0.27
50	10.5±1.02	1.9±0.11	10.7±0.18
Experimental group II			
24	9.8±0.34	1.9±0.13	10.3±0.55
28	11.0±0.51*	2.6±0.25	11.6±0.43
35	12.0±0.39*	2.4±0.23	11.8±0.37
50	9.8±0.67	1.8±0.07	10.6±0.27
Experimental group III			
24	10.3±0.53	1.9±0.08	10.6±0.37
28	10.8±0.52*	2.5±0.31	11.7±0.44
35	11.7±0.51*	2.2±0.29	11.6±0.53
50	9.6±0.86	1.7±0.18	10.5±0.17
Experimental group IV			
24	10.2±0.41	2.0±0.17	10.4±0.45
28	10.9±0.49*	2.6±0.32	11.5±0.43
35	11.8±0.49*	2.3±0.19	11.8±0.38
50	10.0±0.98	1.8±0.09	10.4±0.23

In the serum of piglets of the third experimental group, the supplements help to reduce the formation of free radicals, what is confirmed by a probable decrease in the content of LHPs by 12.7% relative to control.

In 35-day-old piglets of the fourth experimental group, the content of LHPs relative to animals of the control group was probably reduced by 11.9%.

Up to 50th day in the serum of piglets of the experimental and control groups, the content of LHPs decreased to the level of 9.6 to 10.5 conventional units/cm³. The indicators of the content of LHPs in the serum of animals from the control and experimental groups were almost at the same level. The introduction of a complex of

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

micronutrient citrates and vitamin E drinking to animals of experimental groups I-IV did not significantly affect the content of HPL in the serum of 50-day-old piglets.

During weaning, the content of LHPs in the serum increases. This can be explained by the effect of a complex of stresses on animals. The level of LHGs in the serum of piglets decreased under the action of vitamin E and citrate complex of Iron, Zinc and Germany.

Research the content of DC in the serum of piglets found that in animals of the control group on the 28th day of life, this figure was 3.1 conventional units/cm³ and was the highest relative to other periods. Drinking vitamin E (α -tocopherol) reduced the serum DC content of piglets of experimental group I by 9.7% relative to control. The difference was within the trend.

On the 28th day, there was a tendency to reduce the DC content in piglets of the second experimental group in comparison with the data in the control. The difference between the groups was within 16.2%. On the 35th day the content of DC in the piglets of the control group was lower compared to the 28th day of life by 9.7%. This is due to the gradual adaptation of animals to their weaning from sows. In piglets of the I experimental group, vitamin E helped to reduce the DC content by 10.7%.

The introduction of micronutrient citrate complex and vitamin E drinking to piglets of I-IV experimental groups contributed to the tendency to decrease the content of DC in the blood serum compared with the control in all studies by age.

Thus, a number of patterns had been identified. First, it was found that the content of DC in the serum of piglets during weaning increases compared with the data on the 28th day (relative to 24 days of age) and decreases on the 50th day (the period of complete adaptation of the body).

Secondly, drinking vitamin E and a complex of citrate trace elements reduces the content of DC in the serum of experimental animals. On the 28th day the content of TBA-active products in the serum of piglets of the control group was 12.3 nmol/cm³, what is 20.5% higher than on the 24th day of life. The content of TBA-active products in piglets of the first experimental group was lower by 3.2% relative to control data and 20.2% higher than on the 24th day of life. An increase of TBA-active products content in the blood serum of piglets of the II-IV experimental groups in comparison with the 24th day was revealed on the 28th day of life.

The concentration of TBA-active products in the serum of piglets of experimental group III was lower than in the control by 4.8%. The difference was not probable. On the 28th day in the animals of the experimental group IV showed a tendency to reduce the content of TBA-active products. The indicator was lower than in the control by 6.5%.

A slight increase in the content of TBA-active products in the serum of piglets of the control group on the 35th day compared with data on the 28th day of life. The increase was within 3.2%. In animals of the first experimental group, the content of TBA-active products was lower compared to the control by 3.9%.

A decrease in the trend of the TBA-active products content was found in the serum of piglets, which were injected with 2.0 cm³ of micronutrient citrate complex. The difference with control was 7.1%. The lowest content of TBA-active products in the serum was found in animals of experimental group III. The indicator was 8.7%

lower than the control data. On the 35th day, a tendency to decrease the content of TBA-active products in animals of the fourth experimental group was also revealed.

The content of TBA-active products in the serum of piglets of the control group on the 50th day decreased significantly compared with the data on the 35th day of life. A similar decrease in the test compounds was found in the blood serum of animals from the experimental groups.

The intake of vitamin E (α -tocopherol) and the introduction of citrates to piglets of the experimental groups did not significantly affect the content of TBA-active products within one age period and was almost at the same level as in the control. The difference was only 0.9%. There were no significant deviations in the content of TBA-active products in the serum of animals of the experimental and control groups. The deviation did not exceed 1.8%.

Therefore, it was found that during weaning of piglets from sows, the content of TBA-active products in their serum increases. The use of micronutrient citrate complex against the background of additional vitamin E vitaminization (α -tocopherol) causes a tendency to reduce the content of TBA-active products in experimental animals, and accordingly partially reduces the concentration of free radicals.

References

1. Цехмістренко, С. І., Поліщук, В. М. (2010). Вікові особливості функціонування системи антиоксидантного захисту крові страусів. Укр. біохім. журн., 82(5), 92–97.
2. Цехмістренко, С. І., Цехмістренко, О. С. (2014). Біохімія м'яса та м'ясопродуктів: Навч. посіб. Біла Церква, 192.
3. Polishchuk, V. M., Tsekhmistrenko, S. I., Polishchuk, S. A., et al. (2020). Age-related characteristics of lipid peroxidation and antioxidant defense system of ostriches (*Struthio camelus domesticus*). Ukrainian Journal of Ecology, 10(1), 168–174.
4. Bityutskyy, V., Tsekhmistrenko, S., Tsekhmistrenko, O., Melnychenko, O., Kharchyshyn, V. (2019) Effects of Different Dietary Selenium Sources Including Probiotics Mixture on Growth Performance, Feed Utilization and Serum Biochemical Profile of Quails. In: Nadykto V. (eds) Modern Development Paths of Agricultural Production. Springer, Cham, 623-632. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14918-5_61
5. Polishchuk, S., Tsekhmistrenko, S., Polishchuk, V., Tsekhmistrenko, O., Ponomarenko, N., Seleznyova, O. (2018). Genetic peculiarities of free radical oxidation of lipids and proteins in the semen of breeding boars . Biologija, 64 (3), 249–257.
6. Tsekhmistrenko, S. I., Bityutskyy, V. S., Tsekhmistrenko, O. S., Horalskyi, L. P., Tymoshok, N. O., Spivak, M. Y. (2020). Bacterial synthesis of nanoparticles: A green approach. Biosystems Diversity, 28(1), 9–17.
7. Цехмістренко, О. С, Бітюцький, В. С., Цехмістренко, С. І., Мельниченко, О. М., Тимошок, Н. О., Співак, М. Я. (2019). Використання наночастинок металів та неметалів у птахівництві. Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва: Зб. наук. праць, Біла Церква, 2, 113–130.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

8. Tymoshok, N. O., Kharchuk, M. S., Kaplunenko, V. G., Bityutskyu, V. S., Tsekhmistrenko, S. I., Tsekhmistrenko, O. S., Spivak, M. Y., Melnichenko, O. M. (2019). Evaluation of effects of selenium nanoparticles on *Bacillus subtilis*. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 10(4), 544–552.
9. Цехмістренко, О. С., Цехмістренко, С. І., Бітюцький, В. С., Мельниченко, О. М., Олешко, О. А. (2018). Біоміметична та антиоксидантна активність нанокристалічного діоксиду церію. *Світ медицини та біології*, 1(63), 196–201.
10. Rahman, M. M., Hossain, K. F. B., Banik, S., Sikder, M. T., Akter, M., Bondad, S.E.C., ... & Kurasaki, M. (2019). Selenium and zinc protections against metal-(loids)-induced toxicity and disease manifestations: a review. *Ecotoxicology and environmental safety*, 168, 146–163.
11. Цехмістренко, С. І., Пономаренко, Н. В. (2013). Склад ліпідів та їх пероксидне окислення у підшлунковій залозі перепелів за дії нітратів і у разі згодовування насіння амаранту. *Укр. біохім. журн.*, 2, 84–92.
12. Tsekhmistrenko, S. I., Bityutskyu, V. S., Tsekhmistrenko, O. S., Polishchuk, V. M., Polishchuk, S. A., Ponomarenko, N. V., ... & Spivak, M. Y. (2018). Enzyme-like activity of nanomaterials. *Regulatory Mechanisms in Biosystems*, 9(3), 469–476. DOI <https://doi.org/10.15421/021870>
13. Tsekhmistrenko, S. I., Bityutskyu, V. S., Tsekhmistrenko, O. S., Melnichenko, O. M., Kharchyshyn, V. M., Tymoshok, N. O... & Demchenko, A. A. (2020). Effects of selenium compounds and toxicant action on oxidative biomarkers in quails. *Ukrainian Journal of Ecology*, 10(2), 232–239. [doi: 10.15421/2020_89](https://doi.org/10.15421/2020_89)

RELATIONS BETWEEN THE EU AND THE MEMBER COUNTRIES OF THE COOPERATION COUNCIL FOR THE ARAB STATES OF THE GULF

Tymeichuk I.,

PhD in Literature, Associate Professor
The National University of Ostroh Academy

Kozachuk V.

Graduate of the National University of Ostroh Academy

The development of relations with the European Union (EU) is of particular importance to the Cooperation Council for the Arab States of the Gulf (Gulf Cooperation Council GCC). They are established to strengthen multipolarity in the modern system of international relations. According to the GCC states, strengthening ties with such a powerful regional organization as the EU should create a counterweight to the US desire to be the sole guarantee of security and stability in the Persian Gulf region. The GCC is interested in having opportunities to maneuver, so it seeks to develop harmonious relations with all the world's leading powers. It corresponds to its fundamental interests in maintaining domestic political stability and achieving economic prosperity. The EU is ready to foster relations with the GCC as one of the regional organizations. As stated in EU documents, «supporting regional integration and regional groupings in the developing world contributes to maintaining stability» [1]. This is particularly important in the Gulf region since it has extremely rich world oil and gas reserves, and the economic well-being of EU countries depends on the uninterrupted supply of the resources to European markets.

The relationship between the GCC and the EU is based primarily on common economic interests: the EU needs oil and gas supplies from the Council. The last, in turn, would like to get access to European technology, assistance in training local highly qualified professionals and expanding the list of goods supplied to European markets.

Formal talks between the parties began in 1983 during a visit of a European delegation to Saudi Arabia, where the parties agreed to exchange information.

In November 1984, preliminary negotiations were conducted between the EU Commission and the GCC Secretariat to launch economic cooperation covering trade, energy, investment, industry, technology transfer, and training [2]. However, they ended in fiasco, as the interests of the parties were very different, and neither of them wanted to make concessions. The contradictions between the EU and the GCC were a continuation of the old system of relations between developed and developing countries. They reflected the reluctance of the industrialized powers to change the traditional structure of the international division of labor, in which developing countries acted only as suppliers of raw materials to these states.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

It was only after heated discussions and many rounds of negotiations that the parties reached a compromise and finally signed a cooperation agreement in 1988. Although it did not explicitly provide for the establishment of a free zone trade, such an opportunity was identified as one of the priorities for future cooperation. Moreover, even then, the EU provided the GCC states with the most favorable conditions for selling certain groups of goods [3].

Despite the existing contradictions, the turnover in trade between members of organizations only increased. The main form of cooperation was the so-called «tripartite cooperation» – the use of European technologies, capital and raw materials of the Arab states and foreign labor.

It is worth noting that the EU states took an active part in the activities of the anti-Iraq coalition during the Gulf War. They supported all UN Security Council resolutions aimed at eliminating the consequences of aggression and punishing the aggressor. Most EU member states have participated in the military actions of the multinational forces to liberate Kuwait [4].

The GCC countries actively support the EU's involvement in ensuring their security. It will help avoid criticism from those political forces in the Arab world, which do not accept the situation in which the United States is the main guarantee of regional security. However, there is no such unity among EU members on this issue.

It is worth noting that some EU members, first of all, Great Britain and France, are one of the main suppliers of various types of weapons, i.e., from light rifles to tanks and aircraft [5]. Most of the agreements on military cooperation were signed immediately after the end of the Gulf War, which became a catalyst for intensifying the policies of the GCC countries in this area.

Despite the increase in trade between the GCC and the EU, the parties cannot agree on the establishment of a free trade area. After numerous rounds of negotiations, the talks were suspended in 2008. At the same time, consultations are being held on the possibility of resuming negotiations.

References

1. Tsyhankova T. M., Hordieieva T. F. 2001, International Organisations, Kyiv : Kyiv National Economic University, s. 56-64.

2. Melkumyan Ye.S., 1991, Gulf Cooperation Council. Arab Cooperation Council // Interstate regional organizations of Asia in interstate relations, Moscow, p. 27-53.

3. Negotiations with the EU // The Cooperation Council for the Arab States of the Gulf, Available at: <https://www.gcc-sg.org/eng/index8efc.html?action=Sec-Show&ID=595>

4. Hassan Hamdan Al-Alkim, 1994, The GCC states in an unstable world. Foreign policy Dilemmas of Small States, London, p. 22-31.

5. Thomas Karako, Getting the GCC to Cooperate on Missile Defense, Available at: <http://warontherocks.com/2015/05/getting-the-gcc-to-cooperate-on-missile-defense/>

ПЕДАГОГІЧНИЙ ПОГЛЯД НА ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНИХ ЯКОСТЕЙ У МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ ДЕРЖАВНОЇ КРИМІНАЛЬНО-ВИКОНАВЧОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ

Аніщенко Вікторія,

Ph.D., доцент

Академія Державної пенітенціарної служби

Шмельова Римма

Академія Державної пенітенціарної служби

Професійна діяльність майбутніх офіцерів Державної кримінально-виконавчої служби України (далі – ДКВС України) пов'язана з реалізацією правових норм, забезпеченням законності, правопорядку, безпеки особистості, суспільства і держави в межах виконання покарань, які визначені у судовому порядку. Всебічний аналіз вимог вітчизняних та міжнародних законодавчих актів в галузі кримінального, кримінально-виконавчого права, кримінально-виконавчого процесу показав, що визначальними завданнями, які мають виконувати майбутні офіцери ДКВС України, пов'язані з ресоціалізацією осіб, які знаходяться в умовах несвободи (установах виконання покарань, слідчих ізоляторах), а також допомогою особам, які стоять на обліку в органах пробації, знайти свій життєвий шлях та виправити свою девіантну поведінку. Саме ці процеси розкривають сутність одного з видів професійної діяльності – педагогічно-виховної діяльності майбутніх офіцерів ДКВС України.

Ефективність такого виду професійної діяльності майбутніх офіцерів-пенітенціаріїв залежить не тільки від загального рівня їх професійної компетентності, а також від сформованості у них педагогічної, психологічної, соціальної складової. Реалізація на практиці педагогічно-виховної діяльності буде успішною тільки за умови певного рівня сформованості кожного з компонентів професійної компетентності, а саме – когнітивного (знаннєвого), функціонального (уміння і навички), мотиваційного (прагнення, інтереси, мотиви), ціннісного (ціннісні орієнтації) та особистісного (професійно важливі властивості). Так структурні компоненти професійної компетентності відповідно до сутності педагогічно-виховної функції майбутніх офіцерів ДКВС України мають бути наповнені наступним: когнітивний компонент – знання теоретичних та методологічних засад педагогіки вищої школи, в тому числі й пенітенціарної; знання основ психології пізнавальної та творчої діяльності; знання основ психодіагностики та методів оцінки організації освітнього та виховного процесів в системі ДКВС України, в тому числі в установах виконання покарань; знання теорії та практики конфліктології; функціональний компонент – вміння аналізу та організації, оцінки якості процесу освіти в

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

системі ДКВС України, в тому числі в установах виконання покарань; вміння самостійно застосовувати інноваційні методи освітньої та виховної діяльності в системі ДКВС України, в тому числі в установах виконання покарань; навички застосування методики психодіагностики суб'єктів навчання; навички оцінки якості освітньої та виховної діяльності в системі ДКВС України, в тому числі в установах виконання покарань; навички ведення переговорів, встановлення позитивних комунікацій та вирішення конфліктних ситуацій; мотиваційний компонент – розуміння соціальної значущості професії пенітенціарія; прагнення особисто брати участь у досягненні об'єктивних соціально значущих цілей професії офіцера-пенітенціарія; готовність до професійного обов'язку щодо здійснення процесу ресоціалізації ув'язнених; ціннісний компонент – соціальна обізнаність у середовищі існування, толерантність, доброта, повага до співробітників, справедливість, повага до людини, в тому числі до осіб, які перебувають в умовах несвободи; задоволеність роботою з особами, які бажають виправлення; особистісний компонент – логічне і творче мислення, стійкість, уважність, зібраність.

Отже, виконуючі педагогічно-виховну функцію кожен майбутній офіцер-пенітенціарій має відповідати вищезазначеному компетентнісному наповненню своїх службово-професійних дій та якостей. Реалізуючи дії юридично-правового характеру, до яких відносяться регулювання порядку та умов виконання та відбування покарань, охорона прав, свобод і законних інтересів ув'язнених, надання їм або суб'єктам пробації допомоги у соціальній адаптації, майбутній офіцер ДКВС України виконує педагогічні завдання – визначає траєкторії ресоціалізації, соціальної адаптації, впливає на їх свідомість та поведінку, створює умови для їх мотивації щодо зміни способу життя та світогляду.

Під час організації та здійсненні комунікаційного процесу з ув'язненими або клієнтами пробації майбутній офіцер-пенітенціарій повинен дотримуватися певних принципів гуманізму, добропорядності, диференціації та індивідуалізації покарань, раціонального застосування засобів виправлення тощо. Даний процес є складовою педагогіко-виховного процесу, який має двосторонній вектор спрямування: офіцер-пенітенціарій, реалізуючи зазначені вище принципи, визначає характер особистісних професійних дій під час несення служби (перший вектор), а ув'язнений або клієнт пробації має змогу відчувати себе людиною навіть в умовах несвободи, має шанс переосмислити своє життя (під час перебування в установі відбування покарання або за її межами), відпрацювати певні життєві навички, що знадобляться йому в процесі адаптації до «нового» життя на свободі.

Виправлення й ресоціалізація ув'язнених та клієнтів пробації цілковито вписуються в певну модель педагогічного впливу на них, як на особистості. Ця модель педагогічної системи має певний технологічний компонент – технологію виправлення ув'язнених або клієнтів пробації в межах спеціально організованого психолого-педагогічного процесу з використанням основних засобів їх виправлення. Розуміння сутності даної моделі педагогічної системи, потенціалу самої педагогічної системи можливо тільки за умови сформованості

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

у офіцерів ДКВС України когнітивного компоненту професійної компетентності, а саме володіння знаннями структури (сукупності елементів – цілі перевиховання або виправлення, суб'єкти та об'єкти системи, зміст виправлення, засоби педагогічної та психологічної комунікації) педагогічної системи, а також розуміння ними ознак наявності педагогічної системи в установі виконання покарань або органу пробації (цілеспрямованість, цілісність, системність, динамізм розвитку тощо), сутності педагогічної системи, організації педагогіко-виховного процесу, його реалізації, педагогічного та психологічного аналізу стану, процесів, що відбуваються в установі виконання покарань або динаміки розвитку пробаційних програм.

Майбутній офіцер ДКВС України повинен знати принципи виховання, чітко розуміти зміст такої педагогічної категорії як «виховання», методику організації (принципи та етапи організації), методи та форми організації виховної роботи, методику оцінки результативності виховних заходів, розуміти базові категорії загальної та пенітенціарної психології.

Отже, ефективність педагогіко-виховної функції майбутніх офіцерів ДКВС України залежить також від розуміння ними головних педагогічних закономірностей, що впливають на узгодженість дій суб'єктів та об'єктів процесу ресоціалізації, до яких можна віднести такі: взаємозв'язки в підсистемі «офіцер ДКВС України (виконує роль педагога-вихователя) – ув'язнений або клієнт пробації», взаємозв'язки в організаційній підсистемі педагогічного процесу «ціль – зміст – методика – засоби – форми – результативність», взаємозалежність результатів (ефективності) ресоціалізації (виховання, навчання, засвоєння, розуміння, мотивації) від ступеню активності (зацікавленості, вмотивованості) ув'язненого або клієнта пробації, характеру його дій та самовдосконалення отриманих життєвих навичок, мотивів для подальшої соціальної адаптації.

ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧОЇ РОБОТИ З ДІТЬМИ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Бабич Діана,

Здобувач вищої освіти

Напрямок підготовки: спеціаліст

Спеціальність: 013 Початкова освіта

КВНЗ «Уманський гуманітарно-педагогічний
коледж ім. Т.Г. Шевченка»

Філіпенко Маша,

Здобувач вищої освіти

Напрямок підготовки: бакалавр

Спеціальність: 013 Початкова освіта

КВНЗ «Уманський гуманітарно-педагогічний
коледж ім.Т.Г.Шевченка»

Куклій Марина

Здобувач вищої освіти

Напрямок підготовки: бакалавр

Спеціальність: 013 Початкова освіта

КВНЗ «Уманський гуманітарно-педагогічний
коледж ім.Т.Г.Шевченка»

Сучасні умови розвитку освіти висувають все нові вимоги до працівників освіти, зокрема дошкільної. У зв'язку із підвищенням вимог до професійної підготовки педагогічних кадрів з дошкільної освіти, які на високому рівні володітимуть новітніми методиками і технологіями навчання та виховання, здатних здійснювати фізкультурно-оздоровчу роботу з дітьми дошкільного віку, застосовувати новітні форми використання засобів фізичної культури у своїй роботі, стає обов'язковим поглиблення і розширення підготовки майбутніх вчителів з дошкільної освіти.

Умовами цілісного розвитку дитини є використання в закладах дошкільної освіти здоров'язбережувальних та здоров'яформувальних технологій, які реалізуються комплексно через створення безпечного розвивального середовища, екологічно сприятливого життєвого простору, повноцінного медичного обслуговування, харчування, оптимізації рухового режиму, системного підходу до формування у дітей ціннісного ставлення до власного здоров'я; позитивного ставлення до фізкультури і мотивації щодо здорового

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

способу життя, дотримання гармонійних, доброзичливих взаємин між педагогом та вихованцями, самими дітьми.

Фізкультурно-оздоровча компетентність вихователя є ядром його готовності до здійснення завдань фізичного виховання дітей дошкільного віку. Дослідження останніх років присвячені проблемі підготовки вчителів дошкільної освіти до фізичного виховання дітей дошкільного віку належать О. Богініч, Н. Денисенко, Ю. Коваленко, Н. Левінець, С. Петренко, О. Шовкопляс та іншим

Зміст професійної діяльності вихователя у цілому складається з багатьох дій, що мають відносно завершені елементи діяльності. Але кожний з цих елементів спрямований на формування здорового способу життя, яке неможливо забезпечити без фізкультурно-оздоровчої роботи, рухового режиму дітей та розвитку їхньої рухової активності.

На думку Ю. Коваленко, діяльність вчителя з дошкільної освіти відрізняється від діяльності інструктора з фізичної культури закладу дошкільної освіти, оскільки останній передбачає важливу складову професійної діяльності – руховий компонент у фізкультурно-оздоровчій роботі [3, с. 48]. Руховим компонентом в обов'язковому порядку повинні володіти і вихователі закладів дошкільної освіти, оскільки майбутній спеціаліст із дошкільного виховання повинен бути не лише здоровим, але й фізично розвиненим, тобто мати гарну фізичну підготовку, вільно володіти як технікою показу фізичних вправ, так і різноманітними засобами і формами організації діяльності дітей у процесі фізичного виховання.

Готовність вихователів до фізичного виховання дітей дошкільного віку – це результат професійної підготовки, інтегроване утворення, що структурують, гуманістична спрямованість на якісну реалізацію завдань фізичного виховання дітей дошкільного віку, знання, вміння й навички в галузі фізичного виховання, фізична культура особистості, прагнення до розвитку власного творчого потенціалу і постійного професійного вдосконалення в царині фізкультурно-оздоровчої роботи з вихованцями.

Говорячи про підготовку майбутніх фахівців дошкільної освіти, Е. Вільчковський та І. Курок виділяють такі завдання: виховання любові до своєї майбутньої професії; розвиток самостійного мислення; прагнення до підвищення знань, умінь і навиків; пошуку творчого рішення завдань фізичного розвитку дошкільників; виховання відповідального ставлення до життя і здоров'я дітей [1].

Найбільш вагомими умовами, що забезпечують успішність формування фізкультурно-оздоровчої компетентності майбутнього вчителя дошкільної освіти як професіонала є: урахування індивідуальних професійних інтересів, уподобань, потреб і можливостей студентів; підвищення мотивації навчальної діяльності студентів, орієнтація на особистісно-орієнтовану модель навчання; забезпечення активного і свідомого ставлення студентів до опанування знаннями в галузі фізичного виховання дітей дошкільного віку і їх трансформацію на рівень фахових умінь і навичок; 4) доцільний добір інтерактивних технологій навчання, диференціації завдань з урахуванням

індивідуальних особливостей та інтересів студентів; 5) розробка спецкурсів, спецсемінірів, спеціальних вправ і завдань до нормативних дисциплін, що акцентують увагу на фізичному вихованні дітей дошкільного віку та впровадження їх у процес фахової підготовки вихователя; 6) організація наукових досліджень з проблем фізичного виховання дітей дошкільного віку в сучасних умовах на рівні курсових, дипломних робіт; 7) доцільне включення завдань фізичного виховання дітей дошкільного віку до програми педагогічних практик; 8) проведення лабораторних занять на базі дошкільних закладів [2].

Кожен педагог до своєї праці повинен підходити творчо й відповідати тим високим вимогам, які ставить перед ним суспільство. Так, В. Любашина вважає, що творчі педагоги у своїй роботі з дітьми дошкільного віку повинні використовувати різні цікаві і ефективні форми нетрадиційного фізичного виховання. До них науковець відносить: заняття дітей у спортивних клубах і секціях; плавання у басейні, ігри з водою й на воді; корегуюча гімнастика; лікувальна фізична культура; аеробіка і джоггінг для дітей 1-ї групи здоров'я; стретчинг (спеціальні вправи, що сприяють безболісному розтягуванню м'язів і формуванню гнучкості); елементи хореографії; вправи з використанням технічних засобів; точковий і щітковий масаж; заняття на стежці здоров'я; ходьба босоніж по морській солі, каштанам, гравію, гумовим килимкам, ребристим дошкам; фізкультурні свята і розваги на різну тематику; домашні завдання, які включають різні фізичні й гігієнічні вправи, загартовуючі процедури [4, с. 228 – 229].

Отже, важливим напрямком удосконалення професійної підготовки майбутніх вчителів дошкільної освіти до здійснення фізкультурно-оздоровчої роботи і закладі дошкільної освіти є оволодіння студентами професійними знаннями, вміннями і навичками організації оптимальної рухової активності дітей дошкільного віку, використання цікавих та нетрадиційних форм фізичного виховання.

Література:

1. Вільчковський Е. С. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку : [навч. посіб.] ; 2-ге вид., перероб. та доп. / Е. С. Вільчковський., І. О. Курок. – Суми : Університетська книга, 2008. – 428 с.
2. Загородня Л., Барсуковська Л. Формування Фізкультурно-оздоровчої компетентності у майбутніх вихователів дошкільного закладу як складової їх позитивного професійного іміджу / Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. Випуск 47, 2013.
3. Коваленко Ю. О. Професійна підготовка майбутніх фахівців фізичного виховання дітей дошкільного віку у вищих навчальних закладах : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Коваленко Юлія Олексіївна. – Запоріжжя, 2008. – 248 с.
4. Любашина В. Осуществление подготовки будущих воспитателей к процессу физического воспитания и развития детей в условиях дошкольного учреждения / В. Любашина // Педагогіка вищої та середньої школи. – 2013. – Вип. 38 – С. 226 – 230.
5. Юрчук О. І. Особливості професійної підготовки студентів дошкільників до здійснення рухового режиму дітей дошкільного віку / Збірник наукових

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету
«Україна», №11/2015.

ВИРІШЕННЯ ГЛОБАЛЬНИХ ПРОБЛЕМ У СВІТІ

Бершак Дарина Валеріївна

студентка, 2 курс, економічний факультет

Дніпровський національний університет ім. Олеся Гончара

Проблеми стають глобальними, коли вони потрапляють у світову спільноту та залучають велику кількість людей, які страждають від них. У сучасному світі дуже важливо і актуально знайти шляхи вирішення глобальних проблем (екологічних, демографічних, енергетичних, сировинних тощо). Адже вони шкідливі та загрожують усьому людству.

Основні глобальні проблеми

1. Урбанізація;
2. Конфлікти, тероризм, злочинність;
3. Міжнародна міграція;
4. Проблема голоду та нестачі питної води;
5. Екологічні проблеми;
6. Бідність, соціальна нерівність;
7. Висока смертність.

Країни з розвинутою економікою менше зазнають впливу глобальних проблем, ніж країни з перехідною економікою та країни, що розвиваються.

Існують глобальні проблеми, які прямо чи опосередковано торкаються всіх країн світу. До них відносяться глобальні кризи (економічні, фінансові тощо), міжнародна міграція, екологічні проблеми (шкідливі викиди та глобальне потепління), урбанізація.

У той же час існують глобальні проблеми, які більше стосуються країн з перехідною економікою та країн, що розвиваються: міждержавні конфлікти, тероризм, бідність та соціальна нерівність.

Два глобальні виклики, включаючи високу смертність, продовольчу безпеку та дефіцит питної води, є більш поширеними і потребують ретельного вирішення в країнах, що розвиваються.

Соціалізація може бути варіантом вирішення глобальних проблем. Вони зачіпають життєві інтереси всіх народів світу, характеризуються динамізмом і вимагають для свого розв'язання колективних зусиль світової громадськості від вирішення яких залежить подальший прогрес людства і збереження цивілізації.

Необхідність глобальної соціалізації економіки зумовлена переліком глобальних проблем та проблем, які не може вирішити одна країна, а тому потребує зусиль усього міжнародного співтовариства. Враховуючи це розуміння, процес соціалізації виходить за рамки одного стану і стосується всієї світової економіки. Щоб вирішити глобальні проблеми, потрібно скористатися такими варіантами соціалізації:

- інноваційний розвиток соціального сектору та інститутів;
- міжнародне соціальне співробітництво;

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

- реалізація індивідуального потенціалу громадян;
- розвиток освіти;
- розвиток охорони здоров'я.

Реалізація заходів щодо соціалізації економіки в умовах глобалізації має позитивні та негативні наслідки. Вони торкаються різних сторін життя населення (табл.1).

Таблиця 1
Наслідки соціалізації економіки

Позитивні наслідки	Негативні наслідки
Підвищення життєвого рівня людей у країнах із соціалізацією економіки	Міграційні процеси, пов'язані з припливом мігрантів та біженців до соціально орієнтованих країн
Інноваційний розвиток соціальної сфери та соціальних секторів	Старіння населення в промислово розвинених країнах з сильною соціальною базою
Розвиток охорони здоров'я - зниження захворюваності, вилікування смертельних захворювань	Політика соціалізації економічно розвинених країн світу не повністю враховує соціальні потреби людей з країн, що розвиваються
Розвиток системи освіти - підвищення обізнаності людей та розвиток людського капіталу	Потреби людини різних соціальних класів не завжди враховуються

Для вирішення даних глобальних загроз можлива реалізація системи заходів, спрямованих на забезпечення соціально-економічного розвитку країн у науковій, технічній та соціально-економічній сферах.

Також можна було б створити новий світовий порядок, який би гарантував реальну допомогу країнам, що розвиваються, у вирішенні їх проблем.

Однак я вважаю, що найкращим способом подолання глобальних проблем світової економіки є міжнародна співпраця між країнами світової спільноти, тобто соціалізація економіки, на основі нових підходів та практичних заходів, які б враховували цілісність світу, в якому розвивається сучасна цивілізація.

Список літератури

1. European Journal of Management Issues / A.Simakhova/ Economy socialization as a factor insolving modern global problems - Режим доступу до ресурсу: <https://mi-dnu.dp.ua/index.php/MI/article/view/177/209>

2. Кирильчук Ю.Ю. Проблеми глобалізації в сучасних умовах/ Національний університет водного господарства та природокористування. – Режим доступу до ресурсу: https://nuwm.edu.ua/images/content/radamv/Visnyk_4/64.pdf

3. Рябець Р.М. Особливості соціалізації глобальної економіки. - Режим доступу до ресурсу: http://www.investplan.com.ua/pdf/22_2014/10.pdf

ДОСЛІДЖЕННЯ РОБОТИ ДРЕНАЖНИХ ШАРІВ З ПОПЕРЕЧНИМИ ДРЕНАЖАМИ МІЛКОГО ЗАКЛАДАННЯ

Бубела Андрій Володимирович

к.т.н., доцент

Національний транспортний університет

Втрата несної здатності дорожніх одягів в багатьох випадках пов'язана з перезволоженням земляного полотна (ЗП) і дорожніх основ через незадовільний технічний стан дренуючих та водовідвідних конструкцій або їх відсутність. Протягом річного циклу в зв'язних ґрунтах відбувається перезволоження, набухання та зменшення несної здатності ґрунтової основи, що ускладнює водовідведення з конструкції дорожнього одягу в процесі експлуатації дороги.

Морозозахисні шари в дорожній конструкції (ДК) влаштовують з нездимальних зернистих матеріалів (пісок, гравій, щебінь) та використовують як дренуючі шари.

Відзначено, що фільтраційна здатність верхньої товщі ЗП робить вирішальний вплив на дренуючу здатність ДК в цілому. Особливо, коли дорожній одяг влаштовується в коритному профілі в ґрунтах з низькою фільтраційною здатністю.

Методи регулювання водно-теплого режиму ДК способом дренування (шляхом влаштування дренуючих шарів та поперечних дренажів мілкового закладання (ПДМЗ)) діляться на три основні групи [1]:

- дренуючі шари, які працюють за принципом поглинання та накопичування вологи в ДК;
- дренажні конструкції мілкового закладання, які поступово відводять воду;
- дренажні конструкції мілкового закладання, які швидко відводять воду.

Для унеможливлення повного заповнення дренуючого шару водою в результаті припливу атмосферних опадів і надходження вологи з нижче розташованого ґрунту ЗП влаштовують ПДМЗ та/або дренажний прошарок з геосинтетичного матеріалу (ГСМ). Для влаштування дренажних прошарків використовують ГСМ, який укладають під дренуючий шар на всю ширину ЗП з випуском полотнищ на укоси насипу.

Дренуючий шар влаштовують між основою дорожнього одягу з зернистих (пористих) матеріалів і робочим шаром ЗП з ґрунту з коефіцієнтом фільтрації менше ніж 0,5 м/добу.

Для влаштування дренуючих шарів без виходу на укоси з ПДМЗ використовують митий щебінь (гравій) або крупнозернистий пісок за масою пилюватих частинок менше ніж 3% та інші зернисті матеріали з коефіцієнтом фільтрації не менше ніж 10 м/добу.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Допускається влаштовувати дренажний шар з зернистих матеріалів з коефіцієнтом фільтрації 5 м/добу і більше без споруд поверхневого водовідведення за умови розташування цього шару на всю ширину ЗП з виходом на укоси насипу, з обов'язковим проведенням розрахунку на міцність дорожнього одягу з урахуванням тривалого розміщення води в дренажному шарі.

У виїмках дренажний шар влаштовують на ширину проїзної частини за умови виходу шару на укіс вище 0,25 м – 0,3 м від дна кювету при всіх типах зволоження ЗП для дорожньо-кліматичних зон України.

Дренажний шар з піску без випуску на укоси виконує екологічну функцію та функцію вологонакопичувача. При 1-му та 2-му типах зволоження робочого шару ЗП допускається не влаштовувати дренажний шар на ділянках доріг з морозозахисним шаром із слабоздимальних піщаних ґрунтів з коефіцієнтом фільтрації не менше ніж 1 м/добу. Те ж саме допускається при 3-му типі зволоження в разі влаштування морозозахисного шару вище капілярного рівня над рівнем ґрунтових вод в літній період. Морозозахисний шар працює за функцією поглинання.

Товщину морозозахисного шару без спеціальних дренажних конструкцій призначають з метою забезпечення розміщення в ньому на тривалий час всієї води, що надходить. При цьому необхідно, щоб рівень вільної гравітаційної води в морозозахисному шарі не піднімався на повну його товщину та не впливав на міцність дорожнього одягу [2].

Для влаштування дренажного шару можна застосовувати піски, які задовольняють трьома основним вимогам. По-перше, коефіцієнт здимання піску повинен бути таким, щоб здимання покриття не перевищувало допустимого значення. По-друге, розрахункові значення кута внутрішнього тертя і питомого зчеплення в піску повинні бути такими, щоб не відбувалося зсуву в цьому піску під дією навантаження від транспортних засобів. По-третє, коефіцієнт фільтрації піску повинен бути таким, щоб не відбувалося утворення шару води під дорожнім одягом, а атмосферні опади, що надходять через покриття проїзної частини в дренажний шар, повністю поступали в пори піску цього шару. Виходячи з цієї вимоги коефіцієнт фільтрації піску повинен бути не менше ніж 5 м/добу.

При влаштуванні дренажних шарів з піску з коефіцієнтом фільтрації менше ніж 5 м/добу у дорожньо-кліматичних зонах I та II потрібно передбачати влаштування додаткового прошарку з ГСМ для зменшення капілярного підняття та забезпечення відведення води. Такий прошарок влаштовують над дренажним шаром на всю ширину ЗП. При можливому взаємопроникненні глинистих і піщаних частинок необхідно передбачати збільшення товщини дренажного шару на товщину, яка дорівнює 0,05 м – 0,15 м, в залежності від вологості і щільності глинистих ґрунтів та зернового складу піску. При цьому чим дрібніше фільтруючий матеріал, тим менше і товщина цього додаткового шару піску. При укладанні прошарків з ГСМ між піщаними і глинистими ґрунтами замулення пісків не відбувається і не потрібно додаткового збільшення товщини дренажного шару.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Допускається застосовувати для влаштування морозозахисного шару піщані ґрунти з коефіцієнтом фільтрації менше ніж 5 м/добу. В цьому випадку для забезпечення виведення води потрібно влаштовувати під морозозахисним шаром дренажний шар. При цьому матеріали дренажного шару повинні задовольняти вимогам, яким відповідають морозозахисні шари. Замість дренажного шару можна влаштовувати дренажний прошарок з ГСМ. При влаштуванні ДО дренажний шар влаштовують на всю ширину ЗП, для того щоб забезпечити умови для виведення води через укоси.

Список літератури

1. МР В 2.3-02070915-849:2014 Методичні рекомендації щодо регулювання водно-теплового режиму у межах робочого шару земляного полотна автомобільних доріг
2. Рувинский, В.И. Оптимальные конструкции земляного полотна на основе регулирования водно-теплового режима / Рувинский В.И. – М. : Транспорт, 1982. – 166 с.

ПРИНЦИПИ РОЗБУДОВИ СУЧАСНОЇ ДЕМОКРАТІЇ В УКРАЇНІ: ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА

Веклич Данило Євгенович

студент юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

Наливайко Олег Іванович

к.ю.н., доцент, старший науковий співробітник
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Сьогодні демократія є найзатребуванішою формою політичного устрою суспільства, що дає можливість людям не тільки обирати керівників, а й контролювати владу. Незважаючи на всі проблеми, що постають у рамках демократичної форми організації суспільства, його державно-політичного устрою, саме влада народу найкраще справляється з викликами сучасності.

Теоретико-правові питання демократії досліджували такі вчені як: С. Бобровник, С. Головатий, С. Гусарєв, В. Забігайло, А. Заєць, О. Зайчук, М. Козюбра, А. Колодій, В. Копейчиков, Н. Оніщенко, М. Оніщук, Н. Пархоменко, О. Петришин, В. Погорілко, П. Рабінович, В. Селіванов, О. Скакун, О. Скрипнюк, М. Цвік, О. Чаплюк, В. Шаповал, Ю. Шемшученко та інші.

Так, в юридичні науці демократія виступає передусім як форма держави, заснована на здійсненні народовладдя шляхом забезпечення широких прав і свобод громадян, їх участі у формуванні і функціонуванні апарату політичної влади і контролю за його діяльністю.

На сучасному етапі розвитку суспільства, демократію можна вважати не просто можливістю чи бажаною метою, а об'єктивно існуючою у правовому полі дійсністю, реалізованою можливістю, хоча ще не в цілком завершеному, ідеальному вигляді, адже правова дійсність, як згадувалося, це не лише позитивні, а й негативні прояви, якими у цьому аспекті можуть бути пріоритет державних інтересів над інтересами людини, корупція, правовий нігілізм, низький рівень правової і політичної культури тощо [1, с. 215].

Функціонування демократії відбувається на основі системи принципів, дотримання яких забезпечує суспільний поступ, унеможливорює узурпацію влади певним вузьким колом правлячої еліти, яка своїми діями ігнорує волю та інтереси народу. Серед таких принципів базовими є такі: закріплення та гарантованість прав і свобод людини; політичний плюралізм; поділ влади; політична свобода; рівноправність громадян; виборність органів державної влади; прийняття рішень за волею більшості при обов'язковому дотриманні прав меншості тощо [2].

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Як правило, демократичні принципи закріплюються у чинному законодавстві. Дотримання принципів демократії забезпечує суспільний поступ, унеможлиблює узурпацію влади певним вузьким колом правлячої еліти, яка своїми діями ігнорує волю та інтереси народу.

Принцип свободи деталізується у конституційно проголошених правах і свободах, до найважливіших з яких належать: свобода слова, друку, зборів, мітингів, асоціацій, совісті тощо, право на участь у вирішенні державних справ, на самоврядування, на посаду в державній службі, виборче право тощо.

Принцип дотримання рівноправності гарантується відсутністю привілеїв чи обмежень за ознаками раси, кольору шкіри, політичних, релігійних та інших переконань, статі, етнічного та соціального походження, майнового стану, місця проживання, за мовними та іншими ознаками. Найважливіший аспект рівноправності – рівність прав і свобод чоловіка і жінки, які мають однакові можливості для їх реалізації [3, с. 250].

Принцип рівності, це не лише одна з основних вимог встановлення загальнолюдської справедливості у суспільстві, а й ключова засада сучасного державотворення і правотворення. Цей принцип є однією з фундаментальних конституційних вимог, важливою умовою існування правової держави і громадянського суспільства [1, с. 216].

Найбільш узагальнюючим у системі демократії є принцип політичного плюралізму (багатоманітності). Він закріплений у ст. 15 Конституції України, де зазначено, що суспільне життя України ґрунтується на засадах політичної, економічної та ідеологічної багатоманітності. Зокрема, у політиці цей принцип проявляється у множинності партій, громадських об'єднань тощо з різними програмами та статутами, що діють у межах Основного Закону, в економічній сфері – у рівноправності різних форм власності.

Отже, принципи демократії – це основоположні засади здійснення державної влади, діяльність якої є обмеженою правовими нормами, дотримання яких забезпечує демократичний розвиток держави.

Базові принципи демократії можуть бути втілені в життя лише за умови активної підтримки громадян. Останні, в процесі розбудови демократичного суспільства, спираються на певні економічні, соціальні, політичні та правові гарантії демократії.

Список використаних джерел:

1. Загальна теорія держави і права : підручник за ред. М. В. Цвіка, О. В. Петришина. Харків : Право, 2009. 584 с.
2. Скрипнюк О. В. Демократія: Україна і світовий вимір (концепції, моделі та суспільна практика) : монографія. Київ : Логос, 2006. 368 с.
3. Скакун О.Ф. Теорія права і держави : підручник. Київ : Алерта ; КНТ ; ЦУЛ, 2009. 520 с.

ВИГОТОВЛЕННЯ ПАЯНИХ КВАРЦОВО-АЛЮМІНІЄВИХ З'ЄДНАНЬ

Габ Іван Іванович,

к.т.н.,

ст. наук. співроб., пров. наук. співроб.

Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича
Національної академії наук України

Красовський Віталій Петрович,

д.х.н.,

ст. наук. співроб., зав. від.

Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича
Національної академії наук України

Стецюк Тетяна Віталіївна

наук. співроб.

Інститут проблем матеріалознавства ім. І.М. Францевича
Національної академії наук України

В наш час розроблено великий клас неорганічних неметалевих матеріалів – це оксидна кераміка, монокристали, сапфір, ситали, скло, в тому числі кварцове скло. Вони використовуються в приладо-, машино-, авіа- та ракетобудуванні, оптиці, електроніці, лазерній, криогенній, СВЧ-техніці і інших галузях народного господарства. Ці матеріали є інертними до ряду агресивних середовищ, в тому числі до більшості металічних розплавів, вони крихкі, мають відносно невелику міцність на згин або розрив, значно менший, ніж у металів, температурний коефіцієнт лінійного розширення (КТЛР). Ці властивості впливають на особливості технологічних процесів виготовлення виробів з таких матеріалів.

Одним з найбільш застосовуваних оптичнопрозорих матеріалів є кварцове скло, яке має широкий спектр використання від криогенної техніки (оптичний криогенний ілюмінатор [1]), СВЧ-систем (крупно-габаритні кварцово-металеві діафрагми для герметичних вікон [2]), метало-кварцових вузлів, що стійкі до кородування в морській воді [3], до космічної техніки (температури експлуатації досягають 1000 °С) та ін. Можливість використання кварцового скла в різних технічних пристроях залежить від розробки способів отримання нероз'ємних з'єднань з іншими матеріалами, в першу чергу, з металевими сплавами. До головних способів з'єднання кварцового скла, що дозволяють отримувати герметичні, вакуумнощільні з'єднання, які можуть витримувати експлуатаційні навантаження, відноситься паяння металевими припоями після металізації поверхні неметалу або безпосереднє паяння за допомогою

адгезійно-активних припоїв. Паяння за допомогою адгезійно-активних припоїв, які безпосередньо змочують неметалеві матеріали (оксидні та інші), відбувається завдяки додавання в припій домішок, які активно взаємодіють з поверхнею неметалу. Як такі домішки можна використовувати титан, цирконій, ніобій, ванадій, хром та інші. Розробки технологічних процесів та низькотемпературних припоїв для паяння наведені в ряді праць [1–8]. Для з'єднання металу і кераміки у вузлах різних приладів широко застосовуються металеві покриття, що нанесені на кераміку. Такі покриття служать мостом між керамічною і металевою частинами вузла або деталі. Одним із способів одержання покриття є процес металізації — нанесення адгезійно-міцного металевого шару з паст адгезійно-активних металів [1, 5, 9–11]. Надалі металізовану кераміку можливо паяти з металом [12] або з неметалічним матеріалом.

Таким чином, паяння, як процес тримання нероз'ємного з'єднання матеріалів у твердому стані розплавленим припоєм з його наступною кристалізацією [13], давно й успішно застосовується в сучасній техніці.

В наш час є деякі області паяння, де дослідження практично не проводяться. Це, наприклад, паяння таких матеріалів, як вуглецеві та нержавіючі сталі, сплави на базі міді, тугоплавких металів – ці проблеми вважаються вирішеними [14]. В той же час активно вивчаються різні аспекти паяння титану, магнію, алюмінію.

В останній час алюміній та його сплави знаходять все більше застосування в різних галузях промисловості, в наслідок чого удосконалюються методи з'єднання алюмінієвих сплавів, в тому числі паяння та зварювання. Однак результати з паяння алюмінію та його сплавів з неметалевими матеріалами, зокрема, з кварцовим склом в літературі практично відсутні, хоча є потреба в розробці таких з'єднань для корпусів сцинтиляційних датчиків геологічної апаратури, в якій використовується метод гама-каротажу. Дана робота якраз була присвячена створенню такого з'єднання.

Для дослідження використовували зразки та деталі, виготовлені з кварцового скла марки КВ, а також металеві зразки та деталі з алюмінієвих сплавів АД1 та АМц. Припоєм слугував сплав 75%(мас.)Pb-25%(мас.)In, вибраний нами на основі наших попередніх досліджень [15] завдяки своїм фізико-хімічним властивостям. Цей сплав є пластичним, має температуру плавлення 250 °С, та добре змочує вибрані нами матеріали. Як адгезійно-активні домішки в припій використовували титановий порошок.

Взагалі паяння неметалів з металами є складним завданням з огляду на велику різницю в величинах термічних коефіцієнтів лінійного розширення (ТКЛР) металів та неметалів, яка супроводжується виникненням під час нагрівання великих термічних напружень в паяних з'єднаннях, що може призвести навіть до їх руйнування. Процес паяння неметалів з металами також ускладнюється тим, що більшість неметалів погано змочуються металевими припоями.

Завдання, поставлене в даній роботі з розробки технології паяння кварцового скла з алюмінієвими сплавами, зокрема АМц, було ускладнене

вимогами щодо герметичності та значної термостійкості паяних виробів, а також тим, що прозора кварцова деталь паяного кварцово-алюмінієвого датчика не повинна мати напружень. Отже, припій має бути досить пластичним, щоб релаксувати напруги, які обов'язково будуть виникати під час термоциклювання в кварцовій деталі датчика, оскільки ТКЛР алюмінію становить 22×10^{-6} 1/град, а ТКЛР кварцового скла дорівнює 5×10^{-7} 1/град. Крім того, відносно низька температура плавлення алюмінію (660°C), а тим більш сплаву АМц (643°C) обмежує температуру процесу паяння, який бажано виконувати за температур $650 \div 750^\circ\text{C}$ навіть з застосуванням таких легкоплавких припоїв, як свинцево-олов'яні, свинцево-індієві та ін. Також процес паяння ускладнює постійна наявність на алюмінії та його сплавах міцної оксидної плівки, яка погано змочується металевими припоями та яку потрібно певним чином руйнувати в процесі паяння. Отже, як уже було зазначено, вибір припою був зроблений на користь пластичних легкоплавких свинцевих та свинцево-індієвих припоїв. Що стосується свинцево-олов'яних припоїв, то вони значно жорсткіші та не релаксують у повній мірі напруження в кварцовій деталі датчика.

Для забезпечення змочування деталей з алюмінію або сплаву АМц у свинець, або в припій Pb-In (75% Pb + 25% In) вводили дуже дисперсний порошок титану в кількості до 10% (мас.) від маси припою. Що стосується температури паяння, то її змушені були обмежити максимальною величиною – 620°C , а також збільшили витримку за цієї температури до $45 \div 60$ хв.

При виготовленні дослідних зразків використовували охоплюючий тип конструкції в якому з'єднання кварцового скла з металевим корпусом відбувається по торцю скла, а припій розташований в кільцевому зазорі між торцем кварцового скла та боковою поверхнею кільцевого зазору алюмінієвого корпусу (рис. 1).

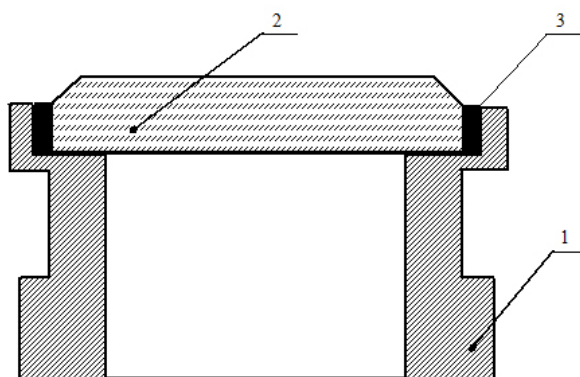


Рис. 1. Схема охоплюючого з'єднання паянням кварцового скла з алюмінієм: 1 – алюмінієвий фланець; 2 – кварцове скло; 3 – припій

Торцова поверхня кварцового скла та відповідна внутрішня поверхня алюмінієвої деталі були намазані пастою з титанового порошку розведеному на біндері. В такій конструкції припій охоплює кварцове скло по торцю та під час термоциклювання працює як пластична прокладка, добре релаксуючи термоциклічні напруження, які виникають. Слід підкреслити, що в такій

конструкції зовсім відсутні напруження на зсув та зріз, які виникають в паяних з'єднаннях через різницю ТКЛР кварцового скла та алюмінієвої деталі.

Процес паяння виконували у вакуумному термічному устаткуванні у вакуумі не гіршому за 2×10^{-3} Па при температурі 620 ± 10 °С впродовж 45 – 60 хв. Виготовлені таким чином дослідні зразки з розмірами кварцової деталі $\varnothing 30$ мм, Н = 5 мм були вакуумно-щільними, ненапруженими та термостійкими в діапазоні температур $-50 \div +45$ °С (кілька сотень термоциклів).

Список літератури

1. Найдич Ю. В. Разработка методов получения и исследование свойств паяных металлокварцевых иллюминаторов для криогенной техники / [Ю. В. Найдич, В. А. Кондрацкий, В. С. Журавлев и др.] // Адгезия расплавов и пайка материалов. — 1976. — Вып. 1. — С. 74—78.
2. Король Д. И. Паяные крупногабаритные кварцево-металлические диафрагмы для герметизирующих окон СВЧ-систем / [Д. И. Король, В. С. Журавлев, Ю. В. Найдич и др.] // Адгезия расплавов и пайка материалов. — 1987. — Вып. 18. — С. 66—70.
3. Сычев В. С. Стойкость к коррозии в морской воде металлокварцевых узлов, паянных низкотемпературными припоями / [В. С. Сычев, В. С. Журавлев, Р. М. Касьян и др.] // Адгезия расплавов и пайка материалов. — 1983. — Вып. 11. — С. 66—69.
4. Найдич Ю. В. Контактные явления в металлических расплавах. — К.: Наук. думка, 1972. — 196 с.
5. Журавлев В. С. Смачиваемость оксидных материалов низкотемпературными расплавами, содержащими присадки межфазно-активных элементов / [В. С. Журавлев, И. Н. Шкляровская, В. А. Кондрацкий, Ю. В. Найдич] // Сварочное производство. — 1972. — № 2. — С. 6—8.
6. Найдич Ю. В. Поверхностные свойства расплавов и твердых тел и их использование в материаловедении / [Ю. В. Найдич, В. М. Перевертайло, И. А. Лавриненко и др.]. — К.: Наук. думка, 1991. — 280 с.
7. Mizuhara H. Ceramic-to-ceramic joining with active brazing filler metal / [H. Mizuhara, K. Mally] // Welding J. — 1985. — 64, No. 10. — P. 27—32.
8. Найдич Ю. В. Пайка неметаллических тугоплавких материалов. Достижения и перспективы // Современное материаловедение. XXI век. — К.: Наук. думка, 1998. — С. 529—562.
9. Найдич Ю. В. Влияние капиллярной очистки припойного расплава свинца на температурную зависимость смачиваемости стекломатериалов с титансодержащими порошковыми покрытиями / [Ю. В. Найдич, Н. Ф. Ищук, В. С. Журавлев и др.] // Адгезия расплавов и пайка материалов. — 1984. — Вып. 12. — С. 90—91.
10. Walker C. A. Brazing optimization of mechanically-applied active braze filler metal paste / [C. A. Walker, G. L. Neugebauer, D. F. Susan et al.] // Proc. 8rd Int. Conf. “Brazing, High Temperature Brazing and Diffusion Welding” (LÖT-2007) June, 19—21, 2007, Aachen, Germany. CD-ROM, 2007. — P. 94—96.
11. Журавлев В. С. Влияние серебра в титановом покрытии на смачиваемость окисных материалов свинцом / [В. С. Журавлев, Н. Ф. Ищук,

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

В. В. Бекетов] // Адгезия расплавов и пайка материалов. — 1981. — Вып. 7. — С. 98—100.

12. Керамика и ее спаи с металлами в технике. — М.: Атомиздат, 1969. — 230 с.

13. Большой энциклопедический словарь. — М.: Сов. энциклопедия, 1988. — 847 с.

14. Хорунов В. Ф. Актуальные задачи в области пайки на современном этапе // Сб. трудов НКСИ, 2009. — С. 27—37.

15. Красовський В. П. Змочування кварцового скла легкоплавкими припійними розплавами / [В. П. Красовський, І. І. Габ, Т. В. Стецюк, Н. О. Красовська] // Адгезия расплавов и пайка материалов. — 2017. — Вып. 50. — С. 18—27.

ДО ПИТАННЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ ВИРОБНИЧИХ ЗАПАСІВ

Гончар Ксенія Станіславівна,

студентка

Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Романова Ольга Вікторівна

старший викладач

кафедри статистики, обліку та економічної інформатики

Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара

Виробничі запаси як досить складна облікова категорія забезпечують підприємству безперервну діяльність, гарантують його економічну безпеку, але з іншого боку, їм притаманна домінуюча роль у складі матеріальних витрат організації. На промислових підприємствах України згідно з даними державної служби статистики за 2013-2018 роки середній відсоток запасів у складі оборотних активів становить 24,6% (табл. 1).

Таблиця 1

Розмір запасів на промислових підприємствах в Україні за 2013-2018 рр.

Рік	Оборотні активи, млн. грн.	Запаси, млн. грн.	Питома вага запасів в оборотних активах, %
2013	838708,6	223348,3	26,6
2014	942236,5	237411,4	25,2
2015	1201590,5	289901,2	24,1
2016	1516831,9	349754,1	23,1
2017	1781004,4	417778,5	23,5
2018	1914514,4	480254,4	25,1

Джерело: складено автором за даними [1]

Як бачимо, протягом 2014-2016 рр. в галузі промисловості України спостерігалася тенденція щодо зменшення питомої ваги запасів у складі оборотних активів підприємств. В період з 2013 по 2016 роки спостерігалось скорочення обсягів запасів та починаючи з 2017 року середній відсоток запасів зростав і вже у 2018 році становив 25,1% у розмірі оборотних активів, втім це менше ніж у 2013 році.

Наявність у достатній кількості виробничих запасів та їх раціональне використання є важливою складовою виробничої діяльності підприємства, та виступає провідною умовою успішного здійснення виробничого процесу. Виробничі запаси являють собою досить складну категорію, тому в економічній

літератури цьому питанню приділяється увага. У результаті проведеного нами дослідження статей в 48 науково-практичних виданнях України за 2008-2019 роки дійшли до висновку, що в економічній літературі наведені різноманітні варіанти трактування виробничих запасів, але єдиного загально визнаного визначення терміну «виробничі запаси» не існує. Підсумовуючи визначення різних авторів даного терміну слід зазначити, що всі вони виходять із їх призначення (використання у виробничому процесі або для інших потреб господарської діяльності) та терміну використання (протягом одного операційного циклу), та зазначають на тому що виробничі запаси «...становлять матеріальну основу продукції підприємства, надають їй якісних властивостей й повністю переносять свою вартість на вартість готової продукції» [2, с. 163-164].

Аналіз літературних джерел з питання групування виробничих запасів на підприємствах свідчить про неоднозначність підходу вчених до виділення ознак, які мають бути основою облікової класифікації виробничих запасів. Особливої уваги заслуговує думка Янчука В.І., Кипоренко О.В. [3], Очеретько Л.М. [4] та інших авторів, про необхідність групування виробничих запасів за способом використання: на основні, які становлять основу готової продукції (сировина та матеріали, покупні напівфабрикати) та допоміжні матеріали (запасні частини, паливо, тара, відходи (обрізки)), з подальшою деталізацією згідно з класифікаціями, прийнятними для суб'єкта господарювання.

Облік відходів виробництва за Інструкцією №291 ведуть на субрахунок 209 «Інші матеріали», разом із «бланками суворого обліку (за вартістю придбання), невиправним браком, зношених шин, металобрухту та інших матеріальних цінностей, одержані від ліквідації основних засобів, які не можуть бути використані як матеріали, паливо або запасні частини на цьому підприємстві» [5], оприбуткованих за ціною можливого використання або реалізації. Такий підхід не повністю відповідає загальній класифікації запасів МСБО 2: «товари, виробничі запаси, виробничі допоміжні матеріали, матеріали, незавершене виробництво та готова продукція» [6].

Тому поділяємо позицію вчених, які вказують на необхідність організації обліку зворотних відходів, які можуть повторно використовуватися в якості вторинної сировини для виробництва на підприємстві або реалізовані на сторону, на окремому синтетичному рахунку 29 «Відходи як вторинна сировина», з подальшою деталізацією інформації на субрахунках: 291 «Відходи власного виробництва» та 292 «Покупні відходи». Н. Пилипів та Ю. Максимів зазначають, що «введення такого рахунку також сприятиме точнішому, обґрунтованішому визначенню собівартості продукції, адже відходи мають значний вплив на калькуляційний процес» [7, с. 31].

Безумовно питання використання відходів виробництва як вторинної сировини є дуже важливим, адже безпосередньо впливає на ресурсозбереження та підвищення ефективності діяльності підприємств. Втім не менш важливими на сьогодні є питання поводження з відходами, які утворюються на кожному промисловому підприємстві (табл.2).

Таблиця 2

Розмір утворених відходів на підприємствах України за 2013-2019 рр.

Рік	Утворено, тис. т	Утилізовано, оброблено (перероблено), тис. т	Питома вага утилізованих відходів у складі утворених, %
2013	448117,6	147177,9	32,8
2014	343528,5	105310,2	30,7
2015	312267,6	92463,7	29,6
2016	295870,1	84630,3	28,6
2017	366054,0	100056,3	27,3
2018	352333,9	103658,1	29,4
2019	441202,8	108018,0	24,5

Джерело складено автором за даними [1]

За даними табл. 2 можна зробити висновок, що середній відсоток утилізованих відходів за період 2013-2019 рр. становить 29%. Як бачимо, протягом 2013-2017 рр. питома вага утилізованих відходів виробництва мала тенденцію до зниження. У 2018 році було утилізовано 103658,1 тис. т (29,4%) відходів, а вже у 2019 році спостерігається зменшення обсягів утилізації до 24,5%.

На нашу думку, на окремому синтетичному рахунку 29 «Виробничі відходи», слід організувати облік всіх відходів, що утворюються на підприємстві та купуються для подальшого використання у якості вторинної сировини. Для групування облікової інформації щодо виробничих відходів на запропонованому рахунку за їх найменуваннями на підприємствах доцільно відкривати субрахунки 291 «Зворотні відходи власного виробництва» (2911 «Зворотні відходи власного виробництва, як вторинна сировина», 2912 «Зворотні відходи власного виробництва, на реалізацію»), 292 «Покупні відходи», 293 «Безповоротні відходи» (2931 «Утворені відходи, які видаляються», 2932 «Утворені відходи, які утилізуються») Деталізація аналітичних рахунків створює передумови для ефективного управління відходами, забезпечує користувачів якісною інформацією, а отже підвищує аналітичні можливості бухгалтерського обліку.

Список літератури

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 13.06.2020р.)
2. Чебанова Н. В. Бухгалтерський фінансовий облік: навч. посіб. / Н.В.Чебанова, Ю.А.Василенко. – К.: Академія, 2002. – 672 с.
3. Янчук В.І., Кипоренко О.В. Сучасні проблеми та напрямки вдосконалення ведення обліку виробничих запасів на підприємстві // Збірник наукових праць ВНАУ – 2012. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://econjournal.vsau.org/files/pdfa/781.pdf>

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

4. Очеретько Л.М. Проблеми удосконалення обліку виробничих запасів // Ефективна економіка – 2019. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2019/50.pdf

5. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99>

6. Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 2 «Запаси» [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.mof.gov.ua/storage/files/IAS-02_ukr_2018-1.pdf

7. Пилипів Н. Максимів Ю. Облік виробничих відходів як передумова їх ефективного використання (на прикладі комплексних деревообробних виробництв) // Бухгалтерський облік і аудит. - 2012. - № 2. - С. 29-40. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/boau_2012_2_6

ПРОГНОЗУВАННЯ РІВНІВ МАЙБУТНІХ ПРОДАЖІВ ДЛЯ СИСТЕМ ПЛАНУВАННЯ РЕСУРСІВ ПІДПРИЄМСТВ

Гребенович Сергій Олексійович,

магістрант,

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Глибовець Андрій Миколайович

доктор технічних наук,

декан факультету інформатики

Національний університет «Києво-Могилянська академія»

Прогнозування рівнів майбутніх продажів було і залишається однією із ключових задач, що стоять на шляху до ефективного управління ресурсами на великих підприємствах найрізноманітніших галузей, а особливо роздрібною торгівлі. Окремі спеціалісти, а, іноді, підрозділи займаються аналізом історичних даних з метою планування. Цей процес може приймати позиції між такими крайнощами, як рутинне множення показників минулих періодів на якийсь сталий коефіцієнт – з одного боку, та «вгадуванням» потрібних об'ємів співробітниками з гарно розвиненою інтуїцією – з іншого. На практиці ж ці підходи комбінуються, коли рутинну частину виконують спеціалізовані системи на основі простих алгоритмів, а отриманий результат коригується спеціалістами на основі їх власного досвіду та знань про вплив зовнішніх чинників (як то маркетингова діяльність, сезонність, погода, тощо).

Планування ресурсами підприємства – це можливість надати інтегрований пакет програмного забезпечення для бізнесу, що об'єднаний спільними процесами і моделями даних, широко та глибоко покриває наскрізні процеси, що стосуються фінансів, управління персоналом, постачання, виробництва та дистрибуції [2]. Створення або впровадження таких програмних комплексів допомагає вирішити ряд проблем, з якими можуть стикатися сучасні підприємства у своїй діяльності: автоматизувати процеси, уніфікувати однотипні дані, систематизувати та об'єднати загальну інформацію. На даний момент найбільшими постачальниками готових систем такого типу є SAP, Oracle та Microsoft. Вони надають цілі лінійки як класичних систем, так і «хмарних» сервісів планування ресурсів підприємства, що охоплюють найрізноманітніші галузі та займають значну долю ринку [1].

Розуміння потенційних рівнів продажів у майбутній періодах є вкрай необхідним, особливо для компаній, що працюють у сферах роздрібною торгівлі і не мають власного виробництва, так як можуть спричинити: недоотримання прибутків, надлишкові витрати на зберігання, неефективну маркетингову діяльність, списання товарів, неякісне планування грошових потоків.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Виділяють наступні основні підходи, що використовуються при прогнозуванні рівнів продажів, незалежно від можливості їх автоматизації [5]: кластерний аналіз, описовий аналіз, аналіз викидів, факторний аналіз, аналіз часових рядів, регресійний аналіз. Використання загальних підходів гарно себе зарекомендувало для звичного роздрібного бізнесу, коли динаміка ринків була відносно повільною і попит піддавався класичному аналізу. Ситуація змінилася разом з вибуховим розвитком електронної торгівлі, коли маркетингові інструменти стали більш гнучкими, зміни попиту – більш динамічними, а кількість доступних аналітичних даних, як і чинників, що впливають на продажі, суттєво зросла. Одним з можливих підходів до вирішення цієї проблеми є використання машинного навчання.

Постачальники систем планування ресурсами підприємства надають багато інструментів для прогнозування рівнів майбутніх продажів. Розглянемо характерні підходи на прикладі Dynamics 365 Business Central – системи для малого та середнього бізнесу з лінійки продуктів Microsoft. В базовій версії системи прогнозування попиту відбувається переважно в ручному режимі. Відповідна функціональність під назвою Sales Budgeting дозволяє користувачеві вводити дані на основі власних обрахунків так прогнозів, а також прослідкувати відповідність планів фактичним продажам у майбутньому з допомогою відповідних звітів. Система надає всю необхідну інформацію, щоб підкріпити рішення, але в центрі все одно залишається людина з її власними вміннями та навичками роботи з доступними історичними даними. Автоматизація процесу в цьому випадку є доволі обмеженою.

Проте, окрім базового функціоналу доступне також стандартне розширення Sales and Inventory Forecast [4], що дозволяє інтегрувати систему з сервісом Azure Machine Learning. Доступними є готові шаблони моделей машинного навчання, в основі яких лежить використання алгоритму Microsoft Time Series, що реалізується з допомогою блоку виконання скриптів мовою R [3]. Алгоритм складається з декількох частин, що можуть виконуватися окремо, або ж комбінуватися з метою отримати найнижчу середню абсолютну відсоткову помилку (mean absolute percentage error): autoregressive integrated moving average (ARIMA), експоненційне згладжування – exponential smoothing (ETS), Seasonal and Trend decomposition using LOESS (STL).

Такий підхід надає можливості для більш глибокої автоматизації процесу планування та зниження впливу людських чинників. Наведемо чинники, що можуть понижувати якість прогнозу:

- При великій кількості товарів сезонність для принципово різних категорій товарів може значно відрізнятися, згладжуючи при цьому розподіли, отримані з допомогою аналізу часових рядів;
- Використовуються однакові закономірності для продуктів на різних фазах їх життя;
- Можлива значна різниця у поведінці більш та менш популярних товарів або товарів, що користуються попитом у різних груп покупців;
- Товари з низьким оборотом можуть впливати на загальний розподіл.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

На даний момент у системах планування ресурсами підприємств багато процесів, пов'язаних з плануванням рівнів майбутніх продажів, виконуються вручну, хоча і з певним рівнем автоматизації. Постачальники забезпечують можливості для інтеграції з відповідними сервісами для більш глибокої автоматизації, включаючи інтеграцію з сервісами з використанням машинного навчання. Спостерігається, що існує усвідомлення важливості таких сервісів і відбуваються дії для її подальшого розвитку.

References

1. Elbahri, M. et al., 2019, 'Difference Comparison of SAP, Oracle, and Microsoft Solutions Based on Cloud ERP Systems: A Review', IEEE 15th International Colloquium on Signal Processing & Its Applications (CSPA), At Penang, Malaysia, <https://www.doi.org/10.1109/CSPA.2019.8695976>.
2. Enterprise Resource Planning (ERP), Information Technology Gartner Glossary, <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/enterprise-resource-planning-erp>.
3. Forecasting Model for Microsoft Dynamics 365 Business Central. Azure AI Gallery, <https://gallery.azure.ai/Experiment/Forecasting-Model-for-Microsoft-Dynamics-365-Business-Central>.
4. The Sales and Inventory Forecast Extension, Microsoft Documentation, <https://docs.microsoft.com/en-us/dynamics365/business-central/ui-extensions-sales-forecast>.
5. Wilson E., 2019, 'The 6 Models Used in Forecasting Algorithms. Institute of Business Forecast & Planning', <https://demand-planning.com/2019/04/22/forecasting-algorithms/>

ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ДІЯЛЬНОСТІ ВОЛИНСЬКОГО ГІМНАСТИЧНОГО ТОВАРИСТВА «СОКІЛ»

Грибан Григорій Петрович,
доктор педагогічних наук, професор,
професор кафедри фізичного виховання
та спортивного вдосконалення,
Житомирський державний університет імені Івана Франка

Пилипчук Павло Борисович
старший викладач
кафедри фізичного виховання
Поліський національний університет

Значна роль у розвитку і започаткуванні в Житомирі і Волинській губернії фізичного виховання і спорту належить першим спортивним товариствам серед яких, гімнастичному товариству «Сокіл». Історія спортивно-гімнастичного руху в ХІХ ст. пов'язана з виникненням у різних європейських країнах національних систем гімнастики, а саме: шведська система гімнастики, німецький і французький напрямки розвитку гімнастики та сокільський рух серед слов'янських народів.

Ідея сокільства, що виникла в Чехії, ввібрала в себе найкращий досвід усіх систем тіловиховання, що існували в той час у Європі й охопила багато слов'янських народів наприкінці ХІХ ст. Розвиток сокільського руху, ініціатором якого виступив Мирослав Тирш, був спрямований на використання засобів фізичної культури як носіїв державницької, національно-культурної ідеї чеського народу. Елементами діяльності сокільських товариств було навчання гімнастичних вправ, відкриття театральних гуртків, оркестрів, бібліотек тощо.

Як відомо, родоначальник сокільської гімнастики, доктор філософії чех Мирослав Тирш у 1862 році організував перше товариство «Сокіл». Товариства досить швидко почали поширюватися на чеських землях. На кінець 1872 року в Чехії і Моравії існувало вже понад 130 сокільських організацій, у яких налічувалося близько 12 тисяч членів [3].

У 60–70-х роках ХІХ століття чеський народ вів визвольну боротьбу за свою незалежність проти Австрії. Важливу роль у цій боротьбі, а також об'єднанні чехів, відродженні їхнього самобутнього побуту, культури, відіграли гімнастичні товариства «Сокіл». І Празький зліт сокільських організацій 1882 року дав новий поштовх поширенню сокільської гімнастики в багатьох країнах Європи.

Не оминуло сокільство і Росію. Воно й не дивно, адже після Указу імператора Олександра ІІ від 1873 року, чеські переселенці з Моравії починають масово обживати великі вільні території Росії, і в першу чергу

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Волинської губернії, до якої на той час входило 12 повітів. На початку 70-х років XIX століття майже в кожному із них з'являються численні чеські колонії, в тому числі на незайманих землях нинішньої території Житомирської області [3].

У 1878 році 52 чеські родини облюбували землі поблизу міста Житомира. На лівому березі невеликої річки Крошенки, обабіч старого поштового тракту Житомир – Овруч – Петербург вони засновують одну із перших чеських колоній Крошня Чеська. В наш час в цьому місці знаходяться автозаправка, комплекс агротехколеджу та Крошенський житловий масив.

У 1889 році з ініціативи одного із найшановніших крошенських чехів, відомого хмеляра Вацлава Малі, відкривається перша чеська школа, яка в майбутньому відіграє важливу роль у розвитку місцевого спорту. В «Енциклопедії олімпійського спорту України» згадуються брати Едуард та Карл Малі, які заснували в 1904 р. гімнастичне товариство «Сокіл» в місті Харкові. Можливо, вони також були вихідцями з цієї великої родини Вацлава Малі [1].

Одним із ініціаторів і самим активним організатором Волинського гімнастичного товариства «Сокіл» був викладач гімнастики II Житомирської чоловічої гімназії Максиміліан В'ячеславович Фреліх, про якого хочеться розповісти окремо. В державному архіві Житомирської області зберігаються два листи М.В. Фреліха до директора згаданої гімназії. Із 1904 року по 1906 рік він викладав гімнастику в 3-й Варшавській гімназії. У 1906 році його переводять на роботу в гімназію міста Риги, а в 1909 році – у II Житомирську чоловічу гімназію. Працюючи у Варшаві і Ризі, він був добре обізнаний із сокільською гімнастикою та іншими видами спорту (футбол, легка атлетика, боротьба та ін.). Саме завдячуючи Фреліху в Житомирі започатковується у 1910–1911 роках при I і II чоловічих гімназіях футбол, боротьба та інші види спорту. Свій предмет знав досконало і викладав на високому професійному рівні. Саме завдяки М.В. Фреліху в Житомирі з'явилося одне із перших гімнастичних товариств «Сокіл» не тільки на теренах Волинської губернії, а й в Україні. Ідею створення гімнастичного товариства підтримали викладачі II чоловічої гімназії, і в першу чергу викладач історії і географії, кавалер ордена Святого Станіслава III ступеня Павло Іванович Каділін [1].

Серед перших членів товариства були викладачі I чоловічої гімназії М.П. Кудрицький, Марійїнської жіночої гімназії В.І. Потапова, жіночої гімназії Н.В. Овсянникової, П.О. Терпіловський та директор цієї гімназії Н.В. Овсянникова-Заверткіна, лікарі П.О. Ігумнов, М.Ф. Лазицький, О.О. Туницький, керівник канцелярії губернатора В.К. Вітковський та ін. Працювали дві секції – гімнастична та фехтувальна (можливо і легкої атлетики, тому що до програм сокільських зльотів входили змагання з бігу на 100 м, стрибків у висоту і в довжину. Одна з таких програм зберігається в Житомирському обласному краєзнавчому музеї. Заняття проводились чотири рази на тиждень. Існувало товариство на кошти від членських внесків (6 карбованців на рік), кошти, отримані від проведення концертних вечорів та допомоги приватних осіб [2].

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

У тому ж таки 1910 році Волинське гімнастичне товариство стає членом Союзу Російського Сокільства, правління якого знаходилося в Санкт-Петербурзі. Очолював правління Союзу Микола Олександрович Султан Крим Гірей, секретарем був чех Микола Олексійович Поспішил. Слід зауважити, що перше товариство «Сокіл» у Росії засновано саме в Санкт-Петербурзі у 1900 році. Через брак коштів не взяли участі житомирські соколи в засіданні Союзу Російського Сокільства 26–27 грудня 1911 року, яке проходило в Москві, де було затверджено гімн товариства «Сокіл».

Станом на 01.01.1912 року кількість членів Волинської організації збільшилася до 57 (із них 21 жінка). Оновився також склад правління товариства, яке очолив Микола Карлович де Боккар. Заступником і начальником залишилися А.А. Прокопович і М.В. Фреліх, членами правління були обрані: К.Є. Єсакова, П.І. Каділін, Н.І. Преферанський, А.С. Кузнєцова, А.Д. Гуменюк, І.Й. Альбрехт, Д.Є. Теодорович, Й.І. Махачек, В.І. Копецький; кандидатами – В.А. Горак, Й.А. Бубен, Ф.В. Клоцек; членами ревізійної комісії – М.К. Томкович, Б.Т. Янса, кандидатом В.І. Яншинов [2].

На прохання правління Волинського товариства «Сокіл» від 11 лютого 1912 року, начальник губернії О.П. Кутайсов 27 лютого того ж року надає дозвіл відкрити в містечку Квасиліві Рівненського повіту відділення товариства, де проживала одна із багатьох чеських колоній. На той час відділення налічувало 42 члени, і за чисельністю майже не поступалося Волинському товариству. Окрім гімнастичних занять, квасилівські соколи з метою отримання додаткових коштів з дозволу губернатора організують також театральні вистави чеською мовою.

Того ж року поповнив свої ряди і Союз Російського сокільства. Кількість сокільських організацій Союзу в 1912 році збільшилася до 30. До Союзу ввійшло 9 товариств із міст України: Києва, Харкова, Одеси, Катеринослава, Житомира, Чернігова, Полтави, Кам'янець-Подільського, Богодухівка.

Проведення VI Всеслов'янського зльоту в Празі, присвяченого 50-річчю від заснування товариства «Сокіл», було заплановано на червень 2012 року. Вже 29.01.1912 року правління Волинського товариства провело загальні збори, де розглянуто питання про підготовку і участь у зльоті. Готуючись до зльоту, члени Волинського товариства відшліфовують свою майстерність на спортивних та благодійних концертних вечорах.

У січні 1914 року з дозволу Волинського губернатора М.А. Мельникова відкриваються відділення товариства «Сокіл» в чеській колонії Виногради поблизу села Високого і села Окілок Житомирського повіту (тепер Черняхівський район). Вже 2 лютого відділення в колонії Виногради під керівництвом А.В. Граховця проводить показовий виступ.

Досить знаковою подією для міста Житомира став спільний виступ відділень Волинського товариства «Сокіл», який відбувся 7 квітня 1914 року в залі публічної бібліотеки (обласна бібліотека для дітей по вул. Пушкінській). Задовго до початку виступу волинські газети того часу неодноразово висвітлювали хід підготовки до проведення гімнастичного вечора.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

9 травня 1914 року М.В. Фреліх разом зі своїми колегами організували і провели сокільське свято у II чоловічій гімназії. Мабуть, щоб показати, наскільки відсталою була потішна гімнастика, яка входила до програми навчальних закладів Росії. М.В. Фреліх для порівняння включив до програми свята елементи сокольської гімнастики.

Наводимо повністю програму свята:

- зустрічний марш учнівського оркестру;
- прості вправи для учнів підготовчого класу (потішна гімнастика);
- вправи з палицями для учнів 4–7 класів (сокільська гімнастика);
- складні вправи для учнів I класу (потішна гімнастика);
- вправи з прапорцями для учнів III класу (сокільська гімнастика);
- вправи трійками для учнів II класу (потішна гімнастика);
- вправи на гімнастичних приладах (сокільська гімнастика);
- вправи з рушницями для учнів IV класу (потішна гімнастика);
- змагання груп в естафетному бігові (сокільська гімнастика);
- вільні рухи (сокільська гімнастика);
- вправи з булавами (сокільська гімнастика);
- піраміди (сокільська гімнастика);
- марш (муз. Манна) у виконанні учнівського оркестру;
- гімн [3].

Одним із організаторів відродження Волинського гімнастичного товариства «Сокіл» слід уважати чеха Ярослава Івановича Гоушка. Як покажуть подальші події, Я.І. Гоушка, без усякого сумніву, відіграв важливу роль у становленні фізкультурного руху і спорту в Житомирі та на Волині в перші роки існування Всеобучу. При формуванні губернського відділу Всеобучу на посаду інструктора був призначений саме Я.І. Гоушка.

31 травня 1922 року виходить наказ начальника Центрального управління всеобучу УкрКриму за № 55/у, яким було заборонено не тільки діяльність вищеназваних товариств, а й самі назви, про що свідчить надіслана телеграма Губвсєобучу від 19.06.1922 року у всі повіти Волинської губернії.

Література

1. Житомирський обласний краєзнавчий музей. КП – 36963 – Комплекс матеріалів гімнастичного товариства «Сокіл».
2. Державний архів Житомирської області. Ф 73, оп. (опис) 2, спр. (справа) 194 арк. 7–8, спр. 415, 436, 450, 453. Ф 329, оп. 1, спр. 3. Р 1487, оп. 1, спр. 19.
3. Кухарський О.С., Грибан Г.П. Історія гімнастичного товариства «Сокіл» на Волині: монографія. – Вид. 2-ге випр. і доп. Житомир: Вид-во «Рута», 2015. 128 с.

МІГРАЦІЯ Mn ТА Ni У БІОГЕОЦЕНОЗАХ ШТУЧНИХ ЛІСОВИХ НАСАДЖЕНЬ СТЕПОВОГО ПРИДНІПРОВ'Я (НА ПРИКЛАДІ САМИШИНОЇ БАЛКИ м. КАМ'ЯНСЬКЕ)

Гулько Світлана Олександрівна,
Старший викладач кафедри екології та охорони
навколишнього середовища
Дніпровський державний технічний університет
м. Кам'янське, Україна

Дубина Антоніна Олександрівна
Кандидат біологічних наук, доцент кафедри геоботаніки,
грунтознавства та екології
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара
м. Дніпро, Україна

Дніпропетровщина, як відомо, знаходиться в межах степової зони, характерною рисою якої є безлісся. Для створення цінних і довговічних лісових насаджень в степу необхідно вивчати існуючі природні ліса в умовах степової зони та узагальнювати віковий досвід степового лісорозведення [1].

У ботаніко- географічному відношенні Самишина балка належить до зони справжніх степів і знаходиться в межах різнотравно-кострицево- ковилової підзони. У прирусловій частині балки лісами утворено лісові чорноземи, алювіальні ґрунти.

Степові біогеоценози розташовані на вершині Самишиної балки, (Дніпропетровської області, місто Кам'янське), зі сильним схилом. У трав'яному ярусі превалюють *Festuca rupiоla* Neuff., *Poa nemoralis* L., *Thymus marshalianus* Wild., *Linum hirsutum* L., *Stipa Lessingian trinet* Rupr. тощо.

Ґрунт – чернозем звичайний, карбонатний, малоґумусний, середньосуглинистий на лесоподібних суглинках. Ґрунтові води – на глибині 40 метрів. Скипання ґрунту починається з 46 см. За гранулометричним складом ґрунт високосуглинистий. Кількість гумусу з глибиною зменшується. У верхніх горизонтах рівень рН нейтральний, у глиб профілю реакція рН переходить у лужну. Співвідношення Mg : Ni дорівнює 4:6 [1,2].

Загальна кількість нікелю у верхніх шарах ґрунту коливається в межах 10-40 ppm, а в окремих випадках його вміст становить до 500 ppm, мінімальна доза дещо нижча – 1 ppm. В рослинах вміст нікелю коливається від 0,1 до 5 ppm сухої маси. На зменшення вмісту нікелю в рослинах позитивно впливає підвищення рН ґрунту. Виявлено, що цей мікроелемент необхідний для життєдіяльності рослин. Він може сприяти збільшенню вітаміну Р, алкалоїдів (особливо у лікарських рослинах).

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Первинним джерелом надходження марганцю в ґрунт є вивітрювання мінералів і їх часткове накопичення в едафотопі біогеоценозів. Рослини вживають двовалентний марганець з його розчинних солей. Кількість марганцю, яку засвоюють рослини, коливається в межах 200- 1500 г/га залежно від виду рослин, доступності, а також різних чинників, які впливають на його всмоктування корінням [3].

Вміст Mn і Ni у підстилці. Біогеоценотичний зв'язок між рослинністю й ґрунтом здійснює лісова підстилка (степова повсть). Однієї з важливих особливостей, які принципово відрізняють лісову підстилку (степову повсть) від ґрунтових обріїв є динаміка її запасу протягом років. Маса рослинних залишків безупинно розкладається, зменшується. У той же час вона постійно поповнюється за рахунок поступу відмерлих органів рослин (опаду). Підстилка служить не тільки джерелом органічної речовини ґрунту, але й виконує важливу роль у формуванні фізико - хімічного процесу ґрунтоутворення. Лісова підстилка – важлива ланка в низці зв'язків між рослинністю та ґрунтом. Вона є одним із найважливіших складників лісового угруповання й структурно – функціональним компонентом, який об'єднує абіотичні та біотичні частки біогеоценозу в цілісну систему. Підстилкою вважають всі сухі нерозкладені і напіврозкладені частини рослин, що втратили зв'язок з рослиною і лежать на поверхні ґрунту. Потужність підстилки також є важливим діагностичним показником інтенсивності деструкційних процесів, відображенням балансу надходження та розкладу органічної речовини в екосистемі. Потужність – це товщина підстилкового перерізу, найбільш доступний для виміру показник. Результати середнього вмісту досліджуваних мікроелементів у підстилці представлено в таблиці 1.

Таблиця 1 Середній вміст Mn і Ni у підстилці штучних насаджень Самишиної балки м. Кам'янське

Найменування біогеоценозу	Місце знаходження	Частина схилу	Мікроелементи, мг/кг	
			Mn	Ni
Білоакацієві насадження	Схил західної експозиції	верхня	186,9	8,35
		середня	146,9	16,3
		нижня	147,8	10,93

Уміст досліджуваних хімічних елементів у підстилці штучних лісових насаджень істотно різниться. Так, кількість Mn у підстилці коливається від 146,9 (насадження білої акації Самишиної балки – середня частина схилу) до 186,9 мг/кг (насадження білої акації Самишиної балки – верхня частина схилу), відповідні значення для Ni становлять від 8,35 до 16,3 мг/кг (насадження акації білої Самишиної балки – верхня та середня частина схилу відповідно).

Вміст Mn і Ni у опаді. Значну роль у кругообігу речовин відіграє лісовий опад, який надходить на поверхню ґрунту. Опад – свіжоопале листя, гілочки, шматочки кори, квітки, залишки плодів та інші відмерлі частини деревних та трав'янистих рослин усіх ярусів, що знаходяться на поверхні ґрунту.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Основну масу опаду в лісах складають надземні частини рослин, листя, частина гілок і деяка частина коренів; у степових і пустельних угрупованнях значну роль в опаді відіграють надземні частини рослин, незважаючи на те, що багаторічні трави щорічно втрачають усі надземні частини і лише певну частину кореневої системи. Лише однорічні рослини щорічно переходять до опаду. Це пояснюється тим, що в трав'янистих угрупованнях, на відміну від лісів, загальна маса кореневої системи в декілька разів перевищує масу надземних частин. Середній уміст досліджуваних мікроелементів у опаді представлено в таблиці 2.

Таблиця 2
Середній уміст Mn і Ni у опаді штучних насаджень Самишиної балки м. Кам'янське

Найменування біогеоценозу	Місце знаходження	Частина схилу	Мікроелементи, мг/кг	
			Mn	Ni
Білоакацієві насадження	Схил західної експозиції	верхня	83,0	7,14
		середня	81,59	4,13
		нижня	109,4	4,91

Так, кількість Mn у опаді коливається від 81,59 (насадження білої акації Самишиної балки – середня частина схилу) до 109,4 мг/кг (насадження білої акації Самишиної балки – нижня частина схилу), відповідні значення для Ni становлять від 4,13 до 7,14 мг/кг (насадження акації білої Самишиної балки – середня та верхня частина схилу відповідно).

Інтенсивність (ОПК) Mn і Ni в компонентах біогеоценозів Самишиної балки м. Кам'янське. Співвідношення вмісту важких металів у підстилці й опаді зеленої маси (ОПК) дає можливість характеризувати швидкість обертання елемента в системі ґрунт-рослина.

Для оцінки інтенсивності міграції важких металів в досліджуваних біогеоценозах визначався опадо-підстилковий коефіцієнт важких металів (ОПК_{в.м}), який розраховується за формулою:

$$\text{ОПК}_{\text{в.м}} = \frac{\text{запаси важких металів в підстилці}}{\text{запаси важких металів в опаді}} \quad (1)$$

Опадо-підстилковий коефіцієнт являє собою показник інтенсивності міграції речовин в конкретних типах біогеоценозів, а тип міграції речовин в біогеоценозах визначався по десятибальній шкалі, складеній Н.І. Базилевич та Н.І. Родіним [4].

Розподіл ОПК за десятибальною шкалою числових показників біологічного кругообігу та визначення власне типів кругообігу для Mn та Ni наведено в таблицях 3 та 4 відповідно.

Типи біологічного кругообігу Мп в досліджуваних біогеоценозах

Бал	Відношення підстилки до опаду		
	Індекс інтенсивності	Тип кругообігу	Частина схилу білоакацієвих насаджень
6	2,25	Загальмований	Верхня
	1,8		Середня
7	1,35	Інтенсивний	Нижня

Індекси інтенсивності кругообігу Мп коливаються в межах 1,35-2,25 з мінімальним значенням у насадженні акації білої (нижня частина балки), що свідчить про найшвидші темпи обертання цього елемента в даному біогеоценозі, і максимальним – 2,25 – у насадженні білої акації верхньої частини схилу, де цей процес порівняно з іншими насадженнями найуповільненіший.

Типи біологічного кругообігу Ні в досліджуваних біогеоценозах

Бал	Відношення підстилки до опаду		
	Індекс інтенсивності	Тип кругообігу	Частина схилу білоакацієвих насаджень
7	1,16	Інтенсивний	Верхня
	3,94		Середня
6	2,22	Загальмований	Нижня

Збільшення ОПК свідчить про гальмування кругообігу речовин у лісових біогеоценозах в умовах степу та про напрям розвитку лісової системи в бік сільватизації, тобто про їх життєвість і ступень стійкості.

Порівнюючи дані кругообігів мікроелементів у досліджених біогеоценозах можна виділити два типи кругообігу речовин: інтенсивний та загальмований. Білоакацієвий лісовий біогеоценоз трансформує інтенсивний кругообіг Ні на загальмований у межах від верхньої частини схилу до нижньої та інтенсивний кругообіг Мп на загальмований у межах від нижньої частини схилу до верхньої. Чим вище індекс гальмування, тим краще розвивається насадження в умовах степової зони як лісова екосистема.

Створення стійких лісових насаджень в умовах степової зони України потребує ретельного дослідження структури та функцій існуючих лісових систем. Такі дослідження дозволяють підібрати деревні породи, стійкі до жорстких степових умов існування [1,3].

Список літератури

1. Цветкова Н.М., Якуба М.С. Біоградообіг речовин у біогеоценозах Присамар'я Дніпровського: навчальний посібник. Дніпропетровськ: РВВ ДНУ. 2008.112 с.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

2. Бельград А.Л/. Степное лесоведение. / А.Л. Бельград. – М.: //Лесн. промсть, 1971. –336с.

3. Ковда В.А., Якушевская И.В.Тюриканов А.Н. Микроэлементы в почвах Советского союза. – М., 1959. – 275с.

4. Родин Л.Е., Ремезов Н.П., Базилевич Н.И. Методические указания к изучению динамики и биологического круговорота в фитоценозах. Ленинград: Наука. 1967. 143с.

5. .Цветкова Н.М., Пахомов О. Є., Сердюк С.М., Якуба М.С. Біологічне різноманіття України. Дніпропетровська область. Ґрунти. Метали у Ґрунтах. Дніпро: ЛІРА. 2016. 180с

ПІДПРИЄМНИЦЬКА СТРАТЕГІЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ І РЕФОРМУВАННЯ КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ МІСТА

Димченко Олена Володимирівна,

д.е.н., проф.,

Харківський національний університет міського господарства

Хайло Яна Миколаївна,

к.е.н., доцент

КП «Харківводоканал»,

директор фінансово-економічного департаменту

Хайло Тетяна Олегівна

аспірант ХНУМГ

бухгалтер КП «Харківводоканал»

Масштабний інноваційний розвиток комунальних підприємств взагалі, і комунальних підприємств життєзабезпечення міст по часті, це шлях до прогресивних змін, який пролягає, через реформування галузевих підприємств. Так, про всяк випадок, виглядає сама логіка прогресу. Але поширена сучасна уява про інноваційний розвиток галузевого підприємства допускає ототожнення інноваційного розвитку і реформування, ніби то бажане і запізніле інноваційне поновлення виробництва автоматично призводить до реалізації відповідних реформ, а не навпаки.

Проблема реформування галузі житлово-комунального господарства (ЖКГ), в цілому, і підприємств сфери водопровідно-каналізаційного господарства (ВКГ), по часті, анонсувалась і висвітлювалась державним програмами реформування 2004-2010рр., 2008-2012рр., 2009-2014рр., серед яких найбільш комплексною, яка охоплювала питання перебудови організації управління і його організаційно - економічного забезпечення, була «Програма реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2004-2010 роки», доля якої, як і доля наступних за нею Програм реформування, це їх декларація за формою, нестаток фінансування, не послідовність і не завершеність.[1] Але без реформування системи управління комунальних підприємств, створення інвестиційно - привабливих організаційно - економічних моделей підприємств, суспільно-приватних форм взаємодії, координації управлінських форм і форм власності, отримання інноваційного розвитку виглядає як спроба (намір) залучити зовнішні інвестиції для впровадження інновацій, без надійних ринкових гарантій повернення коштів і отримання інвестором прибутку в прийнятній перспективі.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Нажаль, тільки в останні роки ми знову звертаємось до питань необхідності реформування самих підприємств ВКГ, їх галузевого і муніципального управління, і примушує до цього сучасний виробничий і фінансово-економічний стан підприємств. Який, очевидно, треба виправляти через, все ж таки, реформування підприємств (зміни форми управління, власності, організаційно-економічного забезпечення, налаштування суспільно-приватних відносин), що дало б змогу розширити коло зацікавлених до їх інвестування суб'єктів ринку, впровадження ефективного ринкового управління, прогресивних проектів переозброєння виробництва, відповідних до світового рівня, тобто проектів і програм інноваційного розвитку.

Таким чином, умовою подальшого існування підприємств комунальних послуг (у т.ч. ВКГ) являється їх реформа яка є водночас запорукою і частиною інноваційного розвитку. Тобто заходи з реформи управління комунальними підприємствами повинні вестись до або разом з заходами інноваційних проектів чи програм і бути їх невід'ємною частиною.

На практиці пошук шляхів та можливостей інноваційного розвитку вже сьогодні реалізується підприємствами за різними схемами (у різний спосіб).

Так, не дивлячись на весь комплекс факторів, що роблять комунальні підприємства інвестиційно-непривабливими, підприємства (їх власник – місцева громада, по суті - муніципалітет) звертаються до наступних джерел фінансування (інвестування) проектів свого розвитку:

1. Державне фінансування конкурсних проектів за рішенням Міністерства регіонального розвитку;
2. Місцеве (регіональне) фінансування власником підприємства окремих заходів з відновлення виробничої інфраструктури;
3. Фінансування за програмами всесвітнього і європейського банків розвитку;
4. Комбінована схема фінансування проектів розвитку (джерела 1,2,3);
5. Приватне інвестування за формами суспільно-приватних договорів (оренда, концесія т. ін.);
6. Приватне інвестування акціонерами або засновниками при зміні форми власності.

Слід зауважити, що переважно всі інноваційні проекти (фінансовані з джерел 1,2,3,4) спрямовані на модернізацію виробничих потужностей і сфокусовані на частині споруд чи мереж і мають за мету не реформування підприємства, як суб'єкта ринку соціально значущих послуг, для досягнення його фінансово-економічної сталості, а як заходи підтримуючи стан окремої частини виробництва тобто підвищення виробничо господарській надійності. *Реалізація таких окремих проектів не ув'язаних в єдиний комплекс реформування управління і інноваційного розвитку всього виробництва не може розглядатися як цілісна стратегія розвитку підприємства. Стратегія інноваційного розвитку підприємства повинна охоплювати не тільки виробництво, але й необхідні зміни форм управління і власності.[2]*

До того ж, як показує світовий досвід, і певна вітчизняна практика розвитку форм суспільно-приватних відносин, *стратегія інноваційного розвитку*

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

підприємства повинна базуватись на підприємницьких засадах і містити розробку підприємницьких аспектів всіх сфер діяльності підприємства, у т. ч.: організаційно-економічного забезпечення системи управління; фінансово-економічній; комерційній; виробничий (інженерно-технічній). Тобто, стосовно до підприємств галузі, інноваційний розвиток повинен здійснюватись з відповідною підприємницькою стратегією розвитку комунальних підприємств міста, яка повинна включати необхідний характер (стратегію) реформ.

Названі сфери діяльності водночас являють собою категорії ресурсного потенціалу підприємств (РПП), який, власно, і дозволяє підприємству реалізувати своє призначення. Кожна категорія ресурсного потенціалу являє сукупність елементів ресурсів (матеріальних, фінансових, інформаційних, організаційних, соціально-економічних, кадрових). Елементи ресурсів мають свій життєвий цикл і схильні до процесів старіння, фізичного і морального зносу, що призводить до втрати здібності підприємства підтримувати параметри своєї кондиції, що природно, і ця втрата нормальної якості ресурсів компенсується або ліквідується в результаті проведення ремонтів і модернізації матеріальних категорій РПП, або реформування його інтелектуальних-гуманітарних категорій. Але зміна стану ресурсного потенціалу підприємства знаходиться в залежності не тільки від процесів старіння і втрати якості і не тільки від обраних шляхів відновлення ресурсів. Ресурсний потенціал підприємства безперервно знаходиться під дією факторів впливу (загального або специфічного характеру), які долають і порушують можливості РП підприємства опиратися їх негативному втручанню.

Обрана стратегія інноваційного розвитку підприємства повинна водночас ослаблювати фактори впливу, примушуючи їх до позитивних змін, і разом з цим, оказувати відновлення і розвиток кожного елемента РПП, підсилюючи їх якості спротиву до деструктивних явищ. Взаємодія РПП, факторів впливу і стратегії розвитку веде до досягнення фінансово-економічній сталості і виробниче-господарської надійності підприємства. На рис.1 зображено зв'язок і напрямки взаємодії факторів впливу, РПП і інтегрованої комплексної підприємницької стратегії інноваційного розвитку підприємств.

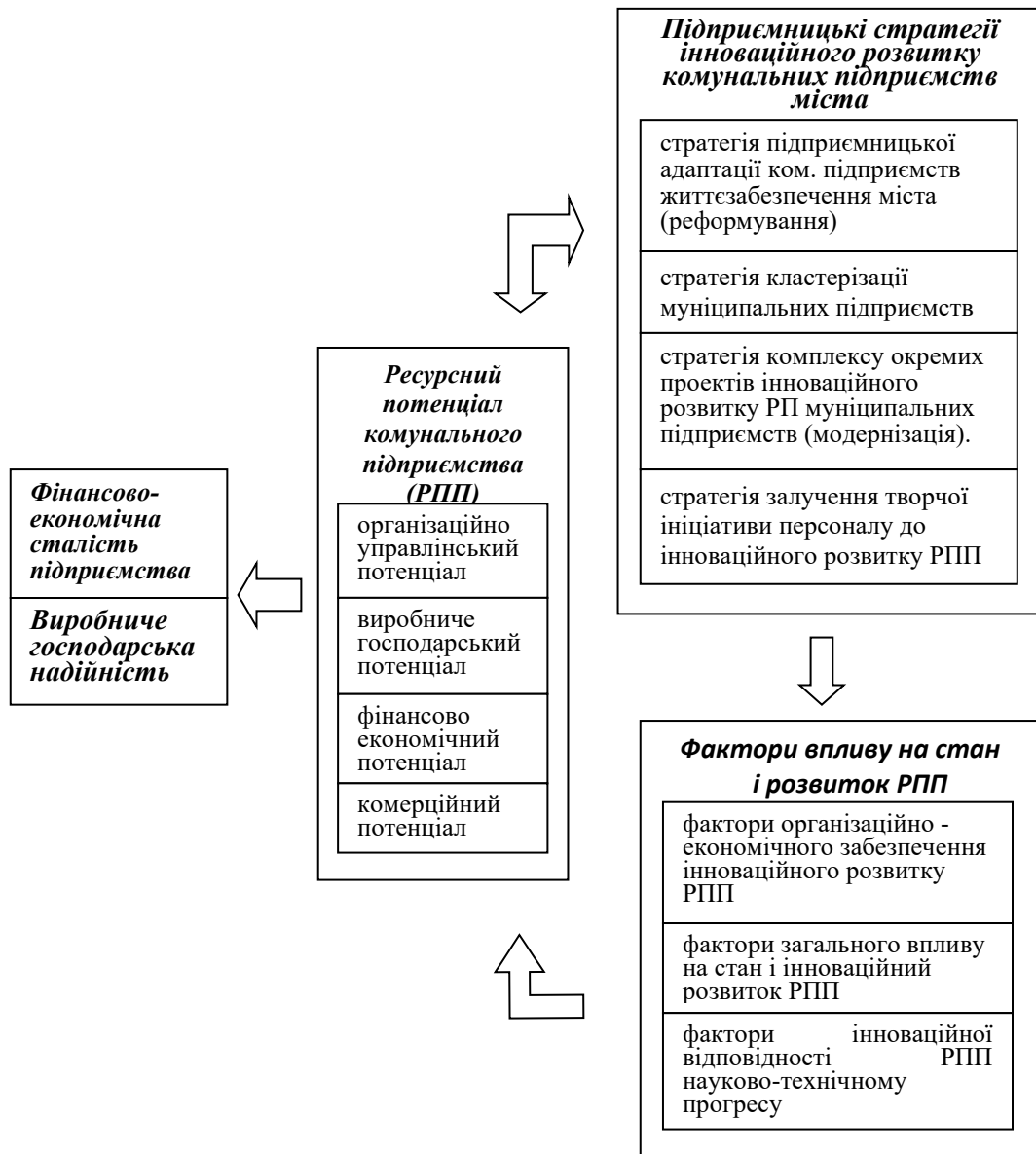


Рис.1. Механізм інтегрованої комплексної підприємницької стратегії інноваційного розвитку і реформування комунальних підприємств міста

Процеси підприємницького розвитку форм суспільно-приватного партнерства на практиці вже ідуть і акумулюють реальний не одиничний досвід, так на початок 2019 р. належність підприємств ВКГ України за формою власності за даними [3] складалася наступним чином - табл.1. З даних таблиці видно загальну тенденцію підприємств ВКГ до пошуку альтернативних форм власності, яка і являється результатом практики розвитку форм суспільно – приватних відносин.

Таблиця 1.
Належність підприємств ВКГ України за формою власності

Форма власності підприємств ВКГ України	Вінницька	Волинська	Дніпропетр-ка	Донецька	Житомирська	Закарпатська	Запорізька	Ів.франківська	Київська	Кіровоград-ка	Луганська	Львівська	Миколаївська	Одеська	Полтавська	Рівненська	Сумська	Тернопільська	Харківська	Херсонська	Хмельницька
Комунальна	63	36	71	7	81	15	126	30	150	76	8	45	74	110	35	28	21	34	85	226	39
Державна	2	5	3	0	0	0	1	0	12	5	0	1	3	4	11	5	1	0	0	5	0
Інша	13	3	14	0	13	1	28	0	31	12	1	5	116	215	142	15	472	1	7	48	0
разом	78	44	88	7	94	16	155	30	193	93	9	51	193	329	188	48	494	35	92	279	39

Враховуючи особливості сталого управління, стан виробництва, політ-економічний аспект державного розвитку, фінансові можливості і перспективи, тенденцію (що поширюється) розвитку суспільно-приватних відносин, вважаємо за необхідне розробку методологічних основ інтегрованої комплексної підприємницької стратегії інноваційного розвитку і реформування комунальних підприємств міста.

Також звертаємо увагу на необхідність розробки принципів і алгоритмів формування заходів які б охоплювали необхідні прогресивні зміни і в застарілій системі архаїчного управління підприємствами ВКГ, і в інноваційнім відродженні виробництва, і в ефективності ринкової діяльності, і в удосконаленні муніципального керівництва комплексом суспільного майна.

Список літератури

1. Мекшун Л.М. Сучасні тенденції реформування управління ЖКГ України в умовах децентралізації Науковий вісник Полісся № 1 (5), 2016. С.30-36
2. Куценко Т. М. Теоретичні основи формування стратегії інноваційного розвитку в контексті інтенсифікації інноваційних процесів /Харків.інст.фін.Українського держ.унів.екон. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2012. № 4.С.308-317
3. Національна доповідь про якість питної води та стан водопостачання в Україні у 2018 р. на виконання постанови КМ України від 29 квітня 2004 року № 576.

КОГНІТИВНИЙ СТИЛЬ ЯК ФАКТОР ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ КЕРІВНИКА

Єременко Лариса

кандидат психологічних наук,
старший викладач

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

Проблема емоційного вигорання керівників є цілком на часі і знаходиться у фокусі уваги дослідників більше п'ятдесяти років. Прояв синдрому емоційного вигорання можна спостерігати у всіх сферах організаційного життя: взаєминах з колегами, підлеглими, успішності і психологічному благополуччі керівника.

Багато дослідників вказують на високі емоційні перевантаження керівників, необхідність працювати з великими обсягами інформації, швидко перемикатися з однієї діяльності на іншу, робити вибір в умовах нестачі інформації. Ряд досліджень вказують, що додатковим джерелом стресу є постійні інновації та реформи [1, 2].

К. Маслач визначає професійний стрес як різноманітний феномен, що виражається у фізичних і психічних реакціях на напружені ситуації в трудовій діяльності людини [9]. Виділяють три ключові аспекти синдрому вигорання: переважне емоційне виснаження, почуття цинізму і відчуження від роботи, відчуття власної неефективності.

Незважаючи на те, що безліч досліджень присвячено вивченню різних аспектів як емоційного вигорання, так і організаційного стресу, досі залишається нез'ясованим питання: чому люди, перебуваючи в подібних умовах, по-різному реагують на однакові стресори робочого середовища. Практично відсутні роботи, що вивчають зв'язок систем мислення, когнітивних стилів і емоційного вигорання. У нашій статті ми пропонуємо сфокусуватися на тому, яким чином стиль мислення керівника може впливати на емоційне вигорання.

Розглянемо дві концепції когнітивних стилів: концепцію аналітичності-холістичності Р. Нісбетта і когнітивно-експеріентальну концепцію С. Епстайна. Зазначені теорії цікаві тим, що включають когнітивні стилі в систему ставлення людини до навколишнього світу, власної діяльності, інших людей і до самої себе. Також ми проаналізуємо дослідження зв'язку емоційного вигорання з конструктивним мисленням і висунемо кілька припущень про можливі зв'язки між когнітивними стилями (як вони розуміються Р. Нісбеттом і С. Епстайном) і емоційним вигоранням керівників. Когнітивний стиль - це бажаний індивідуальний спосіб збору, обробки та оцінки інформації. Когнітивний стиль впливає на те, як люди отримують інформацію, інтерпретують її, інтегрують в ментальні моделі та суб'єктивні теорії, які

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

керують нашою поведінкою [4]. Іншими словами, когнітивний стиль описує спосіб, яким люди інтерпретують і узагальнюють свій соціальний і пізнавальний досвід. За даними К. Аллінсон (Allinson C. W.), в літературі виділяють від 29 до 71 когнітивних стилів, наприклад, полезалежність – полenezалежність, рефлексивність-імпульсивність, раціональність – інтуїтивність [4].

Р. Нісбетт і колеги стверджують, що відмінності в системах мислення обумовлені соціальними відмінностями між культурами. Суспільство спрямовує увагу людей на одні аспекти навколишнього середовища, нехтуючи іншими. Під цим впливом формуються переконання людей з приводу устрою світу і причинності. Ці відмінності можуть бути віднесені до різних систем мислення: холістичної та аналітичної [3].

У структурі аналітичності-холістичності автори моделі виділяють чотири компонента.

1. Фокус уваги. Параметр характеризує схильність людини аналізувати явища і соціальні ситуації з урахуванням контексту, в який вони заглиблені - фону (холістичний полюс), або ж ігноруючи його і розглядаючи кожне явище як незалежне і незв'язане з іншими (аналітичний полюс).

2. Каузальна атрибуція. Цей параметр вказує на особливості розуміння причин дій і явищ. Для холістичного полюса характерний інтеракціонізм - схильність людини шукати причини подій і явищ в навколишньому середовищі. Аналітичному полюсу властива схильність приписувати причини подій до внутрішньої диспозиції людини або внутрішнім стійким складовим явища.

3. Сприйняття змін. Параметр описує схильність сприймати події або явища константними в часі або мінливими лінійно і односпрямовано (аналітичний полюс), або сприймати зміни як нелінійні та циклічні (холістичний полюс).

4. Толерантність до протиріч. Для холістичного полюса характерно синтезувати протиріччя в несуперечливе ціле. Задля аналітичного полюса характерно розуміти протиріччя з позицій формальної логіки: з двох суджень, що суперечать одне одному, одне завжди є істинним, а інше – хибним.

Відповідно до когнітивно-експеріентальної теорії С. Епстайна виокремлюються дві фундаментальні системи обробки інформації: раціональна і експеріентальна. Ці системи працюють паралельно і знаходяться в постійній взаємодії. Під раціональним розуміється застосування аналітичних принципів в роботі, що не має відношення до раціональності поведінки.

Згідно з поглядами теорії С. Епстайна зазначається, що кожна людина вибудовує імпліцитну теорію реальності, яка складається з теорії Я, теорії навколишнього світу і положень, що їх об'єднує. Імпліцитна теорія реальності складається з ієрархічно організованих схем. Нагорі ієрархії знаходяться такі схеми, як віра в справедливий впорядкований світ, цінність свого Я, віра і довіра людям. Ці схеми абстрактні та стабільні. На протилежному полюсі ієрархії знаходяться схеми менш узагальнені, ситуативно обумовлені. Ці схеми легше піддаються змінам і менш впливають на стабільність особистості [7]. Відмінності між системами представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

Відмінності між експеріентальною та раціональною системами обробки інформації

Експеріентальна система	Раціональна система
Цілісна (холістична)	Аналітична
Афективна: орієнтована на задоволення-незадоволення	Раціональна: орієнтована на логіку і реальність
Переважають асоціативні зв'язки	Переважають логічні зв'язки
Поведінка автоматично опосередковується афектом, що пов'язаний з минулим досвідом	Поведінка опосередковується логічними судження
Кодує реальність в конкретних образах, метафорах і наративах	Кодує реальність в абстрактних символах, словах і числах
Швидка обробка інформації: орієнтація на негайні дії.	Повільна обробка інформації: орієнтація на відкладені дії
Змінюється повільно: змінюється через повторюваний або інтенсивний досвід	Змінюється швидше: зміни зі швидкістю думки
Менш диференційована: оперує узагальненнями, стереотипами	Більш диференційована: оперує конкретними поняттями
Грубо інтегрована: емоційні модулі, контекстна специфіка	Високоінтегрована: крос контекстні узагальнення
Пасивна і неусвідомлювана	Активна і свідома
Довіряє досвіду	Потрібні докази за допомогою логіки

На підставі існування двох систем обробки інформації передбачається, що кожна з них має свою власну форму когнітивного стилю: раціональний і експеріентальний, або досвідчений, стиль. Результати досліджень дозволили С. Епстайну виокремити наступні основні риси експеріентального (на основі досвіду) стилю: інтуїція, уява, емоції. Експеріентальний стиль, таким чином, пов'язаний зі спонтанністю, емоційною виразністю, симпатією і сприятливими міжособистісними взаєминами, навчанням за допомогою досвіду. З негативного боку, цей стиль проявляє себе в магічному мисленні, забобонах, наївному оптимізмі і стереотипному мисленні.

Основними рисами раціонального стилю є: абстрактне мислення, встановлення причинно-наслідкових зв'язків, планування, здатність відстрочити винагороду. За словами авторів концепції, цей стиль менш підходить для повсякденного життя, у порівнянні з експеріентальною системою [7].

Розглянуті теорії включають когнітивні стилі в контексті соціальної поведінки, саморегуляції, що робить стилі важливими особистісними змінними, а не ізольованими від решти поведінкових проявів конструктами.

В. Еверс, В. Томік і А. Брауверс (Evers, W. Tomic, A. Brouwers), вивчаючи зв'язок конструктивного мислення і емоційного вигорання, спіралися в своєму

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

дослідженні на концепцію С. Епстайна і його визначення конструктивного мислення, як «ступеня, в якому автоматичне мислення полегшує вирішення проблем у повсякденному житті при мінімальних витратах» [6, с. 427]. Дослідники припустили, що на ефективність опанування стресу, крім копінг-поведінки, впливають схеми мислення людини.

Авторами було запропоновано кілька компонентів конструктивного мислення.

1. Негативний самоорієнтований когнітивний стиль розуміє низьку самооцінку, сумніви, увагу до невдач.

2. Позитивний самоорієнтований когнітивний стиль розуміє позитивне ставлення до життя, високу самооцінку.

3. Позитивний, орієнтований на інших когнітивний стиль розуміє високий ступінь довіри до інших людей, наприклад, до колег на робочому місці. Віра в колег, клієнтів сприяє встановленню сприятливого емоційного фону.

4. Магічне мислення, що пов'язане з забобонами. Люди, яким притаманне магічне мислення, часто характеризуються як безпорадні. Такий спосіб мислення не передбачає зв'язку з реальністю.

5. Дихотомічне або чорно-біле мислення. Люди, які використовують цей тип мислення, вірять в існування тільки двох альтернатив, одна з яких правильна, а інша ні.

Дослідження показало, що компоненти негативного орієнтованого на себе когнітивного стилю в значній мірі пов'язані з усіма трьома компонентами вигорання. Відтак, керівники з негативним самоорієнтованим когнітивним стилем інтерпретують організаційні проблеми як нерозв'язні проблеми, які вони не зможуть опанувати, що служить зміцненню їх власного негативного образу. В результаті почуття провини і відсутність самоефективності сприятимуть виникненню вигорання.

Позитивно орієнтований стиль лише частково пов'язаний з редукцією особистих досягнень. Успіхи призводять до впевненості в собі, підвищення рівня самоефективності і оптимістичному погляду на свої можливості. Керівники з високими показниками позитивного орієнтованого на інших когнітивного стилю, більш ймовірно будуть демонструвати хороші взаємини з колегами, що, в свою чергу, буде сприяти низькому рівню вигорання. Також було встановлено зв'язок між дихотомічним стилем мислення і деперсоналізацією [6].

Про наявність зв'язку між когнітивним стилем і емоційним вигоранням також можуть свідчити дані дослідження М. Борг і Р. Райдінг (Borg M. G., Riding R. J.). У їхній роботі вивчався зв'язок між робочим стресом керівника і когнітивним стилем, який є переважним для нього. Автори виявили, що керівники з холістичним когнітивним стилем в якості основного джерела стресу називають брак часу і взаємини з персоналом, на противагу керівники з аналітичним стилем джерелом стресу визначають погану поведінку підлеглих і умови праці [5].

Резюмуючи, включення в дослідження емоційного вигорання такої змінної як когнітивний стиль, дозволяє здійснити цілісний підхід до проблеми факторів

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

вигорання. Оскільки когнітивний стиль включає в себе особливості взаємодії з навколишнім середовищем, інтерпретацію досвіду, систему переконань, ставлення до своєї діяльності, самого себе та до інших людей.

Результати здійсненого аналізу дозволяють зробити висновки:

1. Керівники, що спираються переважно на інтуїтивний спосіб пізнання, більшою мірою схильні до виникнення і розвитку емоційного вигорання (інтуїтивне знання може проявлятися в забобонах, магічному мисленні) на відміну від колег, які покладаються на раціональну систему мислення (опора на реальність дозволяє коригувати помилки інтуїції).

2. Керівники з переважно аналітичним мисленням будуть більшою мірою схильні до синдрому емоційного вигорання у порівнянні з їх «холістичними» колегами, оскільки полюс аналітичності передбачає оцінку подій без урахування контексту, що може сприяти зниженню самоефективності і негативному сприйняттю себе. При цьому керівники з холістичним мисленням схильні аналізувати соціальні ситуації з урахуванням контексту, отже, з більшою ймовірністю будуть демонструвати хороші стосунки з колегами та клієнтами.

Список літератури

1. Єременко Л. В. Роль емоційного інтелекту у професійній компетентності керівника: Зб. наук. праць Херсонського державного університету. Серія «Психологічні науки». – Херсон 2017. – Вип.1, Т. 2, С. 150-155.

2. Єременко Л. В. Фактори задоволеності працею і мотивації професійної діяльності: Зб. наук. праць Класичного приватного університету «Теорія і практика сучасної психології». – Запоріжжя 2018. - Вип.1, С. 146-149

3. Нисбетт Р., Пенг К., Чой И., Норензаян А. Культуры и системы мышления: сравнение холистического и аналитического познания / Пер. с англ. М.С.Жамкочьян; под ред. В.С. Магуна // Психологический журнал. 2011. Т. 32. № 1. С.55-86.

4. Allinson C.W., Hayes J. The cognitive style index: Technical Manual and User Guide, Pearson Education Ltd or its affiliate(s), 2012.

5. Borg M. G., Riding R.J. Stress and cognitive style. British Journal of Educational Psychology, 1993. vol.63. P. 271–286.

6. Evers W., Tomic W., Brouwers A. Constructive Thinking and Burnout among Social Psychology of Education, 2005. vol.8. P. 425-439.

7. Norris P., Epstein S. An Experiential Thinking Style: Its Facets and Relations With Objective and Subjective Criterion Measures, 2011. Journal of Personality. vol: 79. P.1043-1080.

8. Kokkinos C.M. Job stressors, personality and burnout. British Journal of Educational Psychology, 2007. vol. 77. P. 229–243.

9. Maslach, C., Leiter M.P. Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. World Psychiatry, 2016. vol. 15 P. 103–111.

АНАЛІТИКО-СТОХАСТИЧНА МОДЕЛЬ ЗЛОВМИСНОГО ШКІДЛИВОГО ВПЛИВУ НА КІБЕРНЕТИЧНІ АКТИВИ СИСТЕМИ SCADA КРИТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Іванченко Олег Васильович

к.т.н., доцент

Університет митної справи та фінансів

Характерною особливістю сучасного етапу розвитку критичних інфраструктур (КІ) є широкомасштабне застосування комп'ютерних систем і відповідних інформаційних технологій в контурі управління КІ. Значна частина цих програмно-апаратних засобів використовується системою диспетчерського управління та збору даних (SCADA) КІ і утворює її кібернетичні активи. Саме цей тип активів SCADA має певні вразливості через які реалізуються зловмисні шкідливі впливи (ЗВШВ), про що свідчать результати аналізу, проведеного в роботах [1-3]. Тому дослідження, які присвячені створенню ефективної системи кіберзахисту для SCADA КІ і, які базуються на результатах моделювання ЗВШВ за певним сценарієм їхнього розвитку є важливими та актуальними.

На рис. 1. представлена спрощена архітектурна реалізація кібернетичних активів SCADA КІ, по відношенню до якої пропонується виконати аналітико-стохастичне моделювання ЗВШВ за умов, що атака реалізується в два етапи. Будемо вважати, що на першому етапі здійснюється проникнення через захисні фільтруючі екрани (брандмауери); на другому етапі зловмисники роблять спробу зламати систему парольного кіберзахисту та скомпрометувати кібернетичні активи системи SCADA КІ на конкретному рівні їхньої мережевої реалізації. Припустимо, що всі процеси, пов'язані зі шкідливим впливом і захистом від нього протікають у вигляді марковських процесів [4-7].

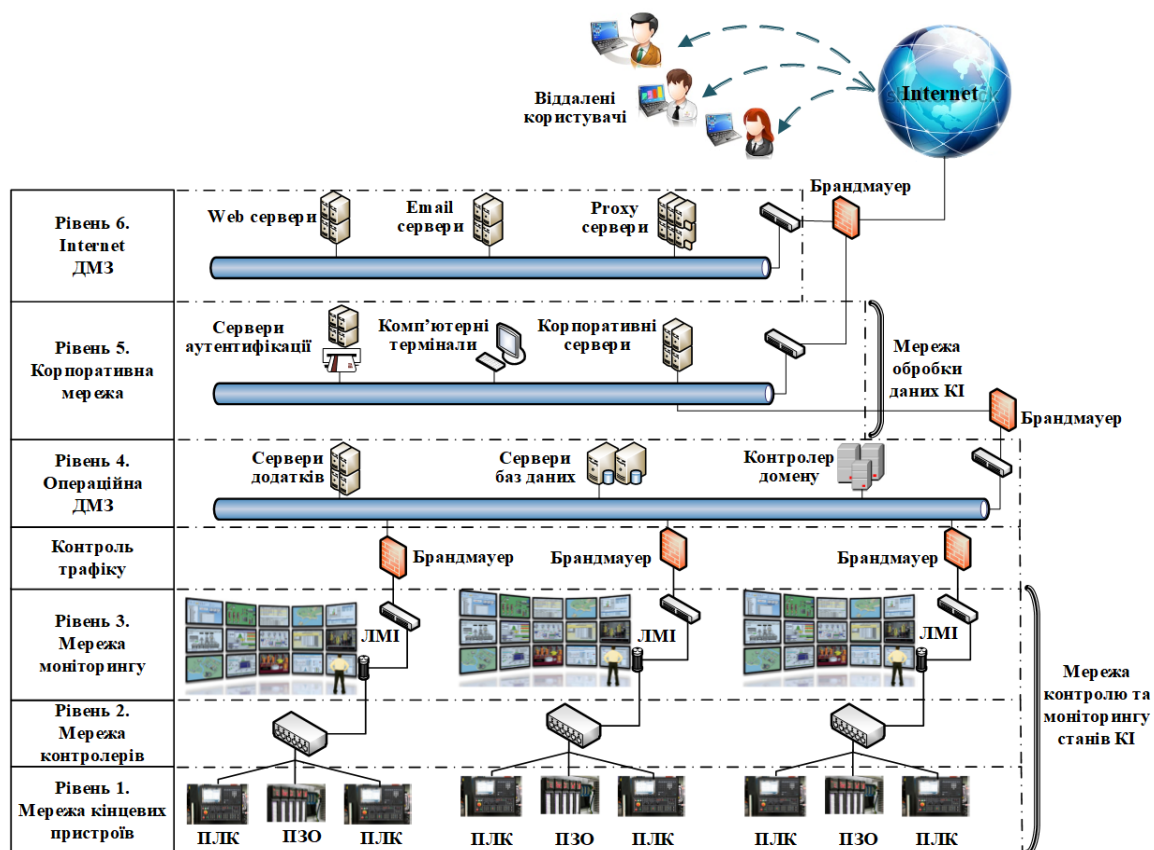


Рисунок 1 – Спрощена архітектура кіберактивів SCADA КІ [8]

Згідно рис. 1 вважається, що для діючого процесу марковського моделювання (МПМ) виконується система умов та обмежень, яка описана в [9-12]. Крім того, припустимо, що перший етап МПМ реалізується у відповідності з [9]. Результати моделювання наочно представлені на рис. 2.

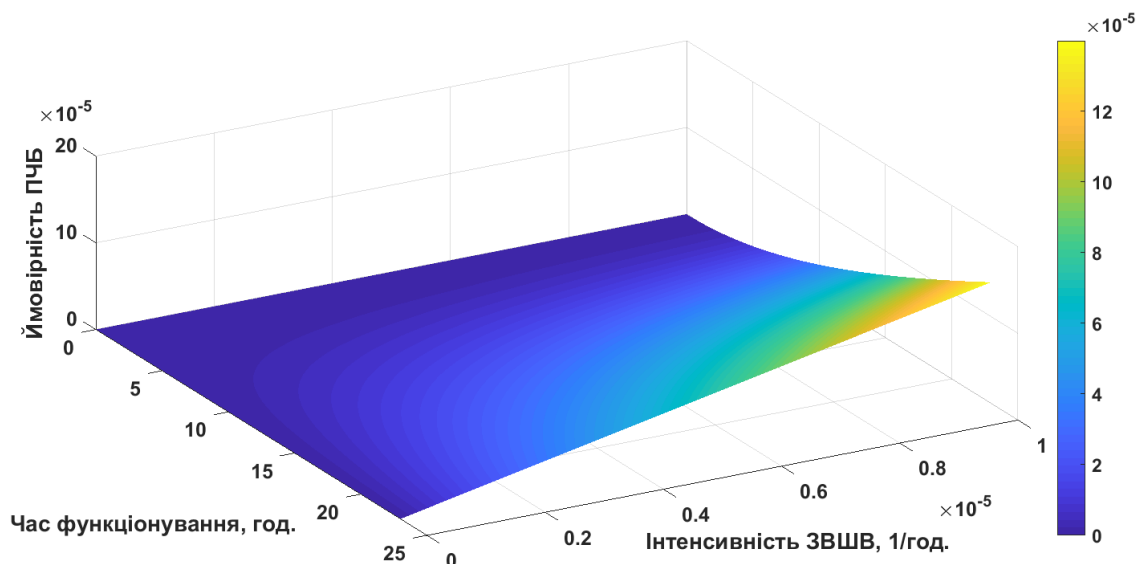


Рисунок 2 – Результати моделювання проникнення ЗВШВ через брандмауери (ПЧБ)

Як видно з рис. 1 ймовірність проникнення через брандмауери збільшується за умови максимального часу функціонування SCADA та максимальної інтенсивності ЗВШВ. Дійсно, чим більше час функціонування, тим більше можливість провести заходи цільового фішингу, тобто заходи по збору інформації, та реалізувати атаку з максимальною інтенсивністю проникнення через брандмауери. Далі реалізується другий етап атаки, який моделюється за допомогою марковської моделі, граф станів якої представлено на рис. 3.

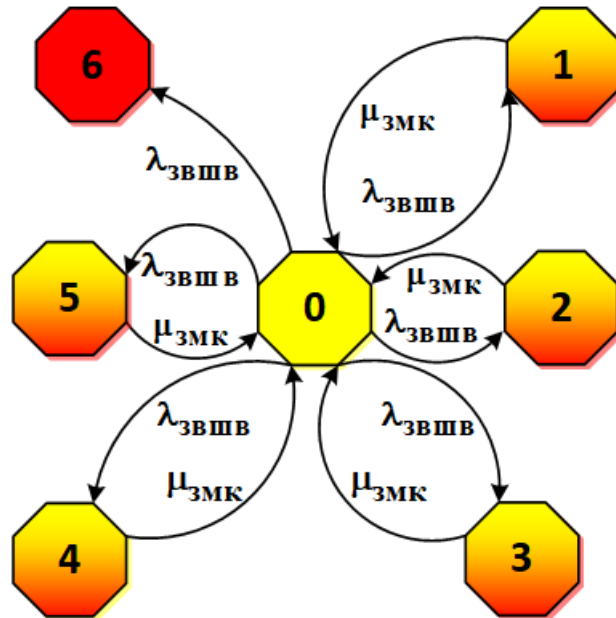


Рисунок 3 – Граф станів марковського процесу моделювання другого етапу ЗВШВ на кіберактиви системи SCADA KI

На рис. 3. відображено множину станів $S = \{S_0, S_1, S_2, S_3, S_4, S_5, S_6\}$ моделі, де S_0 – працездатний стан (ПРС) кіберактивів мережевого рівня SCADA KI; стани S_1, \dots, S_5 – стани зловмисного шкідливого впливу з інтенсивністю $\lambda_{звшв}$ на перший, другий, третій, четвертий та п'ятий мережеві рівні кіберактивів SCADA KI, коли за рахунок зміни ключів з інтенсивністю $\mu_{зmk}$ обслуговуючому персоналу вдається ліквідувати загрозу злому відповідного вузла системи; стан S_6 – стан злому (ЗЛМ) шостого мережевого рівня (тобто шостого вузла системи) SCADA KI. Результати МПМ представлено на рис. 4, 5.

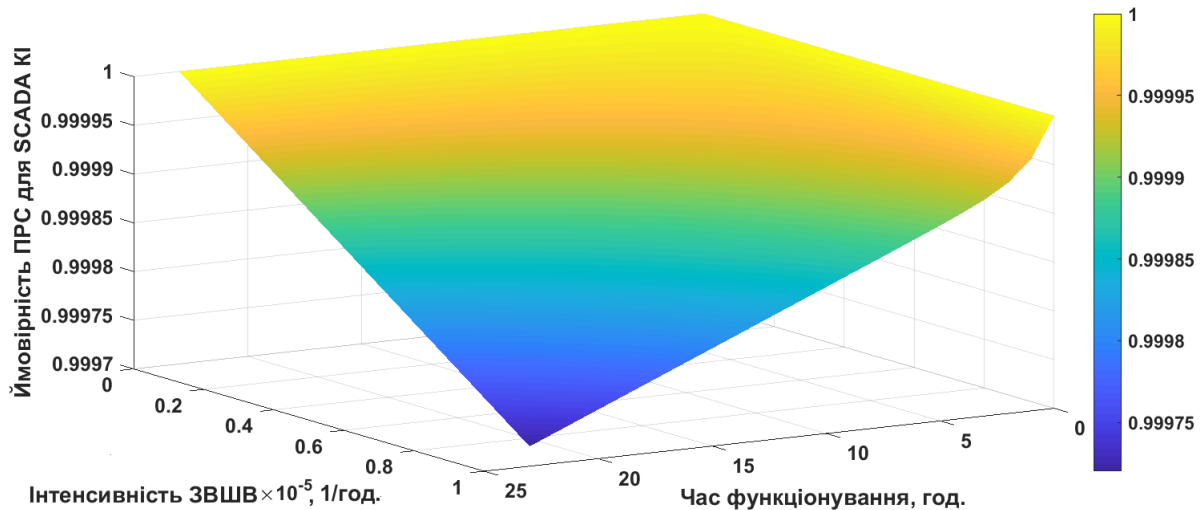


Рисунок 4 – Залежність ймовірності працездатного стану кіберактивів SCADA КІ від часу функціонування системи та інтенсивності ЗВШВ

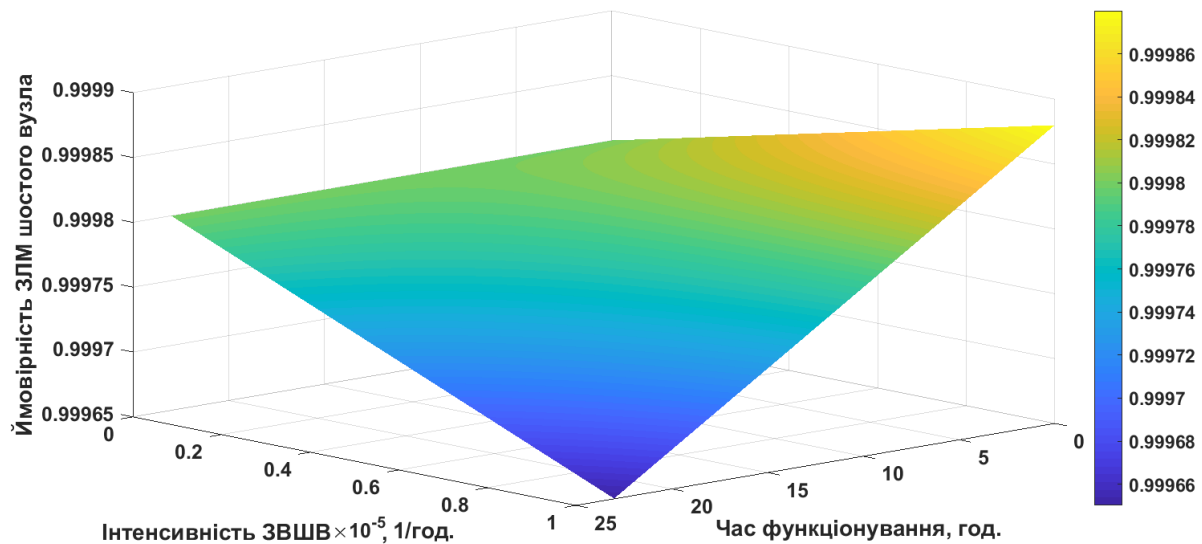


Рисунок 5 – Залежність ймовірності злому шостого мережевого вузла від часу функціонування системи та інтенсивності ЗВШВ

Подальші результати моделювання можна отримати з урахуванням комплексних дій зломисників, які направлені на проникнення шкідливого трафіку через брандмауери та на подальший злом активів мережевих вузлів SCADA. Для оцінки комплексного показника безпеки системи при реалізації розглянутого сценарію слід застосувати наступне співвідношення [9]:

$$W_{SCADA} = P_{FW_{RT}} P_{NL_{KR}} A_{SCADA} + [1 - P_{FW_{RT}}] P_{NL_{KR}} A_{SCADA} + P_{FW_{RT}} [1 - P_{NL_{KR}}] A_{SCADA} + [1 - P_{FW_{RT}}] [1 - P_{NL_{KR}}] A_{SCADA}, \quad (1)$$

де $P_{FW_{RT}}$ – ймовірність успішного виконання брандмауером функцій фільтрації вхідних потоків даних (блокування шкідливого трафіку); $P_{NL_{KR}}$ – ймовірність успішного своєчасного проведення процедури по зміні обслуговуючим персоналом ключів та ліквідації загрози ЗЛМ відповідного мережевого вузла SCADA КІ; A_{SCADA} – стаціонарний коефіцієнт готовності SCADA КІ.

Таким чином, перспективи подальших досліджень слід розглядати з точки зору забезпечення необхідного рівня безпеки кіберактивів системи SCADA КІ. Саме для вирішення цієї проблеми передбачається у майбутньому отримати узагальнені результати моделювання для різних значень показників готовності A_{SCADA} та решти вихідних даних, які розглянуто в роботах [9-12]. Отримані результати можуть бути застосовані для вибору перспективної архітектурної реалізації системи SCADA КІ за умови її відповідності вимогам готовності, гарантоздатності та кібернетичної безпеки.

Список літератури

1. Morris, T., Vaughn, R., & Dandass, Y. S.: A testbed for SCADA control system cybersecurity research and pedagogy. In: Proceedings of the Seventh Annual Workshop on Cyber Security and Information Intelligence Research, pp. 1-1 (2011).
2. Robinson, M.: The SCADA threat landscape. In: 1st International Symposium for ICS & SCADA Cyber Security Research 2013, ICS-CSR 2013, 16–17 September 2013, Leicester, UK (2013)
3. Morris, T. H., & Gao, W.: Industrial control system cyber attacks. In: 1st International Symposium for ICS & SCADA Cyber Security Research 2013 (ICS-CSR 2013), pp. 22-29, (2013).
4. Kim, D., Machida, F., Trivedi, K.: Availability modeling and analysis of a virtualized system. In: 15th IEEE Pacific Rim International Symposium on Dependable Computing, pp. 365-371. Shanghai, China (2009).
5. Dantas, J., Matos, R., Araujo, J., Maciel, P.: Eucalyptus-based private clouds: availability modeling and comparison to the cost of a public cloud. Computing, 97(11), 1121-1140 (2015).
6. Matos, R., Araujo, J., Oliveira, D., Maciel, P., Trivedi, K.: Sensitivity analysis of a hierarchical model of mobile cloud computing. Simulation Modelling Practice and Theory, vol. 50, pp. 151-164 (2015).
7. Changa X., Zhang Z., Li X., Trivedi K.: Model-Based Survivability Analysis of a Virtualized System. In: 41st Conference on Local Computer Networks, pp. 611-614. Dubai, United Arab Emirates (2016).
8. Ahmed, I., Obermeier, S., Naedele, M., Richard III, G. G.: SCADA systems: Challenges for forensic investigators. Computer, 45(12), 44-51 (2012).
9. Іванченко О.В. Оцінювання рівня безпеки системи SCADA критичної інфраструктури з урахуванням доступності кібернетичних і хмарних активів / О.В. Іванченко // Системи та технології. – 2019. – Вип. 2(58). – С. 5–32.
10. Ghosh, R.: Scalable stochastic models for cloud services, Doctoral dissertation, Duke University, the USA (2012).

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

11. Bhardwaj, R., Singh, R.: Semi-Markov approach for asymptotic performance analysis of a standby system with server failure. *International Journal of Computer Applications* 98(3), 9-14 (2014).
12. Bhardwaj, R., Singh, R.: A Cold-Standby System with Server Failure and Delayed Treatment. *International Journal of Computer Applications*, 124(17), 31-36 (2015).

ДИНАМІКА ФОРМУВАННЯ ЧИСЕЛЬНОСТІ АМОНІФІКАЦІЙНИХ І НІТРИФІКАЦІЙНИХ МІКРООРГАНІЗМІВ ҐРУНТУ РИЗОСФЕРИ РІЗНИХ ЗЛАКОВИХ КУЛЬТУР

Карпенко Віктор Петрович,
доктор с.-г. наук, професор

Любич Віталій Володимирович,
доктор с.-г. наук, професор

Притуляк Руслан Миколайович,
кандидат с.-г. наук, доцент
Уманський національний університет садівництва

Аналіз поліморфізму прокаріотного комплексу чорноземів виявив значне коливання біорізноманіття бактеріальних угруповань залежно від елементів агротехнології [1]. Види рослин, а також тип ґрунту мають істотний вплив на структуру та функцію мікробних популяцій, пов'язаних з ризосферою. Крім цього, ці чинники можуть по різному впливати на чисельність мікроорганізмів залежно від біотичних та абіотичних умов [2]. У дослідженнях [3] застосування інокуляції зерна пшениці озимої достовірно не впливало на чисельність мікроорганізмів ризосфери ґрунту. Проте підвищувало вміст легкодоступних форм азоту та калію, що збільшувало врожайність зерна та його якість. Відомо [4], що пшениця спельта має переваги порівняно з пшеницею м'якою за органічних агротехнологій. Проте в цих дослідженнях відсутні дослідження щодо формування мікробіоти ризосфери пшениці спельти.

Результати дослідження інших вчених [5, 6] свідчать, що дикі багаторічні трави містять різні групи грибів у ризосфері залежно від пори року. Серед них аскоміцетів найбільше. Проте в цих дослідженнях не вивчали чисельність амоніфікаційних, нітрифікаційних, целюлозолітичних та ін. мікроорганізмів.

Встановлено [7], що в ґрунтозахисних системах видове різноманіття прокаріот чорнозему звичайного у 2,0–3,8 рази менше порівняно з оранкою, що обумовлює перманентне зниження ґрунтової родючості. Виявлено різноманітну та трофічно складнішу будову філотипової структури ґрунтового бактеріального мікробіоценозу за різноглибинного безполицевого обробітку. Його основу складають сім основних кластерів домінуючих генотипів, що відносяться до представників 98 видів, 31 % яких некультивовані. За оранки якісний склад ґрунтового мікробіоценозу характеризувався сімома кластерами і видовим багатством з 57 видів, з яких 40 % некультивовані. У працях [8, 9] наведено результати вивчення загальної чисельності ризосферних мікроорганізмів та

окремих їх еколого-трофічних груп у ризосфері різних культур. Проте ці дослідження не стосуються пшениці спельти і пирію середнього.

Аналіз літератури свідчить про вагомий вплив життєдіяльності мікроорганізмів на продуктивність сільськогосподарських культур і родючість ґрунту. Проте зміни взаємовідносин рослин з ризосферною мікрофлорою сучасних сортів пирію середнього та пшениці спельти вивчено недостатньо. Тому проведення відповідних наукових досліджень є актуальним.

Матеріали і методи. Дослідження чисельності різних еколого-трофічних груп мікроорганізмів виконували у польових і лабораторних умовах кафедри біології Уманського національного університету садівництва впродовж 2017–2019 рр. У досліді використовували сорт пшениці м'якої озимої (*Triticum aestivum* L.) Каланча (Україна), пшениці спельти (*Triticum spelta* L.) – Зоря України (Україна), пирію середнього (*Elytrigia intermedia* (Host) Nevski) – Хорс (Україна) і Kernza (США). Сорт Kernza отримано гібридизацією *Triticum aestivum* L./*Elytrigia intermedia* (Host) Nevski. Чисельність амоніфікаційних мікроорганізмів визначали у фазах виходу рослин у трубку, колосіння, молочної стиглості зерна на м'ясо-пептонному агарі, нітрифікувальних – на середовищі С. М. Виноградського. Кількість мікроорганізмів виражали у колонієутворювальних одиницях (КУО). Визначення чисельності мікроорганізмів проводили у триразових повтореннях. Групування коефіцієнта варіювання здійснювали за такими градаціями: 0–10 % – незначне, 10–20 – невелике, 20–40 – середнє, 40–60 – велике, ≥ 60 % – дуже велике. Статистичне оброблення даних здійснювали за допомогою програм Microsoft Excel 2010 та STATISTICA 8. Трактують рівня впливу за парціальним коефіцієнтом (правило великого пальця – Коен): 0,02–0,13 – слабкий, 0,13–0,26 – середній, $\geq 0,26$ – високий. Під час проведення дисперсійного аналізу підтверджували або спростовували «нульову гіпотезу». Для цього визначали значення коефіцієнта «р», який показував ймовірність відповідної гіпотези. У випадках коли $p < 0.05$ «нульова гіпотеза спростовувалась, а вплив чинника був достовірним.

Дослідна ділянка розміщена в Маньківському природно-сільськогосподарському районі Середньо-Дніпровсько-Бузького округу Лісостепової Правобережної провінції зони Лісостепу з географічними координатами за Гринвічем 48° 46'56,47" північної широти і 30° 14'48,51" східної довготи. Висота над рівнем моря – 245 м. Ґрунт дослідного поля – чорнозем опідзолений. Товщина ґрунтового профілю, включаючи горизонт Р(н)к, становить 140–160 см. Будова ґрунту у межах профілю помірно щільна, гранулометричний склад однорідний. Ступінь насиченості основами 87–97 % із середньокислою реакцією ґрунтового розчину. Потенційна кислотність змінюється від 1,8 до 4,2 смоль/кг ґрунту. Максимальна ємність вбирання катіонів у верхньому горизонті 29–32 смоль/кг ґрунту.

За кількістю опадів забезпечення рослин пшениці було задовільним. За період квітень–липень 2017 р. випало 199,9 мм опадів або на 28 % менше середньобогаторічного показника (277 мм). У 2018 р. – 211,1 мм, 2019 р. – 194,7 мм або менше відповідно на 24 % і 30 %. Розподіл опадів упродовж росту та розвитку рослин пшениці був різним. Зразки ґрунту відбирали через 10 діб після настання

фази росту та розвитку. Тому кількість опадів і середню температуру повітря наведено за першу половину кожної фази росту та розвитку. У 2017 і 2018 рр. забезпеченість рослин пшениці м'якої водою була більша порівняно з 2019 (табл. 1). Для решти культур упродовж вегетаційного періоду випадало від 17,4 до 53,1 мм опадів. Температура повітря також впливала на ріст та розвиток рослин пшениць. Температура повітря була оптимальною в 2017 і 2018 р. Крім пшениці спельти, в якій вихід рослин у трубку проходив за температури 19,8 °С, що вище оптимальної (9–16 °С) у 2018 і 2019 рр. У 2019 р. нижче оптимальної була температура для пшениці м'якої у фазах колосіння (18–20 °С) та молочної стиглості зерна (22–25 °С). Для пшениці спельти вона була вище оптимальної у фазу колосіння. Слід відзначити, що для мікробіоти ризосфери пшениці температура була оптимальною у фазах колосіння та молочної стиглості зерна.

Результати досліджень. Чисельність амоніфікувальних мікроорганізмів змінювалась від досліджених чинників. У фазу виходу рослин у трубку, в середньому за три роки досліджень, найменшу чисельність амоніфікувальних мікроорганізмів було в ризосфері пшениці озимої. У ризосфері пшениці спельти їх було на 14 % більше порівняно з пшеницею м'якою. Найбільша чисельність амоніфікувальних мікроорганізмів була в ризосфері пирію середнього обох сортів – 202,2–202,6 10³ КУО/г ґрунту.

У фазу колосіння чисельність амоніфікувальних мікроорганізмів у ризосфері пшениці м'якої був на 3 % вищий порівняно з виходом рослин у трубку. В ризосфері пшениці спельти – на 18 %, пирію середнього – на 3–4 %.

У фазу молочної стиглості зерна чисельність амоніфікувальних мікроорганізмів знижувалась крім пшениці спельти. У ризосфері пшениці м'якої цей показник був на 5 % нижчим порівняно з фазою виходу рослин у трубку. У ризосфері пирію середнього він був на рівні фази виходу в трубку, а в ризосфері пшениці спельти вищим на 11 %.

Кращий розподіл опадів та оптимальна температура 2018 р. сприяла формуванню найвищої чисельності амоніфікувальних мікроорганізмів у ризосфері пшениці м'якої. У менш сприятливому 2019 р. цей показник був в 1,4–1,5 раза, а в 2017 р. – у 1,2–1,3 раза нижчим порівняно з 2018 р. Іншу тенденцію встановлено для пшениці спельти. У фазу виходу рослин у трубку найвища чисельність була в 2018 р., оскільки випало 35,7 мм опадів. Більша кількість опадів упродовж колосіння – молочна стиглість зерна в 2018–2019 рр. сприяла формуванню найвищої чисельності цієї групи мікроорганізмів – 211,4–227,5 10³КУО/г ґрунту. У менш сприятливому 2017 р. цей показник був у 1,1–1,2 раза нижчим порівняно з 2019 р. Недостатня кількість опадів у фазу виходу рослин у трубку 2019 р. сприяло найнижчій чисельності амоніфікувальних мікроорганізмів. У ризосфері пирію середнього найнижча чисельність цієї групи мікроорганізмів була в 2017 р., оскільки розвиток кореневої системи і надземної маси був слабкий. У 2018–2019 рр. цей показник був найвищим. Слід відзначити, що в ці роки чисельність амоніфікувальних мікроорганізмів перевищувала показник пшениці м'якої та пшениці спельти у 1,5–1,8 раза.

Статистично достовірно ($p \leq 0,05$) досліджені чинники впливали на формування чисельності амоніфікувальних мікроорганізмів. Сила впливу

висока. Слід відзначити, що чинники «сорт» і «рік дослідження» впливали на чисельність амоніфікувальних мікроорганізмів найбільше.

У середньому за три роки досліджень достовірно ($p \leq 0,05$) у фазу виходу рослин у трубку чисельність нітрифікувальних мікроорганізмів ризосфери пшениці спельти була на 6 % вищою порівняно з пшеницею м'якою. У ризосфері пирію середнього чисельність цієї групи мікроорганізмів була вищою на 9–10 %. У фазу колосіння чисельність нітрифікувальних мікроорганізмів ризосфери пшениці м'якої знижувалась на 2 %, а в фазу молочної стиглості зерна – на 9 % порівняно з фазою виходу рослин трубку. У ризосфері пшениці спельти цей показник у фазу колосіння зростав на 8 %, а в фазу молочної стиглості був на рівні фази виходу в трубку. У ризосфері пирію середнього показник чисельності зростав на 2–4 % у фазу колосіння, а в молочній стиглості зерна був на 5 % нижчим.

У сприятливому 2018 р. чисельність нітрифікувальних мікроорганізмів у ризосфері пшениці м'якої та пшениці спельти була найвищою. У ризосфері пирію середнього показник чисельності був найвищим у 2018–2019 рр.

Результати статистичного оброблення підтверджують достовірно сильний вплив чинників «сорт», «рік дослідження» та «фаза росту рослин» на формування чисельності нітрифікувальних мікроорганізмів. Слід відзначити, що вплив погодних умов і особливостей сорту та взаємодія цих чинників була найвищою – 0,71–0,88.

Список літератури

1. Patyka MV, Tonkha OL, Sinchenko VM, Honchar AM, Patyka TI. [Peculiarities of formation of structural and functional composition of virgin chernozem microbiome in the Steppe of Ukraine]. *Mikrobiol. Z.* 2019; 81(4): 90–106.
2. Bakker H, Berendsen R, Doornbos R, Wintermans P, Pieterse C. The rhizosphere revisited: Root microbiomics. *Front. Plant Sci.* 2013; 4: 165–172.
3. Assainar S, Solaiman Z. Response of wheat to a multiple species microbial inoculant compared to fertilizer application. *Front Plant Sci.* 2018; 9: 1601–1612.
4. Naylor D, DeGraaf S, Purdom E, Coleman-Derr D. Drought and host selection influence bacterial community dynamics in the grass root microbiome. *The ISME Journal.* 2017; 11: 2691–2704.
5. Xun W., Li W, Huang T, Ren Y, Xiong W, Miao Y, Zhang R. Lon-term agronomic practices alter the composition of asymbiotic diazotrophic bacterial community and their nitrogen fixation genes in an acidic red soil. *Biology and Fertility of Soils.* 2018; 54: 329–339.
6. Zarraonaindia I, Owens S, Weisenhorn P, West K, Hampto-Marcell J, Lax S, Gilbert J. (2015). The soil microbiome influences grapevin-associated microbiota. *MBio.* 2015; 6: 2527–25634.
7. Patyka MV, Tonkha OL, Patyka TI, Kiroyants MV, Veretyuk SV. [Estimation of methagen of prokaryotic chernozem complex in agricultural use]. *Mikrobiol. Z.* 2018; 80(6): 109–122.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

8. Reinhol-Hurek B, Bünger W, Burbano C, Sabale M, Hurek T. Roots shaping their microbiome: global hotspots for microbial activity. *Annual Review of Phytopathology*. 2015; 53: 403–424.

9. Karpenko VP, Zabolotny OI, Prytuliak RM, Holodryga OV, Leontyuk IB, Rozborska LV, Novikova TP, Patyka VP. [Soil microbiota of soybean rhizosphere using rhizoactive and herbicides]. *Mikrobiol. Z.* 2019; 81(5): 48–61.

«ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА ГІБРИДІВ РІПАКУ ОЗИМОГО, ЩО ВИРОЩУЮТЬСЯ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ»

Когут Інна Миколаївна

кандидат с.-г. наук, доцент

Одеський державний аграрний університет

Основним джерелом продовольчих товарів для людини незмінно залишається рослинний світ. У результаті землеробської діяльності вона може одержувати 88 % продуктів харчування, а разом з продовольчими товарами – 99 %. Досягти цього можна на основі комплексного підходу до виробництва і практики реалізації продукції рослинництва й широкого освоєння останніх науково-технічних досліджень. Світовий досвід переконує: шлях до подолання кризової ситуації полягає насамперед у виробництві конкурентоздатної продукції, як для внутрішнього, так і для зовнішнього ринку, що відповідає купівельній спроможності споживача і водночас вигідна виробнику. Досягнути цього можна на основі комплексного підходу до виробництва і практики та реалізації продукції рослинництва і широкого освоєння останніх науково-технічних досліджень. При цьому постає необхідність дедалі цілеспрямованіше впроваджувати у виробництво апробовані світовою і вітчизняною практикою культури з високим врожайним потенціалом [1].

Населення світу вступило в епоху жорстких суперечностей. Для зростаючої чисельності населення не вистачає продуктів харчування, чистої питної води, повітря. Вичерпуються запаси енергоносіїв. Спроба розв'язати цю проблему з енергоносіями за рахунок відновлюваних джерел (біодизелю – олії, етанолу) загострює нестачу обсягів виробництва продуктів харчування. І все-таки на початковому етапі, пом'якшення гостроти проблеми з енергоносіями може бути здійснено при збільшенні виробництва насіння олійних культур [2].

Дослідження проводили впродовж 2016-2017 та 2017-2018 сільськогосподарських років в зоні Південного Степу . Вихідним матеріалом для проведення досліджень було використано насіння (F1) зарубіжних гібридів ріпаку озимого: ПР46В20/PR46W20 фірми Pioneer, Ексель (EXCEL) фірми Monsanto та Популар фірми DSV. Площа дослідної ділянки - 720 м², облікової - 500 м², повторність трьохкратна. Розміщення варіантів систематичне, однарусне, послідовне.

В останні роки ріпак приваблює товаровиробників стабільно високою ціною і постійним стійким попитом. Продуктивність озимого ріпаку, як відомо, багато в чому залежить від умов перезимівлі культури. Вона визначається не тільки спадковими особливостями, але й в значній мірі залежить від попередника, способів обробки ґрунту, строку посіву, добрив, густоти рослин та ін. Зимостійкістю називають властивість рослин протистояти несприятливим

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

умовам зимово-весняного періоду [3, 4, 5]. Вона виробляється восени у вступаючих в зиму рослин шляхом накопичення в них пластичних речовин і припинення новоутворення клітин. При цьому повільне осіннє зниження температури призводить до затримки подальшого росту і розвитку рослин – сприяє їх загартуванню.

В наших дослідженнях показник зимостійкості змінювався залежно від досліджуваного гібриду озимого ріпаку та від року досліджень. Різна густина рослин перед входом у зиму та у фазі бутонізації навесні дозволили визначити зимостійкість гібридів озимого ріпаку в досліді. Як бачимо у 2016-2017 сільськогосподарському році найвищим показником був 65,3 % у гібриду Популяр, а найнижча зимостійкість була відмічена у гібриду Ексель – 54 8%. У 2017-2018 сільськогосподарському році тенденція по гібридам збереглася, але максимум вищезгаданого показника був 69,2%, мінімум – 61,4%. Гібрид PR46W20 займав проміжні позиції щодо рівня зимостійкості протягом обох років досліджень.

Одним із головних показників процесу вирощування сільськогосподарських культур є їх врожайність. Цей показник значною мірою залежить від умов зовнішнього середовища та багатьох структурних елементів продуктивності, які формуються в період розвитку культури. Основними структурними елементами урожаю насіння ріпаку озимого є загальна кількість стручків та насінин на одній рослині, середня кількість насінин в стручку, маса 1000 насінин та маса насіння з однієї рослини. Формується максимальний урожай насіння за оптимального співвідношення цих показників, але недостатнього розвитку одного або декількох структурних елементів врожай може бути компенсований за рахунок інших структурних показників. Окремі структурні елементи формуються на різних етапах онтогенезу, тому для їх успішного розвитку потрібні різні агротехнічні умови [6].

Структурні показники врожаю культури є досить мінливими і залежать від конкретних умов вирощування рослин ріпаку озимого. При проведенні аналізу структурних показників врожаю ріпаку озимого було встановлено, що в залежності від гібриду та густоти стояння рослин перед збиранням з одиниці площі змінюються всі структурні елементи культури від яких залежить і насіннева продуктивність ріпаку озимого. Під час досліджень було з'ясовано, що найбільшу кількість стручків на рослині сформував гібрид Популяр під час обох років досліджень.

Що стосується кількості насінин у стручку, то тут лідером був гібрид PR46W20, який сформував 22-25 насінин в стручку залежно від року досліджень. У гібридів Ексель та Популяр ці показники становили відповідно 18-22 та 20-23.

Маса 1000 насінин – це один із головних структурних елементів, від якого залежить врожай культури та вихід кондиційного насіння. В наших дослідженнях найважчим було насіння гібриду PR46W20 – 4,07-4,68 г/1000 насінин залежно від року досліджень. На другому місці був гібрид Ексель з показниками маси 1000 насінин в розрізі років 3,95-4,42 г. Найнижча маса 1000

насінин була зафіксована у гібриду Популар – 3,81-3,99 г залежно від року досліджень.

Урожайність – основний показник господарської цінності сорту від якої в значній мірі залежать розмір, якість та собівартість вирощеної продукції. Вивчаючи реакцію різних гібридів ми встановили, що в погодних умовах 2016-2017 та 2017-2018 сільськогосподарських років досліджувані гібриди забезпечили урожайність на рівні 1,86 – 3,24 т/га. У 2016-2017 сільськогосподарському році найвищий урожай був зафіксований у варіанті з гібридом PR46W20 – 3,24 т/га. На другому місці виявився гібрид Популар із показником 2,99 т/га. Мінімум продуктивності насіння склав гібрид Ексель – 2,29 т/га. 2017-2018 сільськогосподарський рік виявився менш сприятливим для вирощування досліджуваної культури. Максимум врожайності було отримано з гібриду Популар – 2,79 т/га. PR46W20 сформував 2,6 т/га насіння, а Ексель – 2,29 т/га.

Список літератури

1. Бабич А. С. Світові земельні, продовольчі і кормові культури / А. С. Бабич – Київ : Аграрна наука, 1996. – 572 с. – (Аграрна наука).
2. Гусєв М. Г. Ріпак – перспективна кормова й олійна культура на півдні України / М. Г. Гусєв, С. В. Коковіхін, І. Я. Пелєх. – Вінниця, 2011. – 160 с.
3. Гродзинский А.И. Краткий справочник по физиологии растений./ А.И. Гродзинский, Д.М. Гродзинский. – Киев : Наук. думка, 1973. — 591 с.
4. Кабанець В.М., Визначення стану перезимівлі ріпаку озимого та методи визначення його життєздатності / В.М. Кабанець, М.Г. Собко, В. І. Нагорний. – Агроном. – № 4. – 2013.
5. Кірілеско О.Л. Нові і перспективні культури в проміжних посівах в умовах Чернівецької області / О.Л. Кірілеско. // В кн.: Нові харчові і кормові рослини в народному господарстві. – Тез. доп. наук. конф. – Київ : Наукова думка, 1981. — С.24.
6. Лихочвор В. В. Ріпак / В. В. Лихочвор, Р. Р. Проць. // НВФ Українські технології. – Львів. – 2005. – С. 88.

РОЛЬ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОСВІТИ В ПРОФЕСІЙНОМУ ФОРМУВАННІ МАЙБУТНЬОГО АКТОРА ДРАМАТИЧНОГО ТЕАТРУ І КІНО

Коленко Анфіса Володимирівна

канд. пед. наук, старший викладач кафедри сценічної мови
Київський національний університет
імені І. К. Карпенка-Карого
Україна

Технологія змішаного навчання, що передбачає поєднання традиційного (очного) та дистанційного навчання стає дедалі поширеним особливо в умовах пандемії. Така форма навчання в ЗВО мистецького спрямування дає змогу поєднати переваги аудиторного навчання із гнучкою та зручною дистанційною освітою. Сучасна освіта поступово переходить від традиційних аудиторій у віртуальний світ, що надає такій освіті новий потужний інструментарій. Он-лайн навчання може змінити наше уявлення про сучасну професійну освіту актора. Швидкий розвиток нових інтернет технологій та успіхи онлайн освіти формують майбутнє мистецької освіти. Мистецька он-лайн освіта тільки починає свій розвиток тому, потребує глибокого аналізу та методичної підтримки. Не зважаючи на значну кількість публікацій присвячених дистанційній освіті, дистанційна мистецька освіта залишається маловідомим та малодослідженим. Модель традиційного методу навчання акторів в найближчий час зазнає глибоких трансформацій, через розвиток інформаційно-комунікаційних технологій. Масове запровадження он-лайн курсів для акторів безперечно будуть основними конкурентами університетській освіті, а це вимагає від академічної фахової освіти пошуку нових підходів у навчанні.

Професійна освіта акторів драматичного театру і кіно спирається на дослідження К. Станіславського, а також на сучасні експериментальні розробки, теорії і сценічні практики в галузі театрального мистецтва. Академічне навчання актора мистецтва драматичного театру і кіно складається з аудиторної та самостійної роботи студентів. Основне завдання такого навчання надати майбутньому актору практичні знання, вміння та навички. Звичайно, цілковитий перехід на дистанційне навчання акторів неможливий, але варіант змішаного очного навчання з дистанційним (30–70%) цілком можливий. Зокрема, з таких профільюючих предметів як сценічна мова.

В ході дослідження дистанційного навчання 3-го курсу акторів мистецтва драматичного театру і кіно КНУТКиТ імені І.К. Карпенка-Карого було зроблене припущення, що предмет «Сценічна мова», може перейти на дистанційну форму навчання без втрати якості та рівня підготовки професійної підготовки. Навпаки, дистанційне навчання надає розширені можливості в оволодінні

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

теорією в поєднанні зі сценічною практикою. Підвищується конкурентоспроможність майбутнього фахівця. Для ринку мистецьких освітніх послуг відкриваються нові можливості, які інтегрують сучасну акторську професійну освіту до світового освітнього простору.

Науковці Р. Гуревич, М. Кадемія, Є. Машбиць, І. Підласий, Є. Полат та ін. дослідили основні принципи дистанційної освіти, педагогічні розробки в галузі он-лайн навчання та впровадження дистанційного навчання в освітній процес, з метою отримання якісних знань. Р. Мейсон розглянув дистанційне навчання як організований навчальний процес, що передбачає активний обмін інформацією між учнями і викладачем, а також між самими учнями з використанням сучасних засобів новітніх інформаційних технологій [9; 1; 2; 3; 4; 7; 10; 11]. С. Ніппер розглядає поняття дистанційне навчання як отримання освітніх послуг без відвідування навчального закладу де освітня система будується на основі комп'ютерних телекомунікацій з використанням сучасних педагогічних та інформаційних технологій, таких як електронна пошта, телебачення та Інтернет [10].

В дистанційному навчанні майбутніх акторів застосовується освітня технологія «індивідуалізоване навчання», коли всі студенти отримують одну і ту саму скоромовку, або вірш, але кожен опановує матеріал у своєму темпі. Прикладом такої технології може бути не лише опанування нового художнього твору, але й теоретичного матеріалу, виконання тестових завдань в онлайн-режимі, домашніх експериментальних завдань тощо. З метою підвищення мотивації в он-лайн навчанні акторів можна використовувати прийоми і елементи гри з включенням в освітній процес акторської уяви і фантазії. Цей прийом називають «гейміфікація». Також до цієї технології належить виконання студентами веб-квестів за певною тематикою, інтерактивних кросвордів на правила української орфоепії і логіки мовлення. Спільна робота над теоретичним завданням, або над творчим проектом в Google class сприяє професійному формуванню основних акторських компетенцій. Самотестування за допомогою інтернет-технологій дозволяє досягти значних результатів у навчанні. Студентам було поставлено завдання самостійно розробити, та за допомогою викладача реалізувати творчі роботи аудіовізуального характеру. Мета проекту полягала в розвитку основних професійних компетентностей майбутнього актора, зокрема техніки сценічного мовлення. В ході дистанційного навчання було проаналізовано рівень та якість отриманих знань, умінь та професійних навичок, шляхом практичних контрольних занять, тестів, анкетування, та творчих підсумкових робіт. Для загальних практичних занять було використано наступні інтернет сервіси: Zoom, Google class, Google-документи, Telegram і Skype [2; 3]. В підсумку роботи було з'ясовано, що завдяки застосуванню нових дистанційних методів, форм і технологій навчання, було підвищено якість та рівень професійної підготовки майбутніх акторів.

Інформаційні технології були органічно інтегровані в навчальний процес майбутніх акторів. Завдяки новій демонстрації навчання, онлайн-овому

інтерфейсу, он-лайн комунікації, відбувається ефективна, якісна зміна мистецької освіти.

Проведений аналіз дистанційного навчання акторів у класі сценічної мови доводить, що фахова підготовка актора мистецтва драматичного театру і кіно за допомогою дистанційного навчання не втрачає якості та рівня освіти, і може претендувати на допоміжну форму акторської освіти.

Список літератури

1. Гребінник Л.В. Німецька мова для вступників до магістратури зі спеціальностей: 8.02020401 «Музична педагогіка і виховання», 8.02020701 «Музичне мистецтво» (за видами), 8.02020201 «Хореографія» (за видами) : навч. посібник для студентів, бакалаврів, аспірантів ВНЗ / Л. В. Гребінник, Л. В. Петько ; за ред. А. Г. Болгарського, В. І. Гончарова. [2-е вид., доп. і випр.] Київ: Ун-т «Україна», 2012. 163 с.

2. Коленко А.В. Дистанційне навчання майбутніх акторів мистецтва драматичного театру і кіно в класі сценічної мови // Сучасні дослідження в галузі культури і мистецтва: збірник наукових матеріалів V Міжнародної науково-практичної конф. Київ, 2020. С. 72–75.

3. Коленко А. В. Пластика, хореографія і грим як допоміжні інструменти сценічної виразності майбутнього драматичного актора / PERSPECTIVE DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE. Abstracts of XX th International Scientific and Practical Conference. Athens, Greece 2020. pp. 187–189. Available at : DOI: 10.46299/ISG.2020.XX

4. Петько Л.В. Англійська мова для студентів-хореографів. Дидактичний матеріал для практичних занять та самостійної роботи студентів з іноземної мови зі спеціальності 6.020202 «Хореографія»: навч. посібник для студентів та викладачів ВНЗ. Київ: Талком, 2016. 169 с.

5. Петько Л.В. Англійська мова для вступників до магістратури зі спеціальностей : 8.02020401 «Музична педагогіка і виховання», 8.02020701 «Музичне мистецтво» (за видами), 8.02020201 «Хореографія» (за видами) : навч. посібник для студентів, бакалаврів та аспірантів ВНЗ / Л. В. Петько, В. В. Ніколаєнко ; за ред. А. Т. Авдієвського, В. І. Гончарова. [3-є вид., стереотипне]. Київ: Талком, 2014. 163 с

6. Петько Л. В. Виховання естетичної культури студентів в умовах університету. *Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету*. Серія : Педагогіка : зб. наук. пр. Бердянськ : ФО-П Ткачук О.В., 2017. Вип. 1. С. 262–268.

7. Петько Л.В. Естетичні пріоритети студентів та виховання естетичної культури майбутніх хореографів. *Педагогічний альманах* : зб. наук. пр. ; редкол. В.В.Кузьменко та ін. Херсон : КВНЗ "Херсонська академія неперервної освіти", 2017. Вип. 34. С. 35–41.

8. Hlazunova, I., Ivanenko, O., Kolenko. A., Holinska, T., Honchar, L., Hutsan, L., & Ragozina, V. (2020). Model of art entrepreneurship & education in creative economy. *Journal of Entrepreneurship Education*, 23(1).

9. Mason R. Distance Education and Distributed Learning Gene. Charalambos Vrasidas and V. Glass, 2002. 231 p.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

10. Nipper S. Third Generation Distance Learning and Computer Conferencing. In: Mind weave: Communication, Computers and Distance Education / [eds. R. D. Mason, A. R. Kaye]. Oxford : Pergamon Press, 1989. P. 63–70.

11. Turchynova G., Hladun T., Hnoievska O., Harashchenko L., Kozak L., Rudenko I., Tarasova V. Entrepreneurship Education of IT-Specialists Through Distance Learning Technologies. *Journal of Entrepreneurship Education (JEE)*. USA. 2020. Volume 23, Special Issue 1. Pp. 1–9.

ТЕОРЕТИКО – МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ОБЛІКУ І КОНТРОЛЮ ВИТРАТ НА ВИРОБНИЦТВО ПРОДУКЦІЇ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

Крочак Оксана Іванівна,

к.е.н.,

доцент кафедри обліку і оподаткування
Уманський національний університет садівництва

Крочак Євгеній Іванович

магістр,

Уманський національний університет садівництва

У процесі виробництва та реалізації продукції суб'єкти господарської діяльності використовують різні види ресурси: природні, виробничі, інтелектуальні та інші. В сукупності всі вони становлять виробничу та повну собівартість продукції.

Виробничі витрати за своїм економічним змістом відображають спожиту частину виробничих ресурсів оскільки вони є породженням відповідних факторів виробництва.

В цілому, витрати становлять розмір використаних у виробництві на виготовлення нового продукту праці різних речовин та сил природи. Грошове вираження суми витрат на виготовлення кожного виду продукції є його собівартістю. Зміст термінів витрати та собівартість продукції можна поєднати у терміні витрати виробництва.

Основний нормативний документ, що розкриває поняття терміну виробничі витрати є П(С)БО 16 «Витрати» [5]. Згідно нього, виробничі витрати включаються до собівартості виробленої продукції (робіт, послуг).

У процесі виробничої діяльності у підприємствах виникає багато різноманітних фінансово - господарських операцій, які пов'язані з витратами на їх проведення. Частина із них безпосередньо має відношення до конкретних об'єктів витрат, інша – носить загальний характер і виникають вони в результаті забезпечення функціонування суб'єкта господарювання в цілому.

Різними науковцями сьогодні досліджуються питання і калькуляції собівартості готової продукції та виробничих витрат, а саме - облік, контроль, аналіз та управління ними з метою підвищення прибутковості суб'єкта господарювання.

Виробничі витрати бувають різні. Тому, для успішного функціонування кожний суб'єкт господарювання потребує поглибленого підходу до побудови процесу управління витратами.

На думку І. В. Солінко, основними шляхами вдосконалення обліку витрат на виробництво продукції зернових культур є: удосконалення форм первинних

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

документів та реєстрів синтетичного і аналітичного обліку; раціональне використання всіх ресурсів підприємства і економічно - обґрунтоване калькулювання собівартості одиниці продукції зернових культур [7].

Також авторка вважає, що при розподілі виробничих витрат слід дотримуватись певної послідовності. Зокрема, спочатку слід вибрати об'єкти розподілу непрямих витрати. Потім за кожним з них закріпити витрати у розрізі статей, елементів, кореспондуючих рахунків та іншими ознаками. Після цього слід встановити базу розподілу непрямих витрат та розподілити непрямі виробничі витрати між зернових культур, що вирощують у підприємстві.

На нашу думку, облік виробничих витрат повинен відповідати вимогам інформаційного забезпечення управління, яке дозволяє чітко відображати фактичні витрати, а також і впливати на них у майбутньому. Тому, враховуючи такі вимоги, облік витрат на виробництво продукції зернових культур має забезпечити:

- використання нових підходів у визначенні елементів витрат з врахуванням пропозицій наукової організації та кваліфікації цих елементів витрат;

- впровадження автоматизації обліку з врахуванням нових засад управлінського обліку. Виконання цих вимог сприятиме економічно - обґрунтованому регулюванню витрат у комерційній та виробничій діяльності суб'єктів господарювання.

Слід відмітити, що кожному підприємству надано право самостійно групувати витрати виробництва продукції у відповідні статті, які, в свою чергу, можуть деталізуватись у розрізі окремих видів витрат, що включаються до неї.

Рівень сукупних витрат виробництва, відмічає К.О. Прокопенко, залежить від особливостей виробничого процесу в окремих галузях сільського господарства. Цей рівень формується під впливом певних чинників: зовнішні, які мають загальноекономічний характер, галузевий; внутрішні чинники суб'єкта господарювання, зокрема, виробничі, управління та забезпечення. Дослідження та аналіз названих чинників дозволяє оцінити процес формування виробничих витрат та пояснити причини їх виникнення в окремих підрозділах і певному підприємству в цілому [6].

Однією із особливостей виникнення витрат у сільському господарстві є значна тривалість виробничого циклу, при чому він може виходити за рамки календарного року. Ця особливість вказує на чітко визначений сезонний характер виробництва продукції у сільськогосподарських підприємствах. Це спонукає в їх обліку до поступового накопичення витрат у незавершеному виробництві та впливає сповільнення обороту капіталу і, як результат, подорожчання виробничих ресурсів.

Напрацювання багатьох вітчизняних вчених що мають відношення до обліку виробництва у сільському господарстві і витрат, зокрема, використані при розробці Методичних рекомендацій з планування, обліку і калькулювання собівартості сільськогосподарської продукції. Основні положення яких використовуються на практиці сільськогосподарськими підприємствами України з метою забезпечення єдності у складі витрат, застосування методики

їх обліку та планування, калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) в сільськогосподарських підприємствах [2].

На сьогоднішній день у світі використовують різні системи калькування собівартості продукції, Але найбільш поширеними є:

- а) з повним розподілом витрат;
- б) за змінними витратами.

Відповідно до цього використовуються дві системи обліку: директ-костінг та стандарт-кост. Для обліку витрат на вирощуванні продукції зернових культур доцільно застосувати метод «стандарт-кост», оскільки при ньому всі прямі витрати накопичуються безпосередньо на рахунок 23 «Виробництво», а непрямі – на відповідних синтетичних рахунках. Непрямими витратами у даному випадку є загальновиробничі, амортизація та витрати на ремонт основних засобів, витрати на зрошення, оренду та інше.

Через сезонний характер виробництва співвідношення між розміром прямих та непрямих витрат на виробництві продукції зернових культур і галузі рослинництва в цілому по місяцях різко відрізняються. Тому, фактичні суми загальновиробничих витрат у галузі рослинництва не можна щомісячно розподіляти між відповідними об'єктами обліку, тому що відсутня база для їх розподілу, вважає Маренич Т. [1]. На її думку, доцільно встановлювати нормативну ставку розподілених витрат у відсотках до прямих витрат за плановими розрахунками на рік. Це дозволить постійно мати інформацію про розмір витрат по конкретному об'єкту обліку і орієнтовний рівень собівартості продукції в період її оприбуткування від урожаю, а не по закінченню року. Така інформація необхідна для прийняття зважених управлінських рішень.

На думку деяких авторів, одним із перспективних напрямів удосконалення обліку витрат є запровадження в підприємствах нормативного методу [3, 4]. Цю пропозицію також підтримує і Ю.В. Тіхонравова [8]. Вона вважає, що норми (стандарти) нормативного обліку і контролю витрат за методом «стандарт-кост» розробляють, виходячи з можливої ціни реалізації продукції на ринку. Закони ринку диктують умови при яких норми розробляються значно нижчими ніж можлива рентабельність. В умовах централізованої економіки розрахунки здійснювались з врахуванням вартості виробленої продукції, то в ринкових умовах - змушені відштовхуватися від ринкової ціни.

Отже, вирішення проблем обліку та контролю витрат на виробництво продукції зернових культур потребує певного нормативно-методичного забезпечення та підвищення кваліфікації працівників облікових працівників з метою використання нових форм і методів бухгалтерського обліку.

Список літератури

1. Маренич Т.Г. Облік поточних біологічних активів згідно з П(С)БО 30 «Біологічні активи» // Облік і фінанси АПК: міжн. наук. - виробн. журн. 2006. №12 . С. 108.

2. Методичні рекомендації з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств: наказ Мінагрополітики України від 18.05.2001 року № 132. База даних Законодавство України / ВР України. URL.

<http://www.minagro.gov.ua/page/?6789> (дата звернення: 15. 03. 2020)

3. Палій О.І. Удосконалення обліку витрат виробництва зерна // Молода економіка: зб. наук. праць. Умань: Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2014. Ч.1. С. 73 – 75

4. Піддубняк Ю.І. Удосконалення обліку витрат і виходу продукції рослинництва // Молода Україна: зб. наук. праць. Умань: Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2013. Ч.1. С. 130 - 133.

5. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку № 16 «Витрати», затвердженого наказом МФУ від 31.12.99р. № 318. База даних Законодавство України / ВР України. URL. <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00>. (дата звернення: 15.03. 2020)

6. Прокопенко К.О. Ризики формування виробничих сільськогосподарських витрат в умовах прискорення інфляційних процесів // Сучасні соціально-економічні тенденції розвитку АПК України : колективна монографія під ред. д.ек.н., Ю.О. Нестерчук. Умань : Видавець «Сочінський», 2015. С. 230 - 235.

7. Солінко І.В. Проблеми обліку витрат та виходу продукції рослинництва // Молода економіка: зб. наук. праць. Умань: Видавничо-поліграфічний центр «Візаві», 2014. Ч.1. С. 93 - 94.

8. Тіхонравова Ю.В. Вплив нормативного методу калькулювання собівартості на облік прямих матеріальних затрат виноробства / Вісник СумДУ. Серія Економіка. 2011. № 3. С. 77 – 83.

ІСТОРІЯ ТА ОСОБЛИВОСТІ ГРУНТОВОГО ПОКРИВУ ГРАФСЬКОГО ПАРКУ

Кузьменко Людмила,

к. б. н., доцент, Ніжинський
державний університет імені Миколи Гоголя

Шовкун Тетяна

к. г. н., доцент, Ніжинський
державний університет імені Миколи Гоголя

Графський парк, або Обідовщина, був першим у Ніжині громадським садом, який відомий ще з початку XVIII ст. Закладений на правому березі річки Остер у колишньому передмісті Магерки. Основну частину території Графського парку складають парк та урочище, яке в кінці XVII – на початку XVIII ст. було власністю ніжинського полковника Івана Обідовського (Обіди) – племінника й соратника гетьмана І. Мазепи (служив ніжинським полковником з 1696 р. до 1701 р.).

У 1768 році Обідовщина вже належала вихідцям із стародавнього німецького роду графам Вітгенштейнам [1].

У другій половині XVIII ст. будинок з ділянкою землі Вітгенштейнів придбав генеральний суддя Ілля Безбородько – рідний брат князя й канцлера Катерини II Олександра Андрійовича Безбородька. Перед смертю канцлер заповів гроші на побудову богадільні, але розпочати будівництво не встиг. Його брат Ілля Андрійович вирішив побудувати вищий навчальний заклад і виділив для цього велику садибу, куди входив його власний парк, одноповерховий житловий будинок (територія сучасної музичної школи) і вільна територія, де стоять споруди Ніжинського університету.

Будівництво парку розпочалося у другій половині XVIII ст., коли дворянство тодішньої держави нестримно тяглося до показного блиску, слави й розкоші. Оцінивши багатства природи Обідовщини (25 десятин землі, струмок з джерелами річки Вир, група вікових дубів тощо), Ілля Безбородько, за проектами спеціалістів садово-паркової культури, заклав парк в англійському стилі. На його території були висаджені дерева як із різних зон країни, так і з-за кордону, викопано руками кріпаків ставки і побудовано одноповерховий будинок І. Безбородька [1].

Для мешканців міста парк був відкритий щонеділі. Дворянство не тільки любило жити в розкоші, але й переймалося відпочинком пересічних жителів, турбувалося про природоохоронні зони навіть у глибинці! Саме в цей парк кожної вільної хвилини поспішав молодий Микола Гоголь, щоб побути наодинці з природою, зайнятися живописом, чи й просто поспілкуватися з садівником, поряд з яким почувався як вдома.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Мало хто з ніжинців знає, що територією нинішнього Графського парку протікав бурхливий струмок річки Вир, яка впадала в Остер. Тепер річки Вир немає. Вона пересохла. Русло її проглядається на окремих ділянках садиб і городів мешканців Магерок, особливо поблизу університетського ставка, викопаного в другій половині XVIII ст. руками кріпаків. Цей ставок і став окрасою майбутнього парку, нинішньої пам'ятки природи «Графський парк».

Саме біля нього у 1950-х роках кіностудія імені О. Довженка знімала окремі кадри кінофільму «М. В. Гоголь» за сценарієм Ю. Яновського [1].

А ще в Графському парку знаходилися підземні джерела «чайної води». Що воно за вода така? Виявляється, у більшості водойм Ніжинщини вода жорстка, не дуже підходила для приготування чаю. «Чайну» ж, «погожу» воду мешканці майже всієї Козирівки брали в садибі по Журавській вулиці, де знаходився диво-колодязь «чайної» води. Цікаво, чи існують ці підземні джерела нині? Можливо, варто б їх відшукати й зробити ще однією пам'яткою природи в Ніжині [3]?

Площа Графського парку становить 5 гектарів. На його території зростає близько 100 видів кущів та дерев [2].

З вересня 2017 року Ніжинський міський ліцей Ніжинської міської ради при НДУ імені Миколи Гоголя, у рамках STEM освіти, розпочав роботу над екологічним проектом «Графський парк». Наша робота виконується в рамках даного проекту. Дослідження ґрунтового розрізу на території Графського парку було проведено 12 жовтня 2019 року. Аналіз та опис генетичних горизонтів проводили згідно традиційних методик [4]. Ґрунтовий розріз був закладений у типовому рельєфі території парку, а генетичні горизонти описані за таким алгоритмом: колір, вологість, механічний склад, структура, щільність, новоутворення, включення, характер меж та перехід [5]. Глибина розрізу обумовлена глибиною залягання підземних вод. Набір генетичних горизонтів та їх морфологічні особливості дозволили визначити тип ґрунту.

Опис ґрунтового розрізу

Розріз № 1

Місце проведення: Графський парк

Час проведення: 12:50-14:20

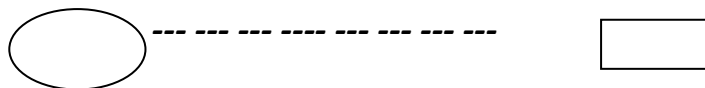
Розріз № 1 Дата: 12.10.2019

Адміністративне положення: Чернігівська обл., м. Ніжин

Пункт (прив'язка): точка знаходиться на відстані 40,5 м на пн-зх від музичного корпусу та 50,3 м на пд-сх від озера

Загальний рельєф: рівнинна частина заплави річки Остер

Положення розрізу:

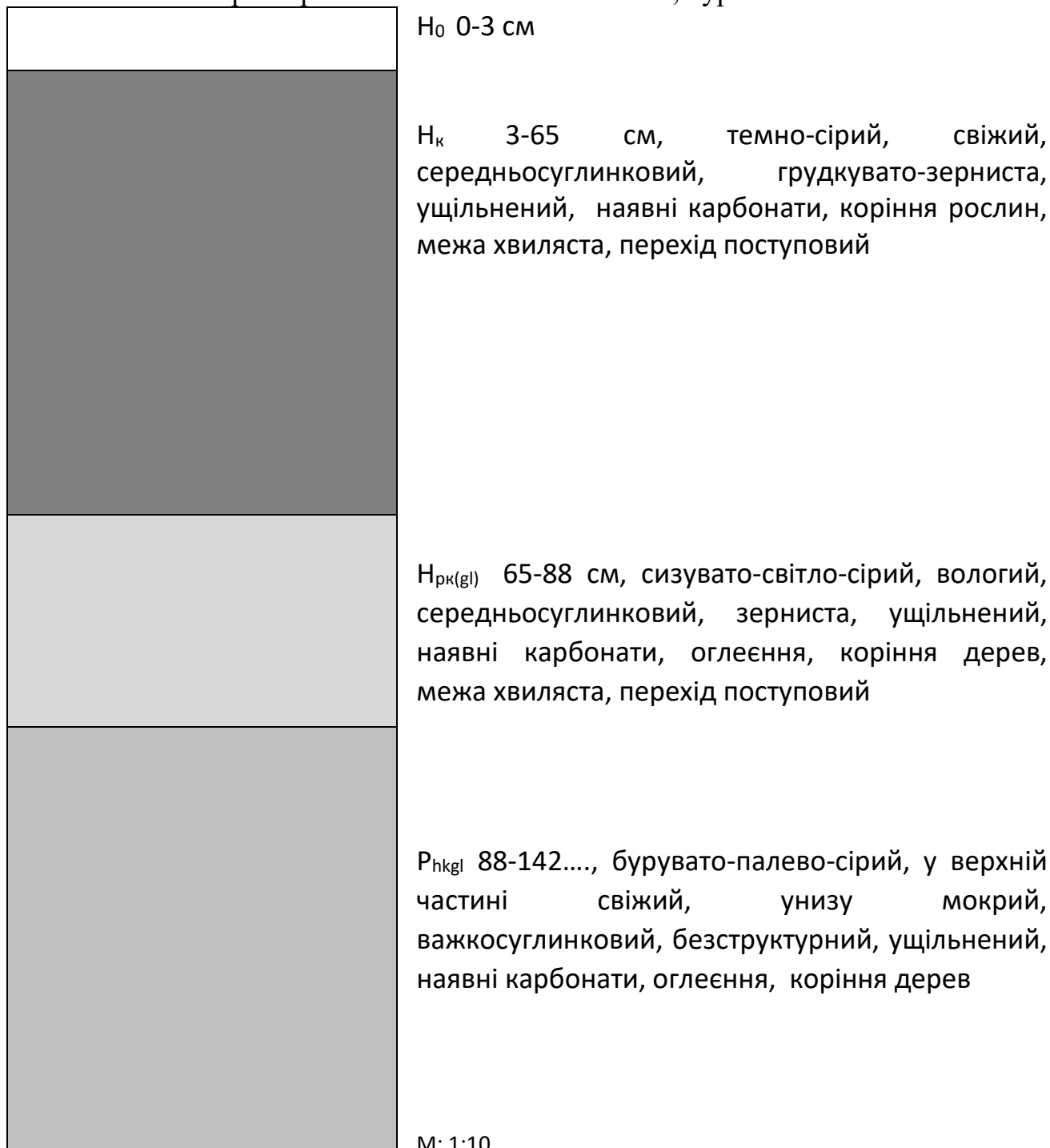


CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Рослинність: осока лісова, подорожник середній, кульбаба лікарська, вероніка дібровна, кропива дводомна, клен гостролистий.

Глибина залягання ґрунтових вод: - 142 см

Глибина і характер закипання: з глибини 42 см, бурхливо



Тип ґрунту: лучний середньосуглинковий

Використавши традиційні методики, заклали профіль ґрунту та описали його генетичні горизонти. За набором генетичних горизонтів та їх морфологічними особливостями визначили лучний середньосуглинковий тип ґрунту.

Список літератури:

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

1. Графський парк або інформація для роздумів пересічним ніжинцям. URL : <https://www.nezhatin.com.ua/new>
2. Лисенко Г. М. та ін. Путівник по екологічній стежині «Графський парк». Ніжин : НДПІ, 1998. 36 с.
3. Повернення в Ніжин (комплекс документів з епістолярію І. Г. Спаського) підготовка до друку та передне слово Наталії Дмитренко (Ніжин), коментарі Сергія Зозулі (Київ-Ніжин). С.164-170. URL : https://uk.wikipedia.org/wiki/wiki/Графський_парк
4. Почвы СССР. / за ред. Добровольського Г. В. Москва : Мысль, 1979. 380 с.
5. Шовкун Т. М., Барановська О. В. Польова практика з географії ґрунтів. Ніжин : НДПУ ім. М. Гоголя, 2001. 26 с.

САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ, ЯК СКЛАДОВА НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ НА ОСНОВІ СУЧАСНИХ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИХ ТЕНДЕНЦІЙ

Лемберський О.Ю.

«Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д.Ушинського»

Однією з основних тенденцій сучасної освіти є перехід від моделі знань фахівця до моделі компетенції, що передбачає здобуття інтеграційних навичок для вирішення проблем, що виникають під час вирішення міждисциплінарних практичних завдань майбутньої професії. Такі навички включають в себе здатність самостійно здобувати та вдосконалювати знання.

Навчання в вищих навчальних закладах вимагає від студента необхідності самостійної роботи, швидкої та продуктивної активізації в навчальному процесі. При скороченні аудиторних годин головне навантаження що до засвоєння знань покладається на самостійну роботу студентів, самостійне засвоєння ними матеріалу, який формує здібності до самоорганізації та самоосвіти. Відомо, що під час аудиторних занять, робота викладача найактивніша, і учні виконують більш-менш пасивну роль, однак, на даний час, найбільш прогресивна стадія навчання формується через організацію самостійної роботи студентів. Але не будь-яка «самостійна робота» є насправді незалежною. Самостійна робота, тільки тоді має успіх, якщо студент підготовлений до неї.

Нажаль, система сучасної загальноосвітньої школи не може в повному обсязі пояснити і сформувати навички самостійної роботи учня, тому на перших курсах вищих навчальних закладів, викладач здебільшого керує і організовує процес і що найважливіше розуміння відтворення процесу, його складових та вимог до кінцевого результату. Загальновідомо, що самостійна робота учнів сприяє більш ефективному засвоєнню матеріалу, стимулює інформативність та професійні інтереси, розвиває творчу та ініціативну діяльність, сприяє зростанню вивченого та збільшує мотивацію.

Самостійна робота - це вид навчальної діяльності, що здійснюється студентом за відсутності безпосереднього контакту з викладачем або керується вчителем через цільові навчальні матеріали, які є невід'ємною обов'язковою ланкою процесу навчання, що забезпечують в першу чергу індивідуальну роботу студентів згідно з установою викладача або за підручником до відповідної навчальної програми.

У сучасній педагогічній практиці самостійна робота студентів представлена єдністю взаємозв'язаних форм: самостійна робота в класі, виконувана під безпосереднім керівництвом учителя; позакласна самостійна робота; творча робота, включаючи дослідження.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Враховуючи те, що величезна кількість часу відводиться для поза аудиторної самостійної роботи, цей час має ефективно використовуватися для досягнення цілей у вивченні дисципліни. Позакласна самостійна робота пропонує широкі можливості для покращення самостійності студента, оскільки вона не обмежена рамками навчального часу, допомагає реалізувати різні творчі цілі, стимулює пізнавальний інтерес і, отже, формує стійку мотивацію для навчального процесу. Основними завданнями вчителя при організації позакласної студентської роботи є:

- створення в процесі навчання умов для розвитку мислення учнів та інтелектуальної ініціативи;
- навчити їх свідомо і незалежно шукати і використовувати необхідні дані, працюючи спочатку з навчальними матеріалами, а потім з науковою інформацією;
- сформулювати основу для їх самоорганізації та самовиховання;
- прищепити їм навички пізнавальної діяльності та самоосвіти;
- розвивати свої найкращі якості фахівця і професіонала.

Будучи складним педагогічним явищем, самостійна робота відображує процесуальну, методичну й методологічну сторони навчальної діяльності студентів і на сучасному етапі є найважливішою її складовою.

Такі важливі складові життєдіяльності, як уміння й навички не передаються від однієї людини до іншої, важливість та необхідність самостійного опанування знань у вищих навчальних закладах зумовлена тим, що знання, як матеріальні об'єкти та процес набуття знань потребує самостійної пізнавальної праці як під час лекційних аудиторних занять, так і під час самопідготовки. Саме у процесі усвідомленої, наполегливої самостійної праці й відбувається опанування студентами майбутньою професією, закладаються основи самоосвіти й самовдосконалення.

Вміння самостійного пошуку з подальшим засвоєнням на цій основі професійно важливих знань і компетенцій, умінь творчо використовувати їх у різних ситуаціях – якість особистості, що виховується, формується протягом життя й особливо інтенсивний період формування, або навіть суттєво-важливий період формування – це період навчання.

Для студента, самостійна робота – система діяльності, що охоплює пошук джерел знань, опрацювання результатів пошуку, вибір кола проблем, пошук і подальшу роботу зі джерелами інформації. У ході успішної самостійної роботи студент повинен самостійно визначати та устанавлювати

найбільш влучний порядок виконання планових завдань; студент має чітко визначати і планувати послідовність навчальних дій; стежити за ходом і результатом дій, вносити в них виправлення й уточнення; здійснювати самоврядування навчальною діяльністю, забезпечуючи погодженість і цілеспрямованість дій.

Проблема готовності до самостійної роботи включає декілька психолого-педагогічних аспектів, таких як мотиваційна, теоретична, практична готовність, а також здатність суб'єкта до самовиховання, самоосвіти й саморозвитку.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Мотиваційний аспект зумовлений необхідністю постійного росту та вдосконалення знань, це внутрішня готовність та здатність людини адаптуватися до змін. Теоретична готовність – це комплекс набутих знань, методів та прийомів що до якісного опанування знань. Практична обумовлюється вмінням застосовувати набуті теоретичні знання, формуючи досвід.

Отже, студенти перших курсів, здебільшого не можуть самостійно приступити до якісного виконання самостійної роботи. Тому ознайомлення з нею, на перших етапах має формуватися викладачем. Особливо в питаннях пояснення методів закріплення інформації лекційних занять, та методів і способів опрацювання інформації, яка була винесена на самостійне опрацювання. Саме опанування ефективних методів опрацювання, розуміння їх необхідності формує у студента відповідну правильну мотивацію до навчання. Найчастіше, через відсутність чіткої схеми дій, та розуміння організаційної структури, студенти не встигають вчасно виконати всі заплановані завдання.

Організація процесу самостійної роботи має відповідати чітким послідовним етапам, під керівництвом викладача на перших курсах, що допомагають ефективно організувати навчальний процес, дозволяють поліпшити пізнавальну діяльність студента-психолога, підсилюють внутрішню мотивацію для навчального процесу, розвивають навички творчого вирішення завдань при вивченні профільних дисциплін на старших курсах і створює умови для саморозвитку та самовдосконалення в майбутній професійній діяльності.

Література

1. Бендера І. М. Організація самостійної роботи студентів агроінженерних спеціальностей : [монографія] / Іван Миколайович Бендера. – К. : Наукметодцентр аграрної освіти, 2007. – 364 с.
2. Болюбаш Я. Я. Організація навчального процесу у вищих закладах освіти : навч. посібник [для слухачів закладів підвищення кваліфікації системи вищої освіти] / Ярослав Якович Болюбаш. – К. : КОМПАС, 1997. – 64 с.
3. Буряк В. К. Умови та засоби самоосвіти студентів / В. К. Буряк // Вища школа. – 2002. – №6. – С. 18–29.
4. Гарунов М. Г. Самостоятельная работа студентов / М. Г. Гарунов, П. И. Пидкасистый. – М. : Знание, 1978. – 325 с.

ПРАВОВА ПРИРОДА ДОГОВОРУ СПОЖИВЧОГО КРЕДИТУ

Майкут Христина Василівна

к.ю.н., доцент

Львівський державний університет внутрішніх справ

Однією із сучасних тенденцій розвитку кредитних відносин в Україні є збільшення обсягів споживчого кредитування населення. Загальні правові та організаційні засади споживчого кредитування визначає Закон України «Про споживче кредитування» від 15.11.2016 р. № 1734-VIII [1], який набрав чинності 10.06.2017 р. і зумовив створення належного конкурентного середовища на ринку фінансових послуг з урахуванням тенденцій процесу гармонізації національного законодавства із законодавством Європейського Союзу та міжнародно-правовими стандартами у зазначеній сфері.

Споживче кредитування за своєю правовою природою є зобов'язальними відносинами щодо надання, обслуговування та повернення споживчого кредиту і здійснюється на договірних засадах шляхом укладення договору про споживчий кредит. Згідно з положенням п. 1 ч. 1 ст. 1 Закону України «Про споживче кредитування» договором про споживчий кредит є вид кредитного договору, за яким кредитодавець зобов'язується надати споживчий кредит у розмірі та на умовах, встановлених договором, а споживач (позичальник) зобов'язується повернути кредит та сплатити проценти за користування кредитом на умовах, встановлених договором [1].

Аналізуючи правове регулювання цивілістичної конструкції споживчого кредитування, можна зробити висновок, що економічна сутність відносин, які лежать в його основі, не відрізняється від мети укладання традиційного кредитного договору. Відносини кредитування, у тому числі і споживчого, – це фінансові відносини між кредитором та позичальником, пов'язані з кругообігом капіталу з метою його приросту. Споживчий кредит є різновидом банківського кредитування, а отже його видовим поняттям. Наявність родових і видових взаємозв'язків передбачає, що видовому поняттю притаманні всі основні характерні ознаки роду, водночас воно наділено відповідними специфічними якостями, що дозволяються виділити його в окремий вид родового поняття. Такими видоутворюючими ознаками договору споживчого кредитування є насамперед його цільове призначення, а також суб'єктний склад досліджуваних правовідносин [2, с. 92–93].

Так, при дослідженні споживчого характеру зазначеної кредитної послуги, увага акцентується на використанні кредитних коштів на придбання товарів (робіт, послуг) для задоволення потреб, не пов'язаних із підприємницькою, незалежною професійною діяльністю або виконанням обов'язків найманого

працівника, тобто для задоволення особистих, побутових потреб, які можуть існувати лише у фізичних осіб [3, с. 29].

Характеризуючи умови договору про споживче кредитування, слід зазначити, що, з одного боку, це звичайний цивільно-правовий договір між двома рівноправними суб'єктами цивільних правовідносин. З іншого боку, одним з учасників цього договору є специфічний суб'єкт – споживач, який потребує спеціального додаткового захисту з боку держави через створення відповідних превентивних механізмів у законодавстві, які б не давали змоги фінансовим установам зловживати у визначенні умов договору [4, с. 51].

У науковій правовій доктрині та банківській практиці існує думка, що договір споживчого кредитування за своєю правовою характеристикою може бути змішаним, тобто містити в собі елементи різних зобов'язань, наприклад, кредитного договору, договору банківського рахунку, про виконання забезпечення зобов'язання тощо. У результаті поширення даного висновку у науковій цивілістичній доктрині досліджуваний договір часто розглядають як овердрафт – тобто змішаний договір банківського рахунку з умовою про кредитування [2, с. 93].

Досліджуючи правову природу договору споживчого кредитування, В.Я. Погребняк звертає увагу на питання, що виникає на практиці, а саме – на кредитуванні за так званим «взаємопов'язаним» правочином. Так, як зазначає науковець, специфіка споживчого кредитування, як взаємопов'язаного правочину полягає в тому, що кошти за кредитним договором перераховуються банком не клієнту, а продавцю товару (виконавцю робіт або послуг), який надав споживачу відповідне благо. Таким чином має місце існування декількох договорів: між банком (іншою фінансовою установою) та продавцем (виконавцем робіт, послуг), яким встановлюється організація безготівкових розрахунків між вказаними особами (здійснюється перерахування коштів торгівельній або іншій організації на умовах повної або часткової попередньої оплати наданого блага за рахунок кредиту); договір споживчого кредитування між банком та споживачем; договір купівлі-продажу (виконання робіт, надання послуг) між споживачем та продавцем (виконавцем). Таким чином, механізм надання кредиту під час взаємопов'язаного кредитного правочину полягає в перерахуванні кредитодавцем коштів третім особам на підставі платіжних доручень позичальника. Останні враховуються на позиковому рахунку, що відкривається банком споживачу для виконання умов кредитного договору. Враховуючи вищенаведене, В.Я. Погребняк зауважує, що договори купівлі-продажу товару (виконання робіт, надання послуг) та споживчого кредитування становлять собою взаємопов'язаний правочин, якщо кредит повністю або частково виступає засобом фінансування іншого договору і обидва правочини складають відповідну економічну єдність [2, с. 95].

Варто зазначити, що, відповідно до Директиви № 2008/48/ЄС Європейського Парламенту і Ради ЄС про договори споживчого кредитування і відміну Директиви Ради ЄС 87/102/ЄЕС, кредитний договір, в якому розглядуваний кредит слугує виключно для фінансування договору поставки певних товарів або надання певних послуг, та ці дві форми договорів

об'єктивно складають комерційну одиницю, іменується «суміжним кредитним договором» (п. п ст. 3) [5].

Продовжуючи дослідження правової природи договору споживчого кредиту, враховуючи законодавче його визначення, варто зазначити, що зазначений договір конструюється як консенсуальний. Крім того, наявність в учасників договору взаємних прав та обов'язків дає підстави стверджувати про двосторонній характер цього договору. Виходячи з консенсуальної природи досліджуваної договірної конструкції, основним обов'язком кредитодавця є надання споживчого кредиту у розмірі та на умовах, встановлених договором. Обов'язку банку чи іншої фінансової установи надати кредит кореспондує право споживача (позичальника) вимагати здійснення передачі коштів.

Договір споживчого кредиту відноситься до категорії оплатних правочинів. Майновому наданню кредитора відповідає обов'язок споживача (позичальника) сплатити проценти за користування споживчим кредитом. Процентна ставка за кредитом може бути фіксованою або змінюваною.

В умовах досліджуваних договорів, крім процентів, сторони передбачають сплату позичальником різних комісійних платежів, які значно здорожують кредит [3, с. 31].

Договір про споживчий кредит в цивільно-правовій доктрині характеризується також як публічний договір [6, с. 4], договір приєднання [4, с. 51].

Враховуючи наявність як загальних, так і власних специфічних ознак, які притаманні договору споживчого кредиту, дає підстави для твердження про особливе місце зазначеного договору в системі цивільно-правових договорів загалом, так і в системі, так званих кредитних правочинів, зокрема.

Список літератури

1. Про споживче кредитування: Закон України від 15.11.2016 р. № 1734-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1734-19> (дата звернення: 10.06.2020).
2. Погребняк В.Я. Цивільно-правове регулювання відносин споживчого кредитування в Україні : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.03. Харків, 2016. 226 с.
3. Лепех С. Умови договору споживчого кредиту. Підприємництво, господарство і право. 2017. № 9. С. 29–33.
4. Ханик-Посполітак Р. Ю., Посполітак В. В. Умови договору про споживчий кредит: відповідність європейським стандартам. Наукові записки НаУКМА. Юридичні науки. 2017. Том 193. С. 50–55.
5. Директива № 2008/48/ЄС Європейського Парламенту і Ради ЄС про договори споживчого кредитування і відміну Директиви Ради ЄС 87/102/ЄС. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_b19 (дата звернення: 10.06.2020).
6. Погребняк В. Я. Цивільно-правове регулювання споживчого кредитування в Україні : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : спец. 12.00.03 / Нац. юрид. ун-т ім. Ярослава Мудрого. Харків, 2016. 20 с.

ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОГО СТАНУ ЛЮДЕЙ РАНЬОГО ЗРІЛОГО ВІКУ

Максименко Ілля Олександрович,
студент 4 курсу спеціальності «Соціальна робота»
Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара

Пісна Юлія Володимирівна
канд. філос.наук, доцент кафедри соціальної роботи
Дніпровського національного університету
імені Олеся Гончара

Розуміння гендерних особливостей емоційних станів людей раннього зрілого віку є важливим фактором для кожного і актуальною темою сьогодення. Період ранньої зрілості – це «час розквіту», піку творчих і професійних досягнень і водночас у значній частини дорослих - «початок кінця», зниження життєвої активності. У цей період у багатьох людей з'являється потреба передати накопичені знання і вміння наступному поколінню, і водночас їх можуть мучити думки про нереалізовані можливості, про творчий застій, про те, що роки минають все швидше і швидше, а разом з ними залишається все менше шансів здійснити задумане.

Ранній дорослий вік (у деяких періодизаціях його називають «вік молодості») охоплює період від 20 до 40 років й складається з двох фаз: перша фаза ранньої дорослості (приблизно від 20 до 30 років) збігається з молодістю людини і характеризується загальним фронтальним прогресом психофізіологічних функцій. Як зазначає Б. Ананьєв [1], психічні функції у період ранньої дорослості спеціалізуються в певній діяльності, зокрема професійній, і досягають свого максимуму в період середньої та пізньої дорослості.

Особливості:

1) фізичне і статеве дозрівання досягають оптимуму (молода людина є здоровою, сильною, витривалою, енергійною, здатною до народження дітей);

2) більшість психофізіологічних функцій дорослої людини досягають свого максимального розвитку до 23-25 років і зберігаються на досягнутому рівні до 40 років. На рубежі 20 років П. Лазарєвим [4] була відзначена максимальна чутливість слуху, зору і рухових центрів. Проте в наступних роботах С. Кравкова [3] було доведено, що сенсорний оптимум досягається до 25 років життя.

3) спостерігається активне збагачення психосоціального досвіду (включення в усі види соціальної активності, опанування різних соціальних ролей). Період ранньої дорослості характеризується набуттям автономності (переходом до

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

незалежності): доросла людина відходить від батьківської сім'ї, обирає супутника життя, приймає рішення про шлюб і створення сім'ї, народження дітей, займається їх вихованням.

Період ранньої дорослості характеризується стабілізацією емоційної сфери дорослої особистості. Сучасна наука визначає такі характеристики емоційної сфери людини в ранньому дорослому віці: стабільність; сформованість таких емоційних властивостей, як емпатія, саморегуляція емоційних переживань; багатство (бідність) емоційного життя; стійкість загальної емоційної спрямованості.

Для періоду ранньої дорослості характерним є переживання людиною нового комплексу емоцій. Серед них домінують емоції батьківства, які поєднують у собі радість від спілкування з дитиною, почуття прив'язаності і взаємної довіри, чутливість до її потреб, захоплення нею. Між людьми протилежної статі встановлюються тісні стосунки, які супроводжуються виникненням почуття кохання – сильного, відносно стійкого почуття людини, фізіологічно зумовленого сексуальними потребами. Виражається воно сукупністю таких позитивних емоцій, як інтерес, збудження, задоволення, радість.

Вікова динаміка характеристик емоційної сфери у період дорослості представлена в дослідженнях російських науковців Є. Ільїна [2] та А. Реана [5]. На думку дослідників від юнацького до похилого віку чоловіки виявляють меншу емоційність, ніж жінки.

Стосовно вікових змін різних виявлень емоційності спостерігається різна динаміка. Зокрема, цікавими, на нашу думку, є показники вираження сентиментальності та емпатійності представниками обох статей.

Під сентиментальністю розуміють надмірну емоційну чуттєвість, яка має відтінок слащавості, притомної ніжності та слізливої розчуленості. Сентиментальну людину дуже легко зворушити, схвилювати, вона легко занурюється у стан розчулення, тобто виявляє «ніжні» почуття до об'єкту, який їй видається зворушливим. Інша характеристика – емпатійність. Емпатія – здатність емоційно відгукуватися на переживання іншої людини, яка виявляється у співчутті, співпереживанні, співстражданні.

Для періоду ранньої дорослості характерними є зростання рівня емпатії, яка досягає свого максимального значення і у чоловіків, і у жінок у віці 40-50 років. У цьому віці рівень емпатії перевищує удвічі рівень 15-20-річних. Надалі відбувається різке падіння цього рівня як у чоловіків, так і у жінок, досягаючи свого мінімуму в 61-75 років. Отже, сентиментальність та емпатійність до певного віку зростають і знижуються в старості.

З метою наочного прикладу та порівняння гендерних показників, вікові зміни інтегральних характеристик агресивності та конфліктності добре підходять. Агресивність як інтегральна властивість людини має різне виявлення. Це й наступальність (наполегливість), і непоступливість, і мстивість, і безкомпромісність, і нетерпимість до думки інших. Як свідчать результати дослідження, у жінок з віком рівень усіх властивостей агресивності

знижується. Це означає, що чим старші жінки, тим менш агресивними вони стають.

Водночас, серед чоловіків спостерігається дещо інша вікова динаміка властивостей агресивності. Якщо у жінок відбувається поступове зниження показників негативної агресивності (мстивості й нетерпимості до думки оточуючих), то серед чоловіків 21-30 років та 31-59 років спостерігається спочатку зростання показника мстивості, й лише в наступних вікових групах спостерігається деяке його зниження.

Виявлена вікова динаміка агресивності серед чоловіків і жінок пояснюється тим, що молоді люди менше готові йти на компромісні рішення, поступатися чим-небудь без суперечки. Вони менш поступливі, воліють не знаходити рішення, яке б влаштувало всіх, тобто якийсь компроміс, «золоту середину», а стояти на своєму, навіть якщо вони не мають рації.

Люди зрілого віку більше усвідомлюють, що досить часто, бажаючи того чи ні, доводиться йти на поступки, шукати компроміси і відмовлятися від чого-небудь на користь інших. Щодо наполегливості або напористості, можна відзначити, що виявлена динаміка може бути пов'язана з тим, що молоді люди більше виявляють ініціативу, наполегливість, самостійно ставлять перед собою цілі і рішуче їх домагаються.

З віком же така напористість поступово знижується, оскільки у людей літнього віку вже немає потреби виявляти ініціативу в різних сферах діяльності, тоді як для молодих людей наполегливість, ініціативність, наступальність, тобто виявлення позитивної агресивності необхідні для вдалого навчання, просування кар'єрними сходинками тощо. Конфліктність є інтегральною властивістю особистості. Вона містить такі характеристики як запальність, образливість і підозрілість.

Відомо, що молоді люди більш імпульсивні, ніж люди зрілого віку. Вони не вміють стриматися, коли їх незаслужено звинувачують, вони більш дратівливі. Якщо хтось розгніває їх, вони не можуть не звертати на це увагу, тобто у них є потреба негайно відреагувати. Молодим людям у конфліктній ситуації важко володіти собою, і вони не можуть не реагувати на критику на свою адресу.

З віком люди стають більш стриманими, негативна енергія, очевидно, переводиться в інше русло. Наприклад, люди стають більш уразливими, про що свідчить зростання з віком показника образливості. Це спостерігається як у вибірках чоловіків, так і жінок.

У той час як молоді люди схильні відразу вихлюпувати негативну енергію, своє роздратування чимось на інших, люди старшого віку тримають у собі цей негатив, який виражається в різного роду образах. Чоловіки виявляються більш підозрілими, ніж жінки.

Рівень фрустрації також є показником того, наскільки емоційний стан чоловіків раннього зрілого віку відрізняється від жіночого.

Нагадаємо, що фрустрація — психічний стан людини, що виражається в характерних переживаннях і поведінці і те, що викликається об'єктивно непереборними (або суб'єктивно сприйнятими як непереборні) труднощами на шляху до досягнення мети і розбіжності реальності з очікуваннями суб'єкта.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Фрустрації найчастіше піддаються емоційні натури, люди з підвищеною збудливістю, не загартовані в «битвах життя», погано підготовлені до незгод, труднощів, з недостатньо розвиненими вольовими рисами характеру. Вона може виявитися як озлоблення, пригніченість, повна байдужість до оточення, необмежене самобичування.

Фрустрація виникає у результаті конфліктів особистості з іншими, особливо в колективі, в якому людина не дістає підтримки, співчутливого ставлення.

Також негативна соціальна оцінка людини, яка зачіпає її особистісно — її значущі стосунки, загрожує престижу, людській гідності, — спричиняє стан фрустрації.

Отже, розглянувши різні погляди на гендерні особливості в емоційній сфері особистості можна зробити висновок, що жінки активно проявляють свої емоції, а чоловіки здебільшого не бажають щоб оточуючі бачили їх емоційними, тому що гендерно це їм не притаманно. Згідно із статистичними даними, хлопці демонструють більш низький рівень розвитку емоційного інтелекту, ніж дівчата.

Після аналізу наведених даних, ми дійшли висновку, що у чоловіків усі характеристики емоційної сфери виражені менше, ніж у жінок. Агресивність виражена більше у чоловіків, ніж у жінок у всіх вікових групах, особливо у ранньому зрілому віці. З віком агресивність у жінок і чоловіків істотно знижується. У свою чергу і конфліктність знижується з віком, як у чоловіків, так і у жінок.

Список літератури

1. Ананьєв Б.Г. Біографія. Спогади. Матеріали. [Текст]/ Б.Г. Ананьєв. - СПб.: ун-т Психології, 2006 р.- 320 с.
2. Ільїн Є. П. Стать та Гендер[Текст] / К.: Зоря, 2011 р. – 121 с.
3. Кравков С. В. Методи психології [Текст] / М.: Мрія, 1981 р. – 78 с.
4. Лазарєв П.П. Дослідження по іонній теорії збудження. [Текст] / М.: Изд. Моск. наукового ін-ту, 1916 р. – 43с.
5. Реан А.А. Психологія людини від народження до смерті. [Текст]/ СПб, 2001 р. – 13 с.

АРХІТЕКТУРА СИСТЕМИ ВИЯВЛЕННЯ ПЛАГІАТУ В ТЕКСТОВИХ ДОКУМЕНТАХ

Мельник Максим,

студент гр. БС-19м, ФіТКІ

Вінницький національний технічний університет

Куперштейн Леонід

кандидат технічних наук, доц. каф. ЗІ

Вінницький національний технічний університет

Розвиток технологій та засобів обміну інформацією, а також можливість будь-ким публікувати від свого імені наукові роботи породжує важливу проблему у спільноті – текстовий плагіат.

Наука сприяє створенню нових галузей виробництва, вона є рушійною силою суспільства [1], але її розвиток може бути сповільнений через велику кількість плагіату, що на сьогодні є серйозною проблемою у науковій спільноті.

Наразі існує досить багато підходів, засобів та методів порівняння документів, нечітких дублікатів, як наприклад метод шинглів, Moodle Crot, варіації методу частоти слова та відстані Левенштейна. Перед поданням документу до систем аналізу на плагіат, текстовий зміст документа повинен проходити попередню обробку: стемінг та лематизацію [2].

Задачею дослідження було розробити архітектуру системи виявлення плагіату з використанням комплексного підходу, що дозволило би підвищити повноту виявлення запозичень у текстах. Було визначено переваги та недоліки кожного з методів та оцінено ефективність підходів за критерієм часу виконання аналізу [3].

Порядок роботи розробленої системи антиплагіату поетапно:

- документ або текст подається на перевірку до системи;
- отримується текстовий зміст, виконується попередня обробка;
- виконується пошук по локальній базі документів;
- виводяться результати аналізу.

Блок канонізації (попередньої обробки документу) поданого документу відповідає за вилучення з тексту не несучих корисного змісту слів. Під час обробки тексту модуль звертається до сховища стоп-слів, а також передає текст до функції стемінгу, яка повертає йому результат у вигляді обробленого тексту.

Таким чином, процес канонізації дозволяє нам заощадити ресурси, а також зменшити час перевірки документів при використанні алгоритму шинглів [4]. Це дає змогу системі працювати більш ефективно при роботі з великими обсягами слів у документах. Схема роботи модулю канонізації представлена на рисунку 1.



Рисунок 1 – Структурна схема модулю канонізації тексту

Для покращеного виявлення плагіату, тобто збільшення точності знаходження, а також повноти, було використано комплекс алгоритмів, якими аналізується поданий текст.

Було зроблено вибір наступних методів для порівняння:

- Метод частоти слова (англ. term frequency).
- Алгоритм шинглів.
- Метод косинусів (Cosine Similarity).
- Алгоритм Moodle Crot.
- Levenshtein distance.

Для порівняння текстів використовуються певні знання про документи, наявні у локальній базі. Модуль пошуку виконує звернення до бази даних про документи під час аналізу обраними алгоритмами.

Загальна схема модулю пошуку документів по локальній базі має вигляд, зображений на рисунку 2.

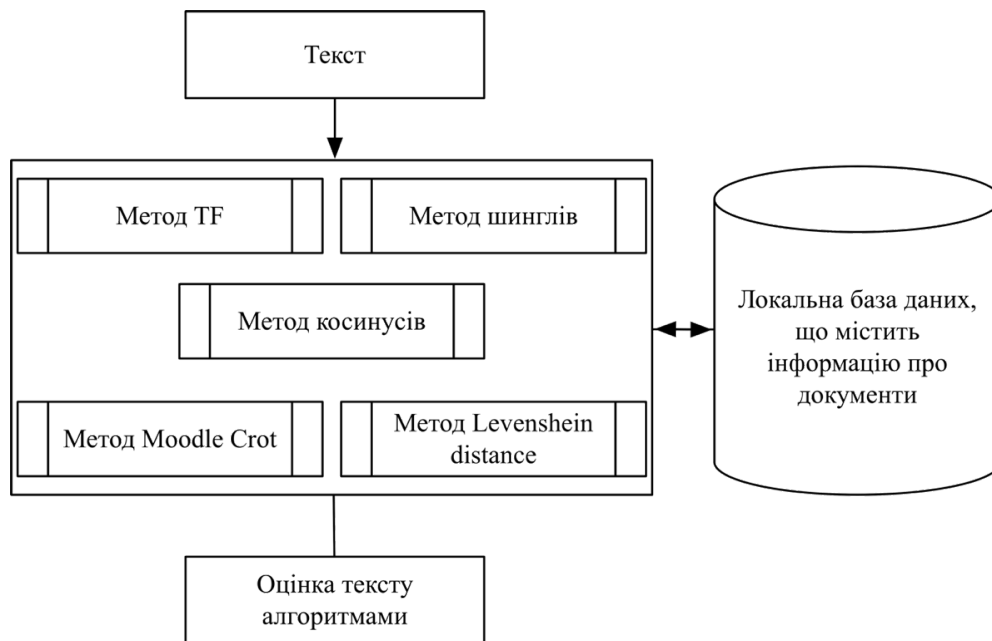


Рисунок 2 – Загальна схема модулю аналізу документів по внутрішній базі

Для додавання файлу у локальну бібліотеку після отримання від користувача тексту засіб виконує такі кроки:

- Надсилає текстовий зміст до модулю канонізації.
- Виконує по чергово обробку тексту усіма методами.
- Зберігає у базі даних текстовий зміст та хеш-суми, отримані від алгоритмів під час аналізу.

Процес формування індексу для кожного документа, що додається у локальну базу зображений на рисунку 3.

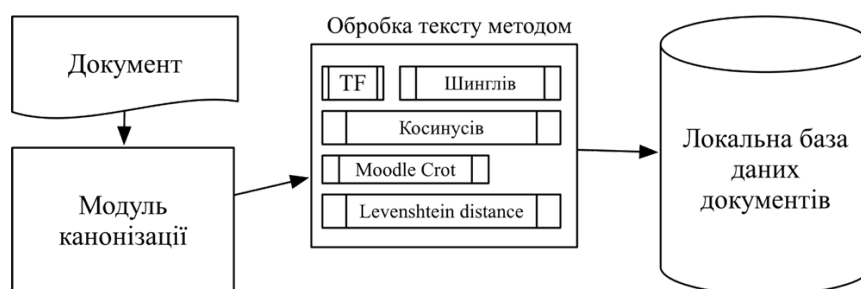


Рисунок 3 – Схема додавання документа у локальну базу даних

Виходячи з результатів проведеного тестування, можна сказати, що обраний комплексний підхід ефективний для порівняння документів та виявлення плагіату. Різні підходи до порівняння документів дозволяють збільшити повноту виявлення плагіату, навіть якщо текст був частково переписаний.

При використанні комплексного підходу, зростає час виконання порівнянь документів. При використанні ряду підходів відношення часу виконання та повноти виявлення плагіату виявилось не найкращим. Для вирішення даної проблеми потрібно оптимізувати алгоритми для підвищення швидкості аналізу.

У процесі дослідження розроблена архітектура системи перевірки текстів на плагіат, програмний застосунок мовою Python, інтерфейс програми у вигляді

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

веб-додатку, виконано тестування програми. Також було порівняно точність алгоритмів під час порівняння документів і надано рекомендації щодо подальшого вдосконалення розробленого застосунку.

Посилання

1. Методичні вказівки до проведення практичних занять та до виконання самостійної й індивідуальної роботи з дисципліни „Основи науково-дослідної роботи / Укладачі: А. О. Азарова, В. В. Карпінєць. – Вінниця: ВНТУ, 2013. – 44 с.

2. Куперштейн Л.М. Сучасні тенденції перевірки тексту на плагіат / Куперштейн Л.М., Мельник М.Я. // Тези доповідей Міжнародного форуму з інформаційних систем і технологій «INFOS-2019» м. Харків, 24-27 квітня 2019 року. – Харків, – С. 44-46.

3. Подходы к сравнению версий файлов - Режим доступа: <https://habr.com/post/65944/> - Дата доступа: 01.03.20.

4. Чиркин Е.С. Системы автоматизированной проверки на неправомерные заимствования // Вестник ТГУ. – 2013. – №12. – С. 164-171.

ОСНОВНІ ФОРМИ ВИКОРИСТАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ЕКОНОМІЧНИХ ЗНАТЬ В РОЗСЛІДУВАННІ ЗЛОЧИНІВ

Моргунова Тетяна Іванівна,

к.т.н., доцент

Херсонський факультет

Одеського державного університету внутрішніх справ

Семеног Аліна Олегівна

здобувач вищої освіти

Херсонський факультет

Одеського державного університету внутрішніх справ

Актуальність використання спеціальних економічних знань при розслідуванні злочинів обумовлена необхідністю підвищувати рівень розкриття злочинів в сфері економічної діяльності, які відбуваються, як правило, з високим ступенем професіоналізму та часто мають високий суспільний резонанс. Економічна злочинність негативно впливає на здатність національної економіки нормально функціонувати та розвиватись.

Відповідно до статистики Генеральної прокуратури України за 2018 рік зареєстровано 418696 злочинів у сфері економічної діяльності, 2019 рік – 402085 злочинів, на початок 2020 року – 17740 злочинів [1], тому цьому питанню, сьогодні, необхідно приділяти велику увагу. Такі злочини вчиняються професіоналами, грамотними особами і, як правило, ретельно сплановані і багатоепізодні й для успішного їх розкриття потрібно використовувати спеціальні економічні знання.

Питання щодо визначення змісту та форм використання спеціальних економічних знань у досудовому розслідуванні вивчали багато науковців: Л. Є. Ароцкер, Є. В. Додін, Н. Я. Дондик, В.Ю. Шепітько, М.Г. Щербаківський та інші.

Спеціальні економічні знання – це знання, вміння, навички і практичний досвід обізнаних у сфері економіки осіб із питань, які відображають сучасний рівень розвитку економічної науки, об'єктів, явищ і процесів. Це знання організації і забезпечення кримінального судочинства з питань бухгалтерського та податкового обліку, фінансово-господарської діяльності, фінансово-кредитних операцій, що використовуються з метою надання висновку для дослідження економічних показників, що є або будуть предметом судового розгляду. Правову основу застосування спеціальних економічних знань у процесі розслідування становлять закони, інструкції й інші нормативні акти України [2].

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Наукові погляди щодо поняття спеціальних економічних знань та форм їх використання є різними. Так, при доведенні злочину, важливе значення має судово-економічна експертиза, яка формується при застосуванні спеціальних засобів економічного аналізу, долучених до матеріалів справи. На думку науковців не можна погодитись, що спеціальні економічні знання знаходяться на межі лише теорії бухгалтерського обліку і кримінального (цивільного, господарського чи адміністративного) процесу, оскільки тактичні прийоми залучення економічних (бухгалтерських) знань, методи і методика дослідження господарських операцій, відображених у документах бухгалтерського обліку, відносяться до області криміналістики.

Для того щоб встановити істину в кримінальному процесі, слідчий повинен вивчати велику кількість бухгалтерських, економічних документів, тому що процес розслідування економічних злочинів складний і вимагає певних знань з економіки, економічної теорії, бухгалтерії і практики. В більшості випадків працівники правоохоронних органів не мають професійної освіти в економічній сфері, що може привести до серйозних помилок і неправильної кваліфікації злочину, тому з метою більш якісної підготовки матеріалів для проведення судово-економічних експертиз слід залучати експерта для участі в слідчих діях в якості спеціаліста, який володіє спеціальними знаннями і досвідом в галузі економіки, що дозволить оперативно визначати необхідність проведення зустрічних перевірок та формування повноти обсягу документів.

Призначення судово-економічної експертизи та залучення фахівців, що володіють спеціальними економічними знаннями в інтересах розслідування належать як, правило, злочини за статтями Кримінального кодексу України: 191, 210, 364 та деякі інші [3]. При розслідуванні економічного злочину, можуть залучатися економічні, криміналістичні, інженерно-технічні та оціночні експерти, а вони можуть застосовувати на практиці різні методики розрахунків (наприклад: розрахунково-аналітичні або обліково-статистичні) і розкривати факти недостовірного відображення результатів економічної діяльності суб'єктів, необґрунтованість використання грошових фондів, кредитів і т.п.

Головною особливістю вчинення злочину в сфері економіки, є прихований характер, який переслідує корисливі наміри з метою отримання вигоди. Для того щоб успішно розслідувати економічні злочини і забезпечити встановлений законом порядок, потрібно активно використовувати знання, вміння, досвід, навички компетентних осіб у володінні методиками економічного аналізу, слідчого, прокурора і суду. Для того щоб довести злочин з отримання доходу, одержаним злочинним шляхом, потрібно виявляти, розкривати і доводити злочин за допомогою застосування спеціальних форм, які можуть мати усне або письмове обґрунтування.

До основних форм застосування економічних знань можна віднести:

- 1) консультації фахівців – можливі в тих випадках, коли слідчий не компетентний, можуть мати вигляд довідкової або дослідницької діяльності;
- 2) проведення ревізії за допомогою фахівця;
- 3) при проведенні слідчих дій – присутність фахівця;
- 4) призначення та проведення судово - економічних експертиз.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Головною метою залучення фахівця є отримання точної, достовірної інформації з дослідженням певних елементів і об'єктів діяльності, а для отримання точної інформації можна залучати до розкриття злочину фахівців юридичного, бухгалтерського та контрольного напрямку. Особливістю здійснення економічних злочинів є те, що сліди завжди залишаються на бухгалтерських документах, які відображають фінансово-господарську діяльність компанії і вивчити такі документи, є першочерговим завданням слідчого, але в більшості випадків, для перевірки документів проводиться вилучення предметів і документів, які мають значення для справи і передаються до спеціалісту – бухгалтеру.

Однією з головних завдань фахівця з економічних злочинів, є надання консультаційної допомоги слідчому, необхідність в отриманні якої, може виникати як при виявленні ознак злочину, так і на кожному етапі розслідування. Так само, звернутися за допомогою до фахівця з економічних справ, можна для вирішення наступних питань: які документи слід вилучити для проведення аналізу їх доброякісності; де зберігаються оригінали документів; які дані слід з'ясувати у підозрюваного або свідка при проведенні допиту; допомоги під час допиту.

Важливим моментом в роботі, є ефективна взаємодія слідчого і експерта (спеціаліста) при розслідуванні злочинів в економічній сфері, тому що недостатня, взаємодія призведе до неточного, спотвореного висновку про злочин. Ефективність розкриття злочину залежить від грамотного, вичерпного використання економічних знань, адже грамотні фахівці економічного профілю (бухгалтери, економісти, аудитори) повинні володіти питаннями бухгалтерського, економічного і документального аналізу господарської діяльності з позиції їх використання в юридичній практиці, знати порядок і межі використання бухгалтерських і інших економічних знань в кримінальному та цивільному процесі, загальні методичні та організаційні основи призначення і проведення експертизи і документальної ревізії, залучення до участі в справі спеціаліста.

На завершення відзначимо, що фахівці (експерти), які володіють економічними, бухгалтерськими знаннями, повинні вміти розбиратися в документах, записах обліку, технічних носіях інформації, в яких завуальовані незаконні господарсько-фінансові операції, а при вчиненні економічних злочинів виявити причини відхилення від нормальної економічної діяльності. Також, для підвищення професійної компетентності слідчого, можна запропонувати віддавати перевагу при прийомі на роботу особам, що мають юридичну і одночасно економічну освіту. Це допоможе підвищити компетентність слідчого в питаннях бухгалтерського обліку і економічного аналізу та збільшить його авторитет при розслідуванні економічних злочинів.

Список літератури:

1. Звіт про кримінальні правопорушення, вчинені на підприємствах, установах, організаціях за видами економічної діяльності за 2018-2019 р. / Генеральна прокуратура України. URL: <https://old.gp.gov.ua/ua/statinfo.html#> (дата звернення: 25.05.2020).

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

2. Федчишина В. В. Спеціальні економічні знання та їх використання в ході оперативно-розшукової діяльності, досудового розслідування і судового розгляду: теоретико-правові основи. *Актуальні проблеми вітчизняної юриспруденції*. № 3.2018. С. 215–218.

3. Кримінальний кодекс України від 05.04.2001 р. № 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14> (дата звернення: 25.05.2020).

АНАЛІЗ ОСНОВНИХ МЕТОДІВ І ЗАСОБІВ РОЗРОБКИ ПОДІЄ-КЕРОВАНИХ ЗАСТОСУНКІВ НА SERVERLESS АРХІТЕКТУРІ

Моренець Ігор Едуардович,

Магістрант

Національний університет “Києво-Могилянська академія”

Шабінський Антон Сергійович

Аспірант, Асистент

Національний університет “Києво-Могилянська академія”

Вступ. З розвитком хмарних технологій прийшла нова архітектура розробки застосунків, у якої є декілька назв - serverless, Function-as-a-Service (FaaS) та наносервіси. Цей підхід підіймає гнучкість розробки та розміщення на новий рівень, значно зменшуючи типову одиницю розгортання і надає нові можливості розробникам. Serverless архітектура активно розвивається і є предметом цікавості як для великих корпорацій, так і поодиноких розробників та дослідників. Однак, цей напрям ще недостатньо стабільний і досі не було точно визначено як і які застосування варто будувати використовуючи такий підхід. Через це за мету цієї роботи було поставлено дослідити галузь, популярні інструменти та підходи, та описати типові сценарії застосування FaaS.

Типові паттерни serverless. Лідерами в сфері вважаються AWS Lambda та Microsoft Azure Functions, хоча Tencent, Google, Cloudflare та Alibaba також є потужними гравцями [1]. Для детального дослідження було обрано рішення від Microsoft через його особливість - Azure Durable Functions, serverless функції-оркестратори. Вони мають стан і дозволяють описувати досить складні сценарії - від послідовного виклику декількох функцій з обробкою помилок та повторними спробами до оркестрації тисяч паралельно працюючих функцій та мінливих сутностей [2].

Перший і найбільш популярний приклад використання serverless - невеликий прошарок логіки між декількома сервісами хмарної платформи. Зазвичай хмарні платформи мають величезну кількість різноманітних сервісів, яким не вистачає трішки логіки щоб ефективно працювати разом. Наприклад, в онлайн-платфорі для блогів, може бути потреба сповіщувати підписників при новому записі від улюбленого автора. Через свою подіє-керовану природу FaaS гарно підходить для таких задач. При створенні нової сутності в базі даних запуситься функція, що зробить поштової розсилку через відповідний сервіс.

Наступний serverless паттерн це HTTP наносервіси. Якщо в популярному мікросервісному підході одиницею розміщення є окремий сервіс, який, зазвичай, включає в себе багато пов'язаних операцій, таких як робота з однією

базою даних, то в цьому підході розбиття йде на рівні індивідуальних функцій, або HTTP операцій. Це дозволяє гнучко масштабувати окремо кожну функцію. Наприклад, операція читання може бути значно популярнішою за запис.

Наступний сценарій використання покладається на можливість Azure Durable Functions запускати величезну кількість паралельних функцій та агрегувати результати - розподілені обчислення. Архітектура достатньо потужна аби на ній можна було реалізувати MapReduce, хоча це і не було б оптимальним рішенням через відсутність оптимізації під такі задачі. Однак, якщо платформа витримує такі навантаження, то і більш прості задачі, які зазвичай вимагає бізнес-логіка, зможе.

Останній паттерн також покладається на можливості Durable Functions для реалізації моделі акторів, що значно спрощує паралельну роботу зі змінними даними. Durable Entities - місцеві актори - обмінюються повідомленнями за допомогою черг та гарантують не тільки доставку повідомлень та збереження порядку, але й відсутність взаємних блокувань (deadlocks). В той же час, робота з ними не сильно відрізняється від роботи зі звичайними класами. Таким чином, досягається надійність комунікацій в розподіленому паралельному середовищі з максимальною прозорістю для розробника.

Висновки. Хоча Amazon і досі залишаються лідером у сфері serverless, Microsoft надає унікальні інструменти що можуть стати де-факто стандартом в майбутньому. Описані типові сценарії використання досить гнучкі щоб бути адаптовані під конкретну ситуацію та ефективно використані. Основною темою подальших досліджень планується розробка повноцінного застосування на serverless архітектурі та більш глибоке практичне дослідження архітектури.

Список літератури

1. Hammond, J., Mines, C., Livingston, A., & Hartig, K. (2020, February 27). The Forrester New Wave™: Function-As-A-Service Platforms, Q1 2020. Forrester. <https://reprints.forrester.com/#/assets/2/108/RES155938/reports>.
2. Microsoft. (n.d.). What are Durable Functions? In Microsoft Azure documentation. Retrieved June 7, 2020, from <https://docs.microsoft.com/en-us/azure/azure-functions/durable/durable-functions-overview>.

РОЛЬ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ КАФЕДРИ В УПРОВАДЖЕННІ ПРИНЦИПІВ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ В ПРАКТИКУ ГЕМАТОЛОГА ТА ТРАНСФУЗІОЛОГА

Мороз Галина Іванівна,

к. мед. н., доцент
Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика

Кучер Олена Володимирівна,

д. мед. н., професор
Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика

Видиборець Станіслав Володимирович

д. мед. н., професор
Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика

Одним із чинників, що мають вплив на успішне реформування національної системи охорони здоров'я і підвищення якості надання медичних послуг населенню будь-якої країни, є впровадження принципів доказової медицини в практику. Термін “медицина, що базується на доказах” було запропоновано в 1990 р. канадськими науковцями. Наразі у світі доказова медицина вже сформувалась як самостійна галузь медичних знань і є загально визнаною [2, 3]. Поняття “медицина, що базується на доказах” об'єднує сучасні технології пошуку, аналізу, і узагальнення найновіших і достовірних наукових даних щодо ефективних, безпечних і економічних підходів до лікування, які дозволяють приймати оптимальні рішення на державному, популяційному і індивідуальному рівнях. Серед чисельних причин для розвитку доказової медицини і їх впровадження в практику можна виділити наступні: необхідність підтвердження достовірності відомостей, що отримуються з джерел наукових публікацій, інтенсифікація наукових досліджень, зростання кількості наукових публікацій, формування ринкових відносин в медицині, впровадження страхової медицини, проблеми, які пов'язані із професійним навчанням [1].

Однією із особливостей сучасного етапу розвитку медичної науки і практики є значна інтенсифікація медичної науки і лавиноподібне зростання інформаційних потоків, що відображають результати чисельних клінічних, біологічних, інструментальних, лабораторних тощо досліджень. Кількість щорічних публікацій з проблем медичних знань останнім часом досягає 2 млн., кількість медичних журналів у світі сягає понад 40 тис. Але не дивлячись на

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

таку кількість видань і публікацій, для доказової медицини є властивим ефект запізнення поступання інформації. Окрім того, глибина і якість вітчизняних наукових досліджень не завжди відповідають міжнародним аналогам. Уніфікація і стандартизація лікувальних процесів, а також відповідна регламентація клінічного застосування лікарських засобів через систему стандартів є нагальною необхідністю. Розробка і впровадження стандартів медичних технологій у лікарській практиці забезпечуватиме об'єктивність оцінки якості надання допомоги населенню. Стандарти медичних технологій дозволять контролювати якість лікувальних процесів в установах практичної ланки охорони здоров'я шляхом як внутрішнього так і зовнішнього їх контролю. Впровадження стандартів при лікуванні захворювань дозволить використовувати найефективніші за результативністю та економічністю процеси, що в кінцевому результаті буде спрямовано на збереження життя людей та досягнення максимально високого рівня здоров'я населення України. У теперішніх умовах надання медичної допомоги має індивідуальний характер і включає неформальні взаємостосунки лікаря і пацієнта. Медичний процес на теперішній час включає надання медичних послуг їх надавачем - споживачеві, іноді - через постачальника методичної допомоги. Для оцінки якості кожної із ланок медичного процесу в світовій практиці застосовують стандарти медичних технологій – обстеження, діагностики, лікування, профілактики тощо. Кожен із підрозділів гематологічних клінік та установ служби крові має функціонувати відповідно до встановлених норм та правил, тобто стандартів. Дотримання стандартів має ретельно контролюватися управлінням клінік, комітетами з медичної етики, страховими компаніями тощо. Кожна із ланок медичного процесу має регламентуватись, насамперед, юридично [1]. В той же час у наукових публікаціях відсутні роботи у яких відображені апробації фармакоекономічних методик на прикладі лікування захворювань системи крові, а також ефективні сучасні технології в службі крові. Можна висловити припущення, що провідні спеціалісти науково-дослідних профільних інститутів до кінця не розуміють важливість упровадження принципів доказової медицини в практику. Особливістю сучасного етапу розвитку медицини у розвинених країнах є зростання вартості наукових досліджень, індивідуальних медичних послуг і всієї системи охорони здоров'я, в цілому. Спостерігаються тенденції комерціалізації цілих галузей медичних знань, зокрема, трансплантології, трансфузіології, пересадки стовбурових клітин тощо. Медицина стала не тільки галуззю знань і діяльності, яка потребує певного вкладання коштів, але і такою, що може приносити великі прибутки. Недостатня інформованість пацієнта як споживача медичних послуг і його юридична безграмотність обумовлює те, що він часто стає "заручником" обставин, які формуються лікарем, фармацевтичними фірмами, недобросовісною рекламою тощо. Наразі є нагальна необхідність об'єктивного наукового контролю за якістю медичних технологій, ліків, методів обстеження і лікування, що пропонуються гематологічними відділеннями, установами служби крові [4,5]. Наразі вважають не коректною оцінку терапевтичних ефектів на підставі непрямих критеріїв – за динамікою фізіологічних, біохімічних показників чи клінічних

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

симптомів. Достовірною вважають оцінку за прямими показниками досліджень – захворюваності, смертності, інвалідизації, кількості ускладнень тощо. Для оцінки клінічних ефектів проводять високодоказові рандомізовані, подвійні сліпі плацебоконтрольовані або порівняльні дослідження із залученням великої кількості (понад 1000) хворих. Малоказовими вважають дослідження, які проведені відкрито, або такі, що за суттю є описом серії випадків чи одного випадку. На жаль, в Україні не проведено жодного самостійного рандомізованого багатоцентрового плацебоконтрольованого клінічного дослідження в галузі гематології. В той же час, фармацевтичні фірми в уста доповідачів на наукових і науково-практичних форумах вкладають “переконливі” аргументи стосовно свого препарату як золотого стандарту у лікуванні того чи іншого гематологічного захворювання. Більшість опублікованих матеріалів у галузі гематології і трансфузіології базується на застарілих методологіях одержання результатів і статистичної обробки результатів, а тому часто їх результати вступають у протиріччя між собою, відображають упереджену точку зору авторів. Результати ж більшості дисертаційних робіт з гематології та трансфузіології не мають необхідного рівня доказовості, що, з одного боку, супроводжується фальсифікацією даних стосовно впровадження їх результатів в практику, а з іншого – поширенням великої кількості малообґрунтованих методів діагностики і лікування, які претендують на наукову новизну і високу ефективність. Часто вони ще і потребують невиправдано великих фінансових витрат, пов’язаних із їх впровадженням, що негативно відображається на ефективності гематології і трансфузіології як галузі медицини, і системі охорони здоров’я в цілому. Саме тому застосування принципів доказової медицини має бути пріоритетним для гематології, установ служби крові, клінічної трансфузіології у нашій державі.

Виходячи із викладеного, можна стверджувати, що рівень знань спеціаліста, його компетентність і професіоналізм будуть вирішальними у забезпеченні якості надання медичних послуг у недалекому майбутньому. Є дані, що на індивідуальному рівні застосування принципів доказової медицини дозволяє уникнути до 90% помилок, які можуть виникати, коли робота базується на підставі індивідуальних вражень, сліпого слідування думкам медичних світил, суб’єктивного досвіду або відповідно усталеним, але науково не обґрунтованим підходам. При впровадженні принципів доказової медицини зростає значення професіоналізму і клінічного мислення, оскільки останні дозволяють грамотно спланувати дослідницьку роботу і адекватно оцінити її відповідно існуючих міжнародних стандартів, а також приймати чіткі рішення біля ліжка хворого, співставляти власний багатий клінічний досвід з базовими знаннями, протоколами лікування, схемами обстеження, технологіями виробництва препаратів крові і одержання її компонентів тощо.

Очевидно, що має зростати роль кафедр гематології і трансфузіології у формуванні нового мислення та впровадження принципів доказової медицини в даній галузі. Мають бути переглянуті навчальні плани і програми циклів тематичного вдосконалення. Їх програма повинна охоплювати вивчення вузької конкретної проблеми, бути спрямованою на максимально поглиблене

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

опанування слухачем циклу як практичних навичок так і теоретичних аспектів виникнення, розвитку, класичного і атипових варіантів перебігу гематологічного захворювання, новітніх технологій діагностики, лікування і прогнозування його перебігу. Це дасть можливість викоринити на місцях застарілі і морально сконалі методи діагностики і лікування, які не відповідають критеріям і принципам доказової медицини. Із залученням головних спеціалістів і організаторів охорони здоров'я слід заново переглянути відомчі інструкції, особливо в службі крові, а також такі, що регламентують діагностику і лікування гематологічних захворювань. Науково-педагогічні працівники кафедри гематології і трансфузіології НМАПО імені П. Л. Шупика готові через систему післядипломного навчання змінити відношення до доказової медицини як практикуючих лікарів-гематологів, трансфузіологів, дитячих гематологів так і головних спеціалістів і авторитетів.

Впровадження доказової медицини в галузі гематології і трансфузіології в Україні стане не тільки основою успішності реформ, а і сприятиме інтеграції нашої держави до міжнародної спільноти. Ігнорування ж принципів доказової медицини спричинить економічну неефективність і втрати ресурсів у галузі, негативно позначиться на якості надання медичної допомоги населенню, середній тривалості життя населення, оскільки зростатимуть захворюваність, смертність і кількість ускладнень.

Література

1. Бублий Ю. С., Выдыборец С. В. Неврологические, тромботические и биохимические нарушения при эритроцитозах: учебное пособие. Warsaw: RS Global z. , 2020. - 70 с. DOI: 10.31435/rsglobal/004.
2. Власов В.В. Введение в доказательную медицину. М.: МедиаСфера, 2001. 371 с.
3. Юрьев К.Л., Логановский К.Н. Доказательная медицина. Кокрановское сотрудничество. Укр. мед. часопис. 2001. №6(20). С.6-15.
4. Derpak Yu.Yu., Vydoborets S.V. Pattern of active blood donors donating for more than 10 years based on the results of laboratory, morphologic, biochemical and biophysical tests of peripheral blood. Wiad. Lek., 2019, tom. LXXII, nr.12, cz.I, pp. 2344-2347. DOI: 10.36740/Wlek201012144
5. Salmanov A. G., Voronenko Yu. V., Vozianov S. O., Shunko Ye. Ye., Mamenko M. Ye., Verner O. M., Mykhalchuk V. M., Vydoborets S. V., Shkorbotun V. O., Beketova H. V., Okhotnikova O. M., Goryainova N. V., Oshlianska O.A., Laksha O., Belova O., Shuba V. Yo., Osadcha T. M. Bloodstream infections and antimicrobial resistance of responsible pathogens in Ukraine: results of a multicenter study (2013-2015). Wiad. Lek. 2019, tom. LXXII, nr.11, cz.I, pp. 2069-2075.

ЗМІСТ ТА ОСОБЛИВОСТІ РОБОТИ СОЦІАЛЬНОГО ГУВЕРНЕРА В УМОВАХ СІМ'Ї

Олійник Галина Михайлівна

кандидат педагогічних наук

Тернопільський національний педагогічний університет
імені В. Гнатюка

Сім'я була, є і завжди буде головним мікросоціальним чинником формування особистості дитини, адже у сім'ї відбувається первинна соціалізація дитини, тобто залучення маленької людини до соціального довкілля, шляхом його прийняття і перетворення на власний життєвий досвід, відповідно до своїх вимог і можливостей, індивідуальних рис, здобутків і соціального досвіду в найширшому його розумінні.

Проблеми сучасної сім'ї вимагають появи нового фахівця – соціального гувернера, основна мета діяльності якого – реалізувати індивідуальний підхід у соціальному вихованні та активізувати соціальний розвиток особистості.

Дослідження науковців здебільшого орієнтовані на особливості процесу домашньої освіти підростаючого покоління та генезис інституту гувернерства (О. Баконіна, А. Белова, А. Ганічева, М. Денисенко, О. Зверева, І. Іванович, О. Корх-Черба, Т. Кулікова, А. Любжин, Л. Маленкова, Л. Пасечник, Є. Сарапулова, В. Стинська, А. Толстіхіна, С. Трошина, Н. Христофорова та ін.)

Переваги й недоліки розвитку соціального гувернерства в сучасних умовах, підготовку фахівців вивчають А. Бардінов, Л. Кобилянська, Н. Ковалевська, Є. Сарапулова, С. Теплюк, О. Шароватова та ін. Сучасні аспекти сімейної системи освіти обґрунтовані такими науковцями, як А. Барбінов, Н. Побірченко, С. Попиченко, Т. Тронько.

«Гувернер» та «соціальний гувернер» – поняття не тотожні, вони різняться за специфікою діяльності.

В Українському педагогічному словнику за редакцією С. Гончаренка подано наступне трактування поняття «гувернер»: «Гувернер, гувернантка (від фр. *gouvernante* – керувати) – особа, яку наймали для домашнього виховання й навчання дітей у сім'ях дворян, вищих чиновників, буржуазії, купців [1].

За тлумаченням О. Шароватової, гувернер або соціальний гувернер – це соціальний педагог, що здійснює індивідуальне виховання, навчання дитини дошкільного та молодшого шкільного віку та сприяє її соціалізації в умовах домашньої освіти. Але це має бути не просто педагог, вихователь, а соціальний педагог, який виконує функцію супервізора, фахівця, здатного ефективно залучати дитину до середовища шляхом його прийняття і перетворення відповідно до потреб і можливостей, індивідуальних рис, здобутків, соціального досвіду [9, с. 97].

Заслугове на увагу визначення, запропоноване Н. Максимовською. Вона зазначає, що соціальний гувернер – це спеціаліст із соціального виховання,

який реалізує його в домашніх умовах або в умовах, наближених до таких, та базує свою діяльність на індивідуальному підході [3, с. 11–16].

Отже, соціальний гувернер – це найманий фахівець, який забезпечує індивідуальне домашнє виховання і навчання дітей з урахуванням соціальних потреб сім'ї і вимог суспільства.

На перший погляд, може здатися, що неможливо поєднати педагогічні явища, які є протилежними процесами: індивідуальний підхід у гувернерстві та соціальний розвиток особистості в соціальній педагогіці. Однак саме поєднання змістовної складової соціального виховання та індивідуального підходу уможливорює оптимізацію споконвічного протиріччя між особистісним та соціальним розвитком. Якщо зважати тільки на індивідуальний підхід у гувернерстві, то навіть за умови вдалої організації такої виховної діяльності особистість розвивається дещо однобічно: здебільшого порушується формування комунікативних здібностей, не відбувається усвідомлення себе як частини певної групи, соціуму. Навіть якщо дитина відвідує гуртки та секції, спілкування з однолітками має обмежений характер, а тому мають додатково створюватися умови для її соціального розвитку. У цьому допоможе соціальне виховання як процес створення умов для розвитку соціальності особистості.

Соціальний гувернер – це спеціаліст з медико-соціальної реабілітації дітей з інвалідністю для роботи в сім'ях і соціальних закладах.

Соціальний гувернер повинен мати високоморальну свідомість, загальну культуру й інтелігентність, любов до дітей. Формувати пізнавальну, мотиваційно-вольову й емоційну сферу особистості. Також консультувати батьків з питань навчання і виховання дітей із затримками розвитку і різного роду дефектами. Здійснювати допомогу в подоланні порушень у пізнавальному особистісному розвитку. Соціальний гувернер має виконувати функції посередника між батьками і дітьми та у виховній роботі, в гуманістичному й естетичному вихованні використовувати різні види мистецтва [2, с. 6; 5; 6; 7; 8; 10].

Тому, із появою соціального гувернерства з'явилася можливість вирішити багато питань, що були не під силу загальній педагогіці: індивідуальний підхід до дитини; поглиблений розвиток дитячої обдарованості; терапевтичний аспект виховання недужих дітей; соціальний захист дітей із фізичними та психічними вадами; педагогізація батьків, що допомагає їм у розв'язанні проблем сімейного виховання; соціально-педагогічна допомога і підтримка, захист прав та інтересів дітей у сім'ї.

Висновок. Сьогодні для української освітньої теорії і практики важливим є усвідомлення педагогічного потенціалу гувернерства як системи, що здатна забезпечити індивідуальну траєкторію освітнього виховного та особистісного розвитку дитини. А це означає, що науково-теоретичні та практичні розробки проблеми індивідуального навчання й виховання особистості в умовах сім'ї заслуговують на увагу, аналіз, узагальнення накопиченого теоретико-практичного матеріалу, подальшого впровадження в освітню практику України.

Список літератури

1. Гончаренко С. Український педагогічний словник. Київ : Либідь, 1997. 376 с.
2. Леонова В. І. Технологія роботи соціального гувернера : навч. посібн. Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2017. 244 с.
3. Максимовська Н. О. Гувернерство в сучасних умовах: соціально-педагогічний аспект. *Соціальна педагогіка: теорія та практика*. 2009. № 3. С. 11–16.
4. Олійник Г.М. Анімація в соціальній роботі як предмет дослідження // Соціальна робота: виклики сьогодення: зб. наук. пр. за матер. VI всеукр.наук.-прак. конф. Тернопіль : Вектор, 2017. С. 71–74.
5. Олійник Г.М. Організація освітньо-дозвілдової діяльності з учнями 5–7 класів : метод. рекомендації / за ред. проф. А.Й.Капської. Тернопіль, 2014. 114 с.
6. Петько Л.В. Вивчення гендерних ролей та взаємовідносин у сім'ї зі студентами ВНЗ на практичних заняттях з іноземної мови. *Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова*. Серія 11. Соціальна робота. Соціальна педагогіка: зб. наук. пр. 2012. Вип. 14 (ч. II). С. 112–123.
7. Петько Л.В. Стимулювання готовності майбутніх соціальних педагогів до виховної роботи у процесі вивчення іноземної мови у ВНЗ (на прикладі кінофільму «Звуки музики» («The Sound of Music»), США, реж. Уайз, 1965 р.). *Актуальні проблеми навчання та виховання людей в інтегрованому середовищі*: зб. наук. праць № 9 (11). Київ: Університет «Україна». 2012. С. 84–95. URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7446>
8. Петько Л.В. Впровадження педагогічних ідей В.О.Сухомлинського у процес формування професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища для майбутніх дефектологів в умовах університету // Ідеї гуманної педагогіки та сучасна система інклюзивного навчання : зб. матер. Всеукр. наук.-метод. конф. / уклад. О.Е.Жосан. Кіровоград : Ексклюзив-систем, 2015. С. 315–318.
9. Словник – довідник для соціальних педагогів та соціальних працівників / за заг. ред. А. Й. Капської). Київ : УДЦССМ, 2000. 260 с.
10. Oliynyk H.M. Features of sociocultural animation in social work // *Science and education: trends and prospects: Collection of scientific articles*. – Aspekt Publishing of Budget Printing Center, Taunton, United States of America, 2018. P. 326–330.
11. Oliynyk H.M. Poverty problem: social contex. Centre of social development and innovations. Ternopil Volodymyr Hnatyuk National pedagogical university. East Aberdeen educational resources. *Social work & education*. 2017. Vol. 4. No 2. P. 63–77.
12. Oliynyk H.M. The role of leisur activity in the process of junior teenagers“ development // *Current scientific research: Collection of scientific articles*. – Publishing house “BREEZE”, Montreal, Canada, 2017. P. 221–223.
13. Oliynyk H.M. Theoretical principles of the formation of cultural and recreational activity of students / Centre of social development and innovations

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Ternopil Volodymyr Hnatyuk National pedagogical university East Aberdeen educational resources. *Social work & education*. 2017. Vol. 4. No 1. P. 136–146.

15. Pet'ko L. Global educational trends in the Ukrainian space. *Problems of the development of modern science: theory and practice: Collection of scientific articles*. Cartero Publishing House, Madrid, España, 2018. P. 226–232.

16. Turchynova Ganna. *Training Teachers of Natural Sciences in the Context of the New Ukrainian School // Education, Law, Business: Collection of scientific articles*. – Cartero Publishing House, Madrid, Spain, 2019. 200 p. P. 175–178.

ТОЛЕРАНТНІСТЬ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ ЩОДО «СОЦІАЛЬНО-КРЕАТИВНОЇ МОДЕЛІ ВИКЛАДАЧ- КУРСАНТ»

Олло Василь Петрович

к.пед.н. (доктор філософії)

доцент кафедри продовольчого та речового забезпечення

Військова академія (м.Одеса)

м.Одеса, Україна

Глобалізація світового середовища, реформація суспільства та адміністарцій країни, усвідомлення та удосконалення загальнолюдських цінностей щодо зміцнення рівня патріотизму, враховуючи політичний фактор - ключова ознака сучасного розвитку суспільства у контексті приєднання України щодо єдиного європейського освітнього простору.

На сучасному етапі розвитку та стабілізації якості підготовки майбутніх офіцерів у вищих військових навчальних закладів, важливим є толерантність під час формування напрямків стосовно «соціально-креативної моделі викладач-курсант» та організації викладання військових та спеціальних дисциплін. Визначається впровадженням щодо пропозицій, формування принципів, контекстного навчання та його переваги стосовно традиційності системи навчання майбутніх керівників підрозділів й служб. Важливим аспектом толерантності під час організації навчального процесу стосовно «соціально-креативної моделі викладач-курсант» з боку викладача перш за все існує тактична позиція під час процесу реалізації контекстного навчання, індивідуальності та колективності щодо обраності методичних форм, підходів та технологій, відповідно стосунків викладач-курсант.

Потребується постійний пошук креативних, соціальних та інноваційних шляхів відповідно «соціально-креативної моделі викладач-курсант» щодо удосконалення та розвитку педагогічної освіти. Зумовлюється зростання вимог щодо професійної підготовки курсантів - представників нової генерації та наступного покоління громадян України.

Під час реалізації процесів реформування у сучасній освіті й суспільстві виникає потреба у формуванні нової генерації викладачів, позбавлених авторитарності й диктаторства, націлених щодо здійснення освітньої діяльності на принципах толерантності, алгоритму впевненості, лапідарності, менторності, перфекціонізму, асертивності та гуманності, що передбачає прийняття власних рішень, готовність щодо митєвості вчинку та діалогу, співробітництва, емоційної та фізичної мобільності.

Професійна підготовка викладача вищої школи передбачає засвоєння спеціальних знань, вмінь та навичок. Розвиток певних якостей й здібностей, формування певних компетентностей відповідно «соціально-креативної моделі

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

викладач-курсант», що надає змогу доцільного виконання професійної діяльності. Готовність викладача щодо здійснення професійної діяльності передбачає серед інших, вміння налагоджувати контакти з усіма учасниками освітнього процесу на принципах толерантності. Різного віку, віросповідання, статі, національності, соціального стану, стану здоров'я тощо, відповідно, виявляючи релігійну, гендерну, національну, політичну, національну, маргінальну, фізіологічну толерантність; не тільки виявляти, але й бути носієм гуманістичних цінностей.

Здатних забезпечити залучення у навчальний простір індивідуальних смислів суб'єктів навчальної діяльності, їх зміни відповідно до нових життєвих і професійних контекстів з метою переходу на новий рівень саморозвитку за типом толерування невизначеності [1].

Це, зі свого боку, сприяло створенню толерантного середовища в навчальній групі, зменшенню напруги й тривожності слухачів, підвищенню позитивної мотивації до навчання, засвоєнню більшої кількості навчальної інформації, збільшенню пізнавальної активності. Саме толерантне середовище в процесі навчання у закладі вищої освіти сприятиме формуванню толерантного стилю життя загалом і комуніка-тивної толерантності... [2].

Індивідуальну саморегуляцію в невизначених ситуаціях, навички критичного, толерантного і творчого мислення, здатність ефективно діяти в складних, невизначених ситуаціях, вміння працювати в умовах нехватки інформації, або її подвійності, толерантно приймати невизначеність неможливо формувати в чітко структурованих умовах навчання. Тому перед освітньою галуззю постає завдання у підвищенні якості професійної підготовки за рахунок сучасних підходів до навчання. Одним з таких підходів є екофасилітативний підхід. [3].

Толерантність щодо організації навчального процесу слід вважати інноваційним, креативним та потенціальним джерелом у галузі зміцнення та поліпшення педагогічних технологій. Головним завданням залучення толерантності у формації тональності щодо оптимізація викладання та навчання з опорою на творчість, продуктивність мислення, соціальність поведінки під час співвідношень у освітньому процесі відповідно «соціально-креативної моделі викладач-курсант».

Толерантність навчання, на відміну від традиційності поглядів, формує певні переваги:

- всі курсанти, не залежно від рівня підготовки, вікового цензу та досвіду щодо проходження дійсної військової служби перебувають у діяльній позиції доступності, науковості інформації, сукупності відомостей, відкритості та необмеженості реалізації власного потенціалу;

– теоретичний та практичний матеріал засвоюється у контексті аналітики та розв'язання курсантами змодельованих професійних ситуацій за впливом викладача та без обмежень, що стимулює розвиток пізнавальних та професійних мотивацій щодо формування особистісного сенсу під час навчального процесу;

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

– доцільність використання матеріальної бази навчального закладу стосовно поєднання індивідуальних й колективних форм творчості курсанта, що примушує кожного щодо використання можливостей та дозволяє здійснення обміну з урахуванням власних, інтелектуальних, особистісних та потенціальних рис;

– накопичення курсантами професійного досвіду під час використання навчальної інформації щодо засобу регуляції власної діяльності, що забезпечує толерантність перетворення у особистісну та значущу функцію формування професійної компетентності майбутніх керівників підрозділів й служб;

– логічним центром толерантності педагогічного процесу щодо розвитку особистості та індивідуальності майбутнього офіцера, що складає реальність підготовки конкурентоспроможного фахівця та бадьорого захисника України;

– військова специфіка освітнього процесу у контексті військової сутності та особистості, що толерантно балансує значність рівня підготовки під час самостійної, практичної, теоретичної, факультативної та дослідницької підготовки;

– педагогічний вплив викладача, стосовно зміцнення якості навчального процесу, не залежно від рівня підготовки курсанта щодо перетворення існуючого потенціалу та трансформація пізнавальної, професійної та креативної здібності й відповідальності.

Залучення низьки наук курсантами протягом терміну навчального процесу у освітньої галузі базується щодо військового, професійного та спеціального напрямку. Зміст дисципліни навчального циклу має значний потенціал у вирішенні проблеми щодо формування толерантної та світоглядної позиції майбутніх керівників підрозділів й служб та викладачів відповідно «соціально-креативної моделі викладач-курсант». Формування також у них готовності щодо толерантного спілкування у соціумі.

Варто зазначити, що за професійним спрямуванням сприяє формування засад толерантності під час процесу підготовки майбутніх офіцерів, що вчать бачити не тільки відмінне, але й спільне, сприймати відмінності нормою співіснування у сучасності, займання активної життєвої позиції. Метою толерантного підходу щодо викладання спеціальних дисциплін зокрема є формування у курсантів навичок творчого опрацювання одержаної інформації та критичного мислення. Викладання дисциплін сприяє креативної свідомості, засвоєння та зміцнення соціальності та спрямованості загальнолюдських цінностей.

Оскільки у навчальному закладі закладається теоретико-методологічні та змістові, науково-методичні засади освіти, формується педагогічне мислення та професіоналізм майбутнього керівника підрозділу й служби. Серед дисциплін, опанування окреслюється підготовкою курсантів, з огляду стосовно проблеми готовності викладачів щодо толерантного впровадження особливостей дисципліни фахового циклу, що сприяє формуванню у майбутніх офіцерів готовності щодо толерантної участі у освітньому процесі.

Підсумовуючи, виокремлюємо значення дисциплін військового, спеціального та технічного циклу у процесі формування готовності викладачів

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

вищого військового навчального закладу щодо толерантного зміцнення освітнього процесу у позиціях опанування майбутніми офіцерами змісту циклу дисциплін, що сприяє формуванню творчого, критичного, вдумливого та логічного мислення.

З цієї позиції формування готовності стосунків викладач-курсант щодо толерантності навчального процесу стосовно майбутніх керівників підрозділів й служб, відповідає «соціально-креативної моделі викладач-курсант» у галузі пріоритетності завдань освітнього процесу.

Список літератури

1. Лушин П. В. Особистісні зміни як процес: теорія та практика: моногр. / П. В. Лушин. - //Одеса.: Аспект, 2005. – 334 с.

2. Рівчаченко О. А. Формування комунікативної толерантності в поліцейських Національної поліції України за допомогою інтерактивних засобів навчання: /

О. А. Рівчаченко.-. //Київ: ISSN 2519-4682. Юридична психологія № 2 (25), 2019.

3. Хілько С. О. Особливості формування толерантності до невизначеності у майбутніх психологів на засадах екофасилітативного підходу: /С. О. Хілько – Рівне: //Науково-методичні основи професійного розвитку керівних і педагогічних кадрів в умовах випереджувальної післядипломної освіти: збірник наукових праць за матеріалами Всеукраїнської науково- практичної конференції // 30-31 березня 2017 року / Рівне: РОШПО, 2017. – 241 с.

ЗАСТОСУВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ДОКАЗІВ В АДМІНІСТРАТИВНОМУ СУДОЧИНСТВІ

Омонова Маліка Русслан кизи

студентка юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

Голобутовський Роман Зіновійович

к.ю.н., доцент кафедри загальноправових дисциплін
юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Такі порівняно нові правові явища, як електронний документ (у тому числі електронні докази) та електронний цифровий підпис, виникли у результаті стрімкої електроніфікації нашого щоденного побуту внаслідок запровадження різноманітних досягнень наукової думки у практичну сферу.

Розвиток інформаційних технологій прямо пропорційно має вплив не лише на сфери суспільного життя, але й процес вирішення суперечок у судовому порядку. Практика застосування електронного виду доказів встановлює потребу їх правильного використання. Саме тому, для юридично суб'єктивної оцінки необхідно було законодавчо врегулювати використання електронних доказів у адміністративному судочинстві. Звичайно, на сучасному рівні інформатизації суспільства тема, яка досліджується, не оминула своєю увагою і Європейський суд з прав людини.

Науковими джерелами дослідження використання електронних доказів у адміністративному судочинстві стали праці таких відомих вчених-теоретиків як, І. Булгакова, О. Вершиніна, А. Каламайко, С. Фурса та багато інших, які внесли свій вагомий внесок у розробку правових аспектів, пов'язаних з використанням в адміністративному судовому процесі електронних доказів.

Щоб проаналізувати питання, пов'язані з використанням електронних доказів в адміністративному праві, розглянемо їх види та характеристику, спробуємо визначити особливості збереження правових властивостей такого різноманіття доказів, проаналізуємо їх порядок подання до суду, дамо характеристику рішення суду про визнання чи невизнання доказів в електронному виді.

Прийняття відносно нового Закону «Про внесення змін до Господарського процесуального кодексу України, Цивільного процесуального кодексу України, КАС України...» [1] мало на меті врегулювати процедуру реалізації права на справедливий суд та право кожного учасника на вільний доступ до правосуддя. Норми цього Закону спрямовані на розширення способів захисту та реалізації

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

доказів у судовому засіданні. Зазначений Закон доповнив сферу адміністративного судочинства новим видом доказів — електронним.

Доказом в адміністративному провадженні являється будь-яка інформація, на підставі якої суд визначає наявність чи відсутність обставин чи фактів, які обґрунтовують вимоги та заперечення сторін справи, а також інші обставини, що мають значення для справедливого розв'язання питання. Законодавець зазначив, що ця інформація встановлюється різними способами, включаючи письмові, матеріальні та електронні докази. Останні у свою чергу можуть подаватися у різних формах:

- 1) оригінальний електронний доказ;
- 2) копія електронного підтвердження, що засвідчується електронним цифровим підписом (далі — ЕЦП);
- 3) докази в електронному виді, які можна перевести на папір.

В статті 99 КАСУ йдеться, що електронними доказами являються: інформація в електронній та/або цифровій формі, що містить дані про обставини, що мають значення для адміністративної справи, а саме електронні документи (текстові документи, графічні зображення, фотографії, відео, звукозаписи); WEB - сайт, різного роду повідомлення (текстові, мультимедійні, голосові); електронні бази даних та/або інші дані в електронній формі.

Такі дані можуть зберігатися на різних джерелах: портативних пристроях (флешка, смартфон, ноутбук, нетбук, персональний комп'ютер), системі копіювання та збереження, серверах, або інших місцях (наприклад мережа Інтернет) [2].

Законодавець вказує, що електронні докази можуть подаватися у двох формах: або в оригіналі, або електронною копією, обов'язково засвідченою ЕЦП. Посилаючись на Закон України «Про електронні довірчі послуги», він повинен вказувати, що ЕЦП вважається електронними даними, які додаються власником підпису до інших даних [3].

До ознак електронних доказів можна віднести: нематеріальний вигляд існування, використання спеціальної техніки для дослідження, можливість перенесення чи копіювання на пристрої, тощо.

Доцільно розглянути судову практику в цій сфері та позицію суддів щодо застосування електронних доказів у судових справах. Касаційний суд у складі Верховного Суду прийняв рішення своєю постановою № 226/1204/18 від 19.12.2018 щодо необхідності наявності в електронному документі (копія це або оригінал) електронного цифрового підпису [4].

Важливо зазначити, що для того, щоб суд враховував електронні докази, вони повинні бути належним чином підтверджені, що унеможливило виключення доказів суддею. Вони з точки законодавства повинні бути належними, допустимими, надійними та достатніми для вивчення матеріалів адміністративної справи. За відсутності однієї з перелічених ознак доказів, суд має право відмовити у їх прийнятті. У свою чергу, учасники справи мають можливість подавати та витребувати докази, оглядати згідно їх місцезнаходження, надавати юридичну оцінку речовим доказам по справі, які швидко псуються.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Використання електронних доказів в адміністративному судочинстві є досить складним процесом. Налагодження процедурного механізму їх використання та дослідження у суді, збереження юридичних властивостей залишається питанням, яке потребує детального дослідження. Вони знаходяться на одній сходинці з іншими видами доказової бази, що використовуються в судочинстві, та мають рівнозначну за юридичною цінністю доказову спроможність.

Список літератури

1. Про внесення змін до Господарського процесуального кодексу України, Цивільного процесуального кодексу України, Кодексу адміністративного судочинства України та інших законодавчих актів: Закон України від 03 жовтня 2017 року. *Відомості Верховної Ради України*. 2017. № 48. Ст. 436.
2. Кодекс адміністративного судочинства: Закон України від 06 липня 2005 року. *Офіційний вісник України*. 2005. № 32. Ст. 11.
3. Про електронні довірчі послуги: Закон України від 05 жовтня 2017 року. *Офіційний вісник України*. 2017. № 91. Ст. 5.
4. Постанова Касаційного цивільного суду у складі Верховного Суду від 19 грудня 2018 року, справа 226/1204/18 : веб-сайт. URL: https://verdictum.ligazakon.net/document/78977998?_ga=2.23254396.717303135.15727387-1433135357.1572212279.

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЗАПОРУКА КОНКУРЕНТОЗДАТНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ INDUSTRIE 4.0

Ороховська Людмила Анатоліївна,
доктор філософських наук, доцент
професор кафедри міжнародної економіки
Національного авіаційного університету

Ніколаєнко Артур Константинович
Студент
Національного авіаційного університету

Розвинені країни переживають вже Четверту промислову революцію (Industrie 4.0). Термін «Індустрія 4.0» увійшов у вжиток в 2011 році, коли на промисловій виставці у Ганновері (Німеччина) заговорили про революцію ланцюжків створення вартості у результаті застосування інформаційних технологій у виробництві. Четверта технологічна революція уможливує існування «розумних» підприємств та формує світ, у якому віртуальні та фізичні системи виробництва гнучко співпрацюють в усьому світі [1, 13].

Технології Industrie 4.0 (нові способи збору й аналізу даних, адитивні технології виробництва (3D-друк), штучний інтелект, біотехнології, робототехніка, нанотехнології, автономні транспортні засоби, інновації) спричиняють наслідки для всіх галузей функціонування суспільства: зміна очікувань споживачів; удосконалення якості продуктів за рахунок даних, що підвищують продуктивність активів; формування нових форм партнерства разом з усвідомленням компаніями важливості нових форм співробітництва; трансформація операційних моделей у нові цифрові моделі.

Поштовх для цих трансформацій дала комп'ютеризація всіх сфер суспільного життя, яка розпочалася в останній чверті ХХ ст. З простої обчислювальної машини комп'ютер перетворився на універсальний пристрій, який використовується як професійний інструмент, засіб навчання, спілкування, розваг. Інтернет винайшли США в 1969 році, проте на перших порах він використовувався як засіб зв'язку між комп'ютерами у військовому відомстві. Уперше в галузі освіти його використали в 1970-х роках у декількох американських університетах. Інтернет як глобальну мережу (Web) створили в 1989 р. у міжнародному атомному центрі в Швейцарії, де він став експериментальним проектом Т. Бернерс-Лі. До 1993 р. глобальна мережа була істотно вдосконалена і з тих пір використовується практично в незмінному вигляді. Завдяки прискоренню інформаційних і комунікаційних потоків рух капіталу, обіг торгівлі, виробничі ланцюги, переміщенням технологій, масовий туризм, трудова міграція, наукова комунікація безперешкодно стали проникати

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

через кордони національних держав. Інтернет і стільниковий зв'язок стали тими видами мас-медіа, завдяки яким збільшилася швидкість пересування інформаційних, фінансових і економічних потоків, доступність інформації в масштабах планети.

Застосування інформаційних технологій у виробництві, у результаті чого стала реальністю революція ланцюжків створення вартості, стало тими якісними змінами, які дають підстави говорити про Четверту промислову революцію. Вона характеризується значними масштабами автоматизації всіх процесів та етапів виробництва. Завдяки інформаційним технологіям стало можливим цифрове проектування виробу, створення його віртуальної копії. Ці технології дозволяють здійснювати віддалене налаштування обладнання на заводі відповідно до технічних вимог випуску конкретного продукту. Виробники отримують можливість автоматично замовляти необхідні компоненти в потрібній кількості, контролювати їх поставки, відслідковувати шлях готового продукту від складу на фабриці та магазину до кінцевого клієнта. Інформаційні технології дозволяють накопичувати максимально вичерпну інформація про всі процеси, які відбуваються з обладнанням, продуктами, виробництвом у цілому. Індустрія 4.0 створює унікальні можливості для технічної підтримки – комп'ютерні системи допомагають приймати рішення завдяки збору, аналізу та візуалізації всієї інформації.

Одним з ключових питань сьогодення, що стоять перед міжнародною економікою та соціальним розвитком країн світу, пов'язаних з інформатизаційними процесами, є ефективне функціонування національної економіки у глобальному економічному середовищі, процеси інтелектуалізації світового господарського розвитку, розширення сфер застосування інформаційних систем та технологій в різних напрямках економічної діяльності, використання інформаційних систем та сучасних програмних продуктів в транснаціональних компаніях, захист міжнародних інформаційних систем, інтелектуальної власності їх користувачів.

З кінця ХХ століття у світовому господарстві відбуваються істотні зміни, пов'язані з глобалізацією ринків і лібералізацією міжнародної торгівлі в цілому. Вони призводять до зменшення значення конкурентних переваг нижчого порядку – дешева робоча сила, відносно дешева електроенергія, наявність корисних копалин та ін. Все більшого значення набувають конкурентні переваги високого порядку – потенціал і здатність країн розвивати високотехнологічні виробництва із застосуванням найсучасніших інформаційних систем і технологій, робити і експортувати товари з більшим ступенем переробки і зі змістом інтелектуального компонента [2]. Ці технології та виробництва є конкурентоздатними і можуть позитивно вплинути на реструктуризацію національної економіки, на стійкість економічного зростання в довгостроковому плані і на ефективний розвиток зовнішньоекономічних зв'язків.

Стабільність економічного зростання і конкурентоспроможність національного господарства кожної країни, зайнятість і якість життя населення сильно залежать від можливості і здатності держави широко застосовувати нові

інформаційні системи і технології у своїй економічній, соціальній і зовнішній політиці. На сьогодні інформаційні системи і технології стають найважливішим інструментом науково-технічного і соціально-економічного розвитку суспільства, відіграючи істотну роль в прискоренні процесів отримання, поширення і використання нових знань. Впливаючи на якість інтелектуальних ресурсів соціуму, інформаційні системи і технології підвищують рівень і якість самого життя.

З розвитком сучасних інформаційних систем і мережевих технологій будь-який суб'єкт транснаціональної діяльності отримує нові можливості, пов'язані зі зберіганням і передачею комерційної інформації, що виникає в процесі підготовки і проведення зовнішньоторговельної угоди [2]. При цьому, крім безпосередніх учасників угоди (покупець і продавець, вантажовідправник, перевізник і вантажоодержувач і так далі) відбувається обмін інформацією між безліччю інших учасників, так чи інакше пов'язаних з ходом усього процесу угоди. Великі обсяги інформації, що передається, низька швидкість передачі та ризику, пов'язані з недосконалими способами паперового документообігу, небажані витрати – ці та багато інших факторів приводять суб'єктів транснаціональної діяльності (ТД) до необхідності усе більш активно використовувати сучасні інформаційні системи і технології. Застосування комп'ютерної обробки інформації та інформаційно-комунікаційних систем для передачі даних дозволяє отримати значний вигреш в точності, швидкості, надійності і ефективності документообігу і, нарешті, вигреш в ефективності комерційної угоди.

Будь-який суб'єкт ТД повинен мати уявлення про поточний стан і перспективи розвитку нових технологій і уміти застосовувати ці технології у своїй повсякденній практичній діяльності. Впровадження та використання таких технологій називають процесом інформатизації.

У сучасній діяльності ТНК постійно здійснюється перебудова її складових компонентів і зв'язків між ними з метою підвищення ефективності використання ресурсів. Це досягається за рахунок інноваційної діяльності у сфері ІКТ, що не припиняється, у різних секторах і на різних структурних рівнях економіки країн, регіонів і всього світового господарства в цілому [3, с. 102]. Міжнародні інформаційні відносини ТНК базуються, в основному, на розвитку науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) та інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ).

Найважливішою складовою діяльності ІКТ ТНК (як і будь-яких інших підприємств) є внутрішня інформація підприємства, яку також називають корпоративною інформацією. Управління такою інформацією здійснюється за допомогою корпоративних інформаційних систем.

Впровадження інформаційних систем відбувається з метою підвищення ефективності виробничо-господарської діяльності фірми за рахунок не тільки опрацювання і збереження рутинної інформації, автоматизації конторських робіт, але і за рахунок принципово нових методів управління, заснованих на моделюванні дій спеціалістів фірми при прийнятті рішень (методи штучного інтелекту, експертні системи та ін.), використанні сучасних засобів

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

телекомунікацій (електронна пошта, телеконференції), глобальних і локальних обчислюваних мереж.

Існують наступні проблеми та шляхи розвитку інформатизації управління транснаціональної діяльності підприємства. Організація ІС управління ТД (ІСТД) повинна відповідати організації ТД підприємства. Загальноприйнятою основою рішення практичних завдань організації в цій сфері вважається структурний підхід. При цьому необхідно врахувати, що в даний час система обробки інформації про ТД в структурі підприємства посідає значне місце.

При впровадженні нової інформаційної технології на підприємстві слід оцінити ризик відставання від конкурентів через її неминуче старіння згодом, тому що інформаційні продукти, як будь-який вид матеріальних товарів, мають надзвичайно високу швидкість змінюваності новими видами чи версіями [4]. Періоди змінюваності коливаються від декількох місяців до одного року. Якщо в процесі впровадження нової інформаційної технології цьому фактору не приділяти належної уваги, можливо, що до моменту завершення переходу підприємства на нову інформаційну технологію вона вже застаріє і слід буде вживати заходів щодо її модернізації. Такі ситуації з впровадженням інформаційної технології звичайно пов'язують з недосконалістю технічних засобів, тоді як основною причиною є відсутність чи слабка опрацьованість методології використання інформаційної технології.

Потреба в постійному розвитку ІСТД систем спричинює необхідність зростання обсягу обслуговування. Розвиток і обслуговування інформаційних систем виявилися взаємно обумовленими і пов'язаними між собою. Зростаючий обсяг обслуговування інформаційної системи сповільнює її ж розвиток. Тому слід шукати вихід у встановленні оптимального співвідношення між придбанням готових систем, замовленням розробки їх сторонній фірмі чи створенням систем власними силами.

Самостійно слід виготовляти тільки конкурентоспроможні ІСТД та їхні елементи, що можуть самі по собі становити інтерес як виріб, у всіх інших випадках краще, по можливості, використовувати стандартні засоби. Це надає додаткові переваги тому, що обслуговування таких стандартних засобів інформатизації може бути передано фахівцям на сторону.

Важливим напрямком управління ТД підприємства є визначення плану інвестицій в інформаційну систему. У минулому такий план складався (і в наш час ще часто складається) значною мірою випадково: наприклад, за незадоволеними запитами користувачів, що накопичилися, чи шляхом аналізу заявок на заміну чи створення частин системи, що вимагають інвестицій. Однак на сучасному підприємстві можуть і повинні бути цілеспрямовано виявлені пріоритетні напрямки формування плану інвестицій. У розпорядженні адміністрації має бути загальний вигляд і характер передбачуваних інформаційних робіт [5].

Нова інформаційна система підприємства повинна бути такою, щоб рівні інформації і підсистеми, які її оброблюють, пов'язувалися між собою єдиним масивом інформації, незважаючи на розташування у різних країнах окремих ланок підприємства. При цьому висуваються дві вимоги. По-перше, структура

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

системи переробки інформації має відповідати розподілу повноважень на підприємстві. По-друге, інформація всередині системи повинна функціонувати так, щоб досить повно відбивати рівні управління. Аксиомою на сучасному рівні економічного розвитку є те, що інформаційна система має велике значення для компанії. На її основі зважуються завдання підтримки високої продуктивності технологічного процесу основної діяльності підприємства. Цей факт не потребує доказів, досить, наприклад, розглянути діяльність сучасних банків, бірж, страхових агентств, великих промислових і торгових компаній, цілої низки державних установ.

Список літератури

1. Шваб, К. 2019, Четверта промислова революція. Формуючи четверту промислову революцію, Харків.: "Клуб Сімейного Дозвілля", 416 с.
2. Шибаніна О. В., Домаскіна М. А., Тищенко С. І. та ін., 2015, Інформаційні системи і технології в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю, Миколаїв: МНАУ, 169 с.
3. Вакуленко Є. В., 2015, Фінансові механізми інноваційної діяльності транснаціональних корпорацій, Львів, с.102.
4. Халімон Т.М., 2016, Інформаційні технології як платформа ефективного управління конкурентоспроможністю підприємств, Економіка. Менеджмент. Бізнес», № 4 (18).
5. Сазонець О. М., 2014, Інформаційні системи і технології в управлінні зовнішньоекономічною діяльністю, К. : «Центр учбової літератури», 256 с.

ВСТАНОВЛЕННЯ ОБСТАВИН, ЗА ЯКІ НАЙМАЧ (ОРЕНДАР) НЕ ВІДПОВІДАЄ, ЯК ПІДСТАВА ДЛЯ ЗМІНИ ПЛАТИ ЗА КОРИСТУВАННЯ МАЙНОМ

Парасюк Василь Михайлович

кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри цивільного права та процесу
факультету № 1 ПФПНП

(Львівський державний університет внутрішніх справ)

Запровадження карантинних обмежень відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 16 березня 2020 р. № 215 «Про запобігання поширенню на території України гострої респіраторної хвороби COVID-19, спричиненої коронавірусом SARS-CoV-2» внесло суттєві корективи у життєдіяльність як правових, так і інших видів суспільних відносин. Ця ситуація не могла не відобразитися на регулятивному законодавстві, в результаті чого з'являються спеціальні норми, які вузькоспеціалізовано уточнюють певний порядок.

Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на забезпечення додаткових соціальних та економічних гарантій у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)» від 30 березня 2020 року № 540-IX доповнено розділ «Прикінцеві та перехідні положення» Цивільного кодексу України, зокрема, пунктом 14, в якому формулювалася спеціальна норма диспозитивного змісту, відповідно до якої протягом дії карантинних обмежень наймач може бути звільнений від плати за користування майном відповідно до частини шостої статті 762 цього Кодексу [1]. В такій редакції є цілком зрозумілою сфера поширення цієї норми саме на відносини, які регулюються Цивільним кодексом України. У свою чергу, незрозумілість полягала у відповіді на питання, чи законодавець наголосив на одній із обставин, за яку наймач не відповідає, чи можливо карантин виділено поряд із цими обставинами.

Згодом, Законом України «Про внесення змін до Закону України «Про Державний бюджет України на 2020 рік» від 13 квітня 2020 року № 553-IX [2], було змінено редакцію цього пункту 14. Ці зміни є більш зрозумілими, оскільки тут чітко закріплюється визнання окремими обставинами, за які наймач (орендар) не відповідає, «заходи, запроваджені суб'єктами владних повноважень, якими забороняються певні види господарської діяльності з використанням орендованого майна, або заходи, якими забороняється доступ до такого майна третіх осіб».

Натомість юридична конструкція цих змін видається занадто спірною. Запроваджується порядок поширення пункту 14 розділу «Прикінцеві та

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

перехідні положення» Цивільного кодексу України [3], в тому числі і на частину 2 ст. 286 Господарського кодексу України. Предмет регулювання цих законодавчих актів є різним, про що в них і зазначається. При цьому порушення принципу юридичної визначеності є очевидним. Відзначу, що Законом України від 13 квітня 2020 року № 553-IX не вносилося жодних змін до Господарського кодексу України, тоді як попередній Закон України від 30 березня 2020 року № 540-IX окремими пунктами запроваджував зміни до цивільного та господарського законодавства.

Наявна колізія законодавчих актів, при якій у Цивільному кодексі України передбачено порядок врегулювання відносин, зокрема, в іншому законодавчому акті, яким є Господарський кодекс України. Таким чином, при обґрунтуванні обставин, за які орендар не відповідає, для клопотання про зменшення орендної плати у системі господарських відносин, слід буде посилатися на пункт 14 розділу «Прикінцеві та перехідні положення» Цивільного кодексу України. З іншого боку можна припустити, що орендодавці у процесі судового вирішення спірного питання зможуть апелювати до наявної колізії законодавчих актів та стверджувати, що оскільки це питання не регламентовано у розділі «Прикінцеві та перехідні положення» Господарського кодексу України, то не можна однозначно стверджувати про таку законодавчу передбачуваність.

Проведений ретроспективний аналіз, дозволяє визначити важливість цих законодавчих змін для використання у процесі вирішення питання про зміну плати за користування майном. Відповідно до ст. 762 ЦК України, ці обставини можуть слугувати підставою як для зменшення плати за користування майном, так і для звільнення від такої плати. У першому випадку слід навести аргументи щодо того, що можливість користуватися майном істотно зменшилася. У свою чергу, наймач звільняється від плати за весь час, протягом якого майно не могло бути використане ним через обставини, за які він не відповідає. Господарське законодавство врегульовує вплив таких обставин лише на зменшення розміру орендної плати, якщо через обставини, за які він не відповідає, змінилися передбачені договором умови господарювання або істотно погіршився стан об'єкта оренди (частина 2 статті 286 ГК України) [4].

Розглядувані законодавчі положення врегульовують можливість наймача (орендаря) апелювати до орендодавця про зміну розміру плати. Однак, потрібно розуміти, що орендодавці також бізнесмени, які в умовах карантинних обмежень також потребуватимуть матеріальної підтримки. Як в цій ситуації досягнути балансу суспільних інтересів? Не визначаючи загалом поняття «обставин, за які наймач не відповідає», законодавець тим самим шляхом внесення змін дає розуміти, що такими, зокрема, є заходи, запроваджені суб'єктами владних повноважень, якими забороняються певні види господарської діяльності з використанням орендованого майна, або заходи, якими забороняється доступ до такого майна третіх осіб. Ця спеціальна норма,

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

яка продиктована особливими порядком карантинних обмежень, не може застосовуватися без порядку регламентованого у загальній нормі про орендну плату, яка передбачена у ст. 762 ЦК України.

В силу, внесених змін до ст. 14-1 Закону України «Про торгово-промислові палати» 2 грудня 1997 року № 671/97-ВР, введення карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України, є форс-мажорною обставиною, яка унеможлиблює виконання зобов'язань, передбачених умовами договору тощо [5]. Це дає право орендареві, посилаючись на певний пункт договору, клопотати перед орендодавцем про зміну орендної плати.

При зверненні із клопотанням до орендодавця про зміну плати за користування майном, наймач має розуміти, що норми, сформульовані у частинах четвертій та шостій ст. 762 ЦК України, є різними за змістом. Законодавча вимога до наймодавця про звільнення від плати наймача стосується лише випадку, коли під впливом вказаних обставин «протягом певного часу майно не могло бути використане». До таких випадків судова практика відносить, зокрема, неможливість зайняти приміщення, яке перебуває в користуванні іншого орендаря, відповідно до укладеного із орендодавцем договору. Безумовно, що карантинні обмеження є тим обставинами, за які наймач не відповідає, але чи є це достатньою підставою для звільнення на цей період взагалі від орендної плати. Все буде залежати від того, як суди витлумачать ту обставину, що «майно не могло бути ним використане».

Насамперед можлива ситуація, коли ця термінологія може трактуватися як відсутність абсолютно повної можливості щодо доступу до майна, а не лише факту неможливості здійснювати в ньому звичну господарську діяльність. В такому випадку, наприклад, те, що орендар періодично вживає заходи щодо контролю за майном, яке знаходиться в орендованому приміщенні, може судом тлумачитися як користування таким майном хоча й не за тим призначенням, стосовного якого укладався договір оренди. З іншого боку, все може залежати від ступеня карантинних обмежень та можливості найпростішого доступу до майна. Якщо ж орендар зможе довести, що запроваджені заходи взагалі унеможлилювали йому доступ до орендованого майна, а також те, що він справно дотримувався цих заборон та ніяк не реалізовував своє право за договором оренди, то можливо це стане аргументом для суду про задоволення його вимог про звільнення від сплати орендної плати.

В будь-якому випадку, реалії сьогодення змушують більш вибірково підходити до формування умов договору оренди з урахуванням можливості виникнення, зокрема, таких карантинних обставин, за які наймач (орендар) не відповідає. Ключове значення в цьому процесі відіграватиме судова практика, яка сформується на підставі поданих позовів про зміну орендної плати за період заходів, запроваджених суб'єктами владних повноважень, якими забороняються певні види господарської діяльності з використанням

орендованого майна, або заходів, якими забороняється доступ до такого майна третіх осіб.

Список літератури

1. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на забезпечення додаткових соціальних та економічних гарантій у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19): Закон України від 30 березня 2020 року № 540-IX URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/540-20#n103> (дата звернення: 04.06.2020).

2. Про внесення змін до Закону України «Про Державний бюджет України на 2020 рік: Закон України від 13 квітня 2020 року № 553-IX URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/553-20#n119> (дата звернення: 04.06.2020).

3. Господарський кодекс України від 16 січня 2003 року № 436-IV URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15/ed20200413#n1897> (дата звернення: 04.06.2020).

4. Цивільний кодекс України від 16 січня 2003 року № 435-IV URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15/print> (дата звернення: 04.06.2020).

5. Про торгово-промислові палати: Закон України від 02 грудня 1997 року № 671/97-ВР URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/671/97-%D0%B2%D1%80> (дата звернення: 04.06.2020).

ТРАДИЦІ ВИКОРИСТАННЯ КРУГОВИХ АРХІТЕКТУРНИХ ФОРМ В КУЛЬТОВИХ ПАМ'ЯТНИКАХ

Пасічник Анатолій Миколайович

доктор фізико-математичних наук, професор
Східний науковий центр Транспортна Академія України

Різні етапи розвитку архітектурних форм культових пам'ятників та технологій їх виготовлення наглядно відображені в намогильних пам'ятниках різних культур. У кам'яному віці на місці поховання використовувалися прості кам'яні валуни практично без жодної обробки. Пізніше з'явилися пам'ятники у вигляді плит, які спочатку були досить простими [1].

Перші меморіальні пам'ятники стали з'являтися в античні часи 8–9 століття до н. е. У їх якості використовувалися кам'яні плити – стели, що пройшли певну обробку. На стелу наносилось зображення або барельєф покійного, а також епітафія (намогильний напис) у віршованій формі [1]. У Греції і Римі багатство пам'ятника залежало від соціального статусу покійника. Для вищих верств населення – імператорів і воєначальників зводилися справжні архітектурні шедеври кам'яного мистецтва, деякі з яких збереглися і до наших днів, ставши пам'ятками-символами своєї епохи. Одними з найбільш відомих пам'ятних споруд глибокої давнини, які збереглися до наших часів, є єгипетські піраміди та Велика Китайська Стіна.

Одне із перших застосувань кругових архітектурних форм було здійснено у Стародавньому Китаї в 4–3 тисячоліттях до н.е. [2], коли кам'яні диски з нефриту клали при похованні на тіла представників знаті, рис. 1. Нефритові або як їх ще називають – Бі диски представляють собою плоскі круги з отвором в центрі. Вони мали важливе культове значення, оскільки були знайдені в гробницях на тілах покійних китайських аристократів за часів процвітання культури Хуншань (3800-2700 роки до н. е.), а потім і в культурі Лянчжу (3000-2000 роки до н. е.). За описом словника Ер'я, нефритові диски називаються дисками Бі, якщо різниця радіусів диска і центрального отвору в два рази більше діаметра отвору [3].

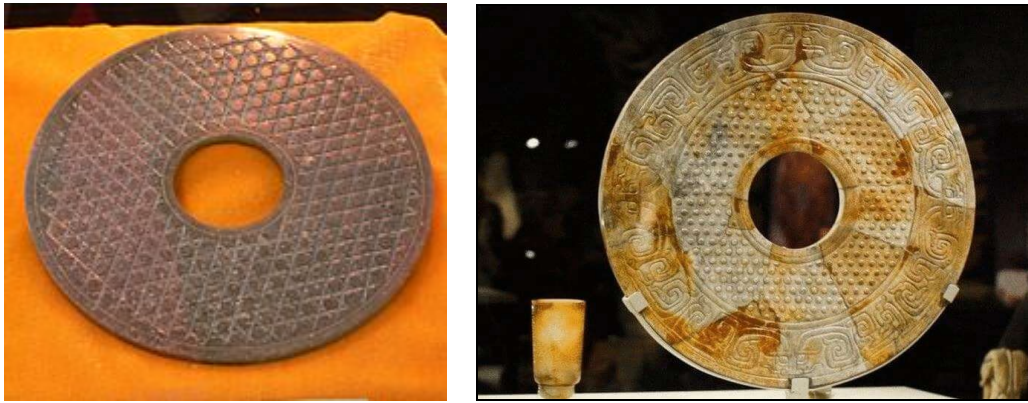


Рисунок 1 – Нефритові диски

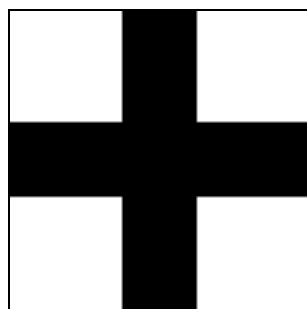
Камінь нефрит є достатньо міцним і дорогоцінним силікатним мінералом, який використовується для виготовлення прикрас та інших ювелірних виробів. Зазвичай він безбарвний, проте вміст хрому або інших домішок надає нефриту смарагдово-зелений відтінок. Бі диски періоду неоліту були найпростішими, в той час як пізніші артефакти, прикрашалися різноманітною різьбою. Оскільки ніяких металевих інструментів того періоду знайдено не було, археологи припускають, що виготовлення дисків було достатньо трудомістким і здійснювалось за допомогою пайки і полірування [2].

Будучи високовартісним предметом мистецтва, диск Бі позначав символ небесного благовоління і вказував на силу, високі моральні якості власника та засвідчував його високе положення в суспільстві [3]. В різні періоди розвитку китайської культури диски Бі відігравали велике значення – переможений правитель змушений був передати переможцю свій диск в знак підпорядкування [4]. Вважається, що диски символізують сонце або колесо та є відображенням циклічності життя і смерті.

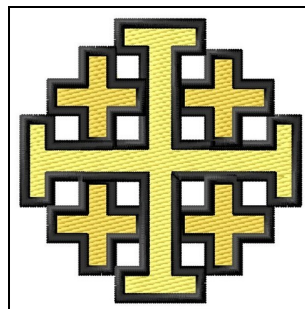
Китайці називають нефрит «ю», що означає «благородний», «чистий», «дорогоцінний», а відповідно символіка нефритових дисків стала основою дизайну зворотної сторони олімпійських медалей 2008 року [3].

Середньовіччя принесло в Європу і Київську Русь Християнство, а разом з ним і християнські звичаї, відповідно до яких увічнення пам'яті виконувалося установкою хреста на могилу покійного. Перші хрести з'явилися на Русі за часів правління княжни Ольги. Вважається, що хрест став найбільш значимим знаком для християн із 326 року, та незважаючи на те, що його суть – дві схрещені балки, на протязі тривалого часу розвитку християнства він набув цілий ряд різноманітних форм його представлення [5].

Із 332 року найбільшого розповсюдження набула форма грецького хреста представлена у вигляді двох балок, схрещених під прямим кутом, рис. 2. Грецький хрест представлявся в таких іпостасях: символ бога сонця; символ бога дощу; символ повітря, землі, вогню і води. На сьогодні грецький хрест широко використовується в якості символу служб охорони здоров'я, медичної допомоги, та є символом Міжнародного Червоного Хреста [6]. Аналогічно побудований єрусалимський хрест, у чотирьох кутах якого розміщено малі рівнораменні хрести [6]. Аналіз форми єрусалимського хреста рис. 2 показує, що вона достатньо повно заповнює площу описаного кола.



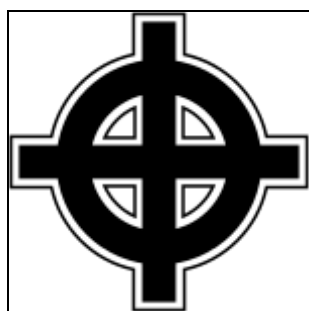
Грецький хрест



Єрусалимський хрест

Рисунок 2 – Одні з перших зображень христа

Відомою є також і форма регулярного хреста вписаного в коло. Коло з двома осями, що перетинаються, то один з найстаріших індоєвропейських сонячних символів, що символізує як сонце, так і вічність. Тому такий хрест називають «сонячним хрестом», який символізує нескінченність та циклічність часу. Християнська версія такого хреста з VIII ст. трохи змінена: всі лінії хреста виходять за коло, а найбільш видовжена нижня частина хреста слугує підставкою. Такий хрест відомий як Кельтський хрест, рис. 3 [7].



Кельтський хрест

Кельтський хрест
у християнській
традиції

Рисунок 3 – Зображення хреста в колі

Аналогічні хрести з деякою зміною форми отримали розповсюдження і в середньовічній Русі, із них найбільш відомі Новгородський і Алексіївський хрести [8], рис. 4. Такі хрести збереглися і на могилах козаків похованих на Козацькому цвинтарі в Буші на Вінниччині [9], рис. 4.



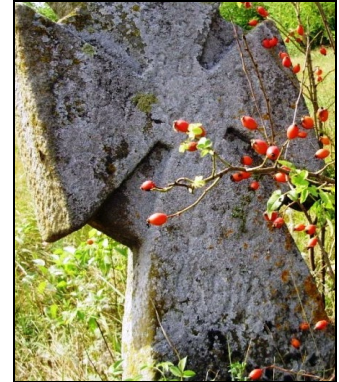
Новгородський
хрест



Алексіївський
хрест



Козацький
хрест



Козацький
хрест

Рисунок 4 – Намогильні пам'ятники XIV–XVIII століття

Як правило, стародавні пам'ятники виготовляли спочатку з дерева або місцевого каменю, а пізніше в якості матеріалу використовувалися різні види натурального каменю: мрамур, піщаник, сланець. В силу дорогої обробки значно рідше використовувався камінь граніт.

Вивченню традицій використання намогильних пам'ятників в єврейській культурі присвячені наукові дослідження [10–12]. Одні з перших намогильних пам'ятників у вигляді кам'яних кругів виявлені на іудейському кладовищі «Зелена Америка» в Глибокому в Білорусії, яке було закладено в XVII ст., рис. 5. Найбільш давнім виявився пам'ятник – мацева датований 1708 р. За формою виготовлення такі пам'ятники отримали назву мацева-жорна [11].



Рисунок 5 – Намогильні пам'ятники у вигляді кругів

Застосування кам'яних намогильних плит у вигляді жорен може мати філософський зміст пов'язаний із перетворення природного (зерно) в культурне (мука), що символізує міфологічне перемелювання (повернення) об'єктів в стан хаосу, тобто жорна як символи переходу і зникнення. При цьому зазначається, що жорна присутні як на православних, так і на католицьких кладовищах не тільки в Білорусії, але відомі і в Україні та інших країнах [11, 12].

Проведений аналіз застосування архітектурних кругових форм в композиванні надмогильних пам'ятників показує, що архітектурні кругові форми мають достатньо широке застосування при виготовленні намогильних пам'ятників. Історія застосування таких форм розпочалася в 5 – 3 тис. до н.е. в Китаї у вигляді нефритових В-дисків. Наведені варіанти трактувань застосування таких форм символізують сонце або колесо та є відображенням

циклічності життя і смерті. В подальшому використання кільцевих архітектурних форм отримало продовження при виготовленні намогильних пам'ятників у вигляді хреста в колі та у вигляді кам'яних кругів – жорен.

Список літератури

1. История возникновения памятника на могилу: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://funeral.by/articles/920>.
2. Нефритовые диски Би: загадка для археологов: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://mixstuff.ru/archives/61763>.
3. Би (нефритовый диск): [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/ Би_\(нефритовый_диск\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Би_(нефритовый_диск)).
4. Хэ (нефритовый диск): [Электронный ресурс]. Режим доступа: [https://ru.wikipedia.org/wiki/Хэ_\(нефритовый_диск\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/Хэ_(нефритовый_диск)).
5. Скільки видів хрестів ви знаєте: [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://catholicnews.org.ua/skilki-vidiv-hrestiv-vi-znaiete>.
6. Грецький хрест: [Электронный ресурс]. Режим доступа: [/https://uk.wikipedia.org/wiki/Грецький_хрест](https://uk.wikipedia.org/wiki/Грецький_хрест).
7. Кельтський хрест: [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://uk.wikipedia.org/wiki/Кельтський_хрест.
8. Широпаев А. Тайны новгородских крестов: [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://shiropaev.livejournal.com/124839.html>.
9. Боднар В. Козацьке кладовище на Вінниччині зберігає ключ від планети земля: [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://vlasno.info/spetsproekti/2/tourism/item/9670-kozatske-kladovyshche-na-vinnychchyni?>
10. Носоновский М. Еврейские надгробные надписи из Глубокого как исторический источник и явление культуры: [Электронный ресурс] / С. 287-300. Режим доступа: https://sefer.ru/Glubokoe_light.pdf.
11. Скворчевский Д. Жернова-надгробия: сакральное и утилитарное в белорусской традиционной культуре: [Электронный ресурс] / 2019. Режим доступа: <https://www.ufo-com.net/publications/art-11166-jernova-nadgrobja.html>.
12. Носоновский М. Старинные еврейские кладбища Украины: история, памятники, эпитафии: [Электронный ресурс] / М. Носоновский. Режим доступа: <http://library.jewseurasia.org/page70/news13435>.

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ПОДАТКОВОГО МЕНЕДЖМЕНТУ

Повалій Ілля Андрійович

Студент

Науковий керівник:

Бабиченко В.В.

к.е.н., доцент

Кременчуцький національний університет
ім. М. Остроградського

Неефективність вітчизняного оподаткування, складність та незрозумілість системи оподаткування, нестабільність податкового законодавства, що засвідчується міжнародними агентствами, широке висвітлення податкових проблем громадськістю та науковцями зумовлюють практичне спрямування більшості наукових праць податкової тематики. Автори цих праць розглядають практичні та організаційні аспекти оподаткування, зокрема порядок нарахування та сплати податкових платежів, їх адміністрування, фіскальну ефективність, напрями реформування податкової системи, проблеми застосування податкового законодавства та податкової відповідальності.

На нашу думку, перше деталізоване авторське трактування податкового менеджменту надала російська вчена Т. Юткіна як процесу вироблення правових засад оподаткування, забезпечення умов функціонування конкретного податкового механізму та створення обліково-аналітичних, звітних правил, документів [1, с. 186].

Ментально у країнах пострадянського простору склалося доволі розмите поняття межі між оптимізацією оподаткування (що є законним) та ухиленням від сплати податків (що є правопорушенням). У той час як обидві ситуації пов'язані зі зменшенням податкової відповідальності, ухилення зазвичай включає в себе навмисне заниження податкової бази, приховування або надання недостовірної інформації, тоді як оптимізація «зумовлена високим податковим навантаженням на суб'єктів господарювання, а використання основних засад податкового менеджменту на підприємствах усіх форм власності дасть змогу оптимізувати економічну стратегію при заданих параметрах податкового середовища й змінності макроекономічних показників, кон'юнктури ринку, можливості перерозподілу або перекладення частини податкового навантаження на своїх контрагентів» [2, с. 400].

Комплексне врахування методології управління, оподаткування та соціальної відповідальності створює потужний базис формування механізмів реалізації справедливих та прозорих відносин організації, держави та суспільства щодо сплати податків (рис. 1). Соціально-орієнтований податковий

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

менеджмент розуміється автором як процес розробки та прийняття управлінських рішень щодо оподаткування через усвідомлення ролі податків, як соціально значимого чинника розвитку суспільства, на основі формування якісно нової соціально-економічної етики організації.

Цілком логічним з наведеного авторського бачення податкового менеджменту є значення інституту корпоративної культури у забезпеченні ділової репутації організації (комплаєнс-функції), адже здатність формувати певні моральні принципи, впровадити корпоративну етику адаптації до податкового середовища в межах правового поля в інтересах компанії має основоположне значення для її здатності керувати ризиком репутації. [3].



Рис. 1. Теоретичний базис податкового менеджменту

В свою чергу, формування громадської думки щодо репутації організації в залежності від дотримання нею норм податкового законодавства, обсягів сплачених податків через прозорість та розкриття відповідної інформації посилить, на наш погляд, мотивацію керівників мікрорівня до зміцнення інституту податкової відповідальності, вдосконалив механізм податкового контролю з боку держави. [3].

Таким чином, трансформація національної свідомості щодо ролі організацій у їх внеску до стабільної соціальної структури та інфраструктури, підвищення рівня життя нації в цілому через податкові платежі є запорукою сталого розвитку соціально-орієнтованої національної економіки

Список літератури :

1. Юткина Т. Ф. Налоги и налогообложение : учебник / Т. Ф. Юткина. – М. : Инфра-М, 1998. – 429 с.
2. Гурська О. М. Податковий менеджмент - механізм покращення управління підприємством / О. М. Гурська // Економічні науки. Серія : Облік і фінанси. - 2010. - Вип. 7(1). - С. 395-400.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

3. Хоменко Л.М. Глухова В.І. Розвиток методологічних засад податкового менеджменту організацій. Електронне наукове видання «Глобальні та національні проблеми економіки» Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. – Випуск №14. 2016.

НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В МЯСЕ И ЖЕЛТКЕ ЯИЦ ЧЕРНОГО АФРИКАНСКОГО СТРАУСА

Полищук Виталий Николаевич,

канд. с.-г. наук, доцент
Белоцерковский национальный аграрный университет,

Цехмистренко Светлана Ивановна,

д-р с.-г. наук, профессор
Белоцерковский национальный аграрный университет,

Полищук Светлана Анатольевна

канд. с.-г. наук, доцент
Белоцерковский национальный аграрный университет,

Страусоводство – перспективная отрасль современного птицеводства. Разведение страусов это практически безотходное производство, так как от них получают мясо, кожу, перо, яйца, жир, сухожилия и даже когти. К тому же, страусы обладают уникальной продуктивностью, живут около 70 лет, а в течение первых сорока лет они несут яйца [1-4]. Рентабельность при выращивании страусов очень высокая, в некоторых хозяйствах она достигает 200-300 %.

Страусятина высокого качества успешно конкурирует с традиционными видами мяса и все больше привлекает гурманов и людей, заботящихся о своем здоровье, так как в ней содержится много белков и минимальное количество холестерина. Мясо страуса темно-красного цвета, что обусловлено высоким содержанием миоглобина [5-7].

Ценным продуктом страусоводства являются яйца. По питательности страусиные яйца практически не отличаются от яиц других видов сельскохозяйственной птицы. Однако содержание жиров у них намного ниже, чем у домашней птицы. Яйца страусов характеризуются низким соотношением полиненасыщенных жирных кислот к насыщенным, что указывает на их высокие диетические свойства.

Целью нашей работы было исследование содержания липидов и их отдельных классов в мясе и желтке яиц черных африканских страусов (*Struthio camelus domesticus*).

Объектом исследования служили страусы (n=5) в возрасте пяти лет. Птица содержалась в помещениях со свободным выходом в загон. Доступ к корму и воде также был свободным. Материалом для исследования служили мясо и желток яиц страусов. В этих продуктах определяли содержание общих липидов и соотношение их отдельных классов методом тонкослойной хроматографии.

Полученный цифровой материал обрабатывали статистически с применением t-критерия Стьюдента.

Липиды поддерживают функциональную деятельность клеток, так как входят в состав биологических мембран [8]. По сравнению с другими видами животных содержание липидов в мясе страусов достаточно низкое. В результате проведенных исследований установлено, что количество свободных жирных кислот и триацилглицеридов в мясе страусов составляет соответственно 23,1 и 27,3 %.

Липиды являются основным источником энергии для роста эмбрионов, так содержание общих липидов в желтке яиц страусов составляло 30,8 %, что на 9,2 % выше по сравнению с желтком перепелов. В яйцах страусов содержится значительное количество триацилглицеридов и фосфолипидов, что очень важно в период их эмбрионального развития. Триацилглицериды – основной энергетический материал, который необходим для нормального роста и развития эмбрионов, а фосфолипиды являются ключевым пластическим компонентом всех субклеточных структур, липопротеиновых комплексов, принимают непосредственное участие в осуществлении жизненно важных биологических функций [9]. Содержание фосфолипидов составляло 23,77 % от общих липидов [10]. Для здоровья человека важно содержание холестерина в пищевых продуктах. Уровень холестерина в желтке яиц страусов был на 38,4 % ниже по сравнению с яйцами перепелов.

Свободные жирные кислоты образуются при расщеплении жировых отложений и поступают в кровь, откуда транспортируются в мышцы, печень, яичник, где участвуют в образовании необходимых для организма веществ [8]. Эти соединения являются маркером интенсивности липидного метаболизма, то есть характеризуют активность процессов липолиза. Содержание свободных жирных кислот в желтке страусов по сравнению с перепелами выше в 1,45 раз. Нужно отметить, что яйца страусов намного лучше обеспечены энергетическим материалом, чем яйца перепелов.

Таким образом, продукция страусоводства представляет собой уникальный диетический продукт, который имеет особенную ценность для людей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями и ожирением.

Список литературы

1. Горбачева, М. В. (2015). Перо африканского страуса-декоративный материал для различных отраслей легкой промышленности. Известия высших учебных заведений. Технология легкой промышленности, 30, 89-94.

2. Polishchuk, V. M., et al. (2020). Age-related characteristics of lipid peroxidation and antioxidant defense system of ostriches (*Struthio camelus domesticus*). Ukrainian Journal of Ecology, 10.1: 168-174.

3. Полищук В. Н., Цехмистренко С. И., Полищук С. А. (2018). Инновационные подходы к рациональному использованию биогенных стимуляторов в страусоводстве. Актуальные научные исследования в современном мире. Сборник научных трудов, Переяслав-Хмельницкий, 2(34), 38–42.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

4. Киладзе, А. Б. (2017). Перьевая продуктивность африканского страуса. *Sciences*, 8(2), 1956-1961.
5. Horbańczuk, O. K., & Wierzbicka, A. (2016). Technological and nutritional properties of ostrich, emu, and rhea meat quality. *Journal of Veterinary Research*, 60(3), 279-286.
6. Кузьмичев, В. Ю., & Колодязная, В. С. (2017). Мясо страусов в производстве мясных продуктов. *Товаровед продовольственных товаров*, (5-6), 21-26.
7. Сергатских, Е. С., & Мармурова, О. М. (2012). Особенности биохимического состава мяса страусов. In *Молодежный вектор развития аграрной науки*, 84-85.
8. Antunes, I. C., Ribeiro, M. F., Pimentel, F. B., Alves, S. P., Oliveira, M. B. P. P., Bessa, R. J. B., & Quaresma, M. A. G. (2018). Lipid profile and quality indices of ostrich meat and giblets. *Poultry science*, 97(3), 1073-1081.
9. Цехмістренко, С. І., & Поліщук, В. М. (2010). Вікові особливості функціонування системи антиоксидантного захисту крові страусів. *Укр. біохім. журн.*, 82 (5), 92-97.
10. Цехмістренко, С. І., & Цехмістренко, О. С. *Біохімія м'яса та м'ясопродуктів: Навч. посіб. Біла Церква, 2014, 192 с.*

ОЦІНКА ЯКІСНОГО СТАНУ ҐРУНТІВ ТА ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ ПОЛТАВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Рибалова Ольга

канд. техн. наук, доц., доц.
Національний університет
цивільного захисту України

Полтавська область має сприятливі умови та оптимальні показники, які визначають родючість ґрунту для розвитку сільського господарства. Але потрібно запобігати виснаженню ґрунту, контролювати вищезазначені показники, відновлювати їх в ґрунтах. Полтавською філією ДУ «Держґрунтохорона» проводяться спостереження за вмістом залишкових кількостей таких пестицидів, як ДДТ та його метаболітів, ГХЦГ та суми його ізомерів, базудин, дурсбан, метафос, фозалон, фосфамід, атразин і симазин, радіонуклідів цезію 137 і стронцію 90, солей свинцю, кадмію, міді, цинку і ртуті та вмісту нітратів у воді. З 2013 року визначаються залишкові кількості пестицидів диметоат та ацетхлор.

Незважаючи на значні площі зайняті чорноземами та високий вміст гумусу в ґрунтах, в Полтавській області мають місце процеси, що негативно позначаються на стані ґрунту та зменшують родючість ґрунту.

В роботах [1,2] запропоновано методику оцінки якісного стану ґрунтів і земельних ресурсів регіону. Якісний стан ґрунтів і земельних ресурсів проаналізовано відповідно до класифікаційної таблиці 1 [1,2].

Таблиця 1
Показники стану земельних ресурсів

Показник	Стан земельних ресурсів (класи)				
	Гарний (1 клас)	Задовільний (2 клас)	Посередній (3 клас)	Важкий (4 клас)	Дуже важкий (5 клас)
Показник (Пгв) господарського використання земель, %	Норма*	норма-5 норма+5	норма-10 норма+10	норма-20 норма+20	<норма-20 >норма+20
Показник (Пр) розораності земель, %	< 40	40-50	51-60	61-70	> 70
Середній вміст гумусу, %	> 4,5	3,8 -4,6	2,6 -3,7	1,5-2,5-	< 1,5
Показник	> 1	0,71-1,0	0,51-0,7	0,2-0,5	< 0,2

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

стійкості (РЄ)					
Стійкість ґрунтів щодо підкислення	не піддатливі підкисленню	слабо піддатливі підкисленню	середньо піддатливі підкисленню	високо піддатливі підкисленню	Надто високо піддатливі підкисленню
Стійкість ґрунтів щодо підлуження	не піддатливі підлуженню	слабо піддатливі підлуженню	середньо піддатливі підлуженню	високо піддатливі підлуженню	Надто високо піддатливі підлуженню
Показник (Пл) досягнення оптимальної лісистості, %	91- 100	76 - 90	61 - 75	25 - 60	< 25
Показник заповідності (Ппзф), %	> 15,0	10,1 - 15,0	5,0 - 10,0	1,0 4,9	< 1,0
Показник еродованості (Пе) , %	< 5	5-25	26-40	41-65	> 65
Показник деградованих сільськогосподарських земель (Пдсг), %	< 5	5-10	11-30	31-50	> 50
Показник поширення екзогенних геологічних процесів (ЕГП) (П _{егп}), %	< 1,0	1,0 - 10,0	11,0 - 20,0	21,0 - 40,0	> 40,0
Накопичення непридатних або заборонених до використання пестицидів (НП), тонн	< 100	101 - 200	201 -500	501 - 1000	> 1000
Інтегральний показник забруднення земельних ресурсів (Izab)	1	2	3	4	5

Інтегральний показник поелементного забруднення ґрунту (Кз) визначається за формулою:

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

$$K_z = \sum C_j = 1 + 0,15 + 0,1 + 0,24 + 0,2 + 0,2 + 0,25 = 2,14 \quad (1)$$

Показник (Пгв) господарського використання земель визначається за формулою :

$$Пгв = \frac{S_{гг}}{S_z} \times 100 = \frac{2168,2}{2875,1} \times 100 = 81,99\% \quad (2)$$

Показник (Пр) розораності земель визначається за формулою :

$$Пр = \frac{S_p}{S_z} \times 100 = \frac{1770,5}{2875,1} \times 100 = 61,8\% \quad (3)$$

Показник стійкості (Рс) обчислюється за формулою:

$$Рс = \frac{S_{cm}}{S_p} = \frac{197,3+85,4+128,5+159,1+283,3}{2875,1} = 0,43 \quad (4)$$

Показник (Пл) досягнення оптимальної лісистості визначається за формулою:

$$Пл = \frac{S_{л}}{S_{оп}} \times 100 = \frac{283,8}{431,27} \times 100 = 65,8\% \quad (5)$$

Показник заповідності (Ппзф) визначається за формулою :

$$Ппзф = \frac{S_{пзф}}{S_z} \times 100 = \frac{142,4}{2875,1} \times 100 = 4,95\% \quad (6)$$

Показник еродованості (Пе) визначається за формулою:

$$Пе = \frac{S_e}{S_z} \times 100 = \frac{749}{2875,1} \times 100 = 26\% \quad (7)$$

Показник деградованих сільськогосподарських земель (Пдсг) визначається за формулою:

$$Пдсг = \frac{S_{дз}}{S_{cc}} \times 100 = \frac{54,8509}{2875,1} \times 100 = 2,53\% \quad (8)$$

Показник зсувів (Пзз) і земель визначається за формулою:

$$Пзз = \frac{S_{зз}}{S_z} \times 100 = \frac{63,9}{2875,1} \times 100 = 0,73\% \quad (9)$$

Інтегральний показник загального стану земельних ресурсів (Iz_st) визначається за формулою:

$$Iz_{st} = \frac{1}{K} \sum Z_i = \frac{18}{6} = 3 \quad (10)$$

Комплексна оцінка якісного стану ґрунтів та земельних ресурсів Полтавської області наведена в таблиці 2.

Комплексна оцінка якісного стану ґрунтів та земельних ресурсів Полтавської області

Показник	Значення показника	Бальна оцінка і-го показника відповідно таблиці 7.7 (Zi)
Показник (Пгв) господарського використання земель, %	81,99	4
Показник (Пр) розораності земель, %	61,8	4
Середній вміст гумусу, %	4	1
Показник стійкості (РЄ)	0,43	4
Стійкість ґрунтів щодо підкислення	не піддатливі	1
Стійкість ґрунтів щодо підуження	середньо піддатливі	3
Показник (Пл) досягнення оптимальної лісистості, %	65,81	3
Показник заповідності (Ппзф), %	4,95	4
Показник еродованості (Пе), %	26	3
Показник деградованих сільськогосподарських земель (Пдсг), %	2,53	1
Показник зсувів (Пзз), %	0,73	1
Інтегральний показник забруднення земельних ресурсів (Izab)	1	1
Інтегральний показник загального стану земельних ресурсів (Iz_st)	3	3

Основним негативним процесом є втрата гумусу ґрунту. До цього призводять деградація ґрунту (а саме ерозія), незбалансований виніс та внесення поживних речовин в ґрунт. Як наслідок, відбувається втрата поживних речовин ґрунтом та різке зменшення родючості ґрунту.

Значної шкоди в регіоні завдають зсувні процеси. Щорічна доповідь «Про стан техногенної та природної безпеки в Полтавській області за 2017 рік» (дані

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Управління з питань цивільного захисту Полтавської облдержадміністрації інформує про ураження території від зсувів у 2017 році у м.Хорол – 0,5км² (1 зсув), у м.Полтава – 102,87км² (39 зсувів),

Серед об'єктів промисловості найбільший негативний вплив на стан земельних угідь в області чинять підприємства нафтогазового комплексу при будівництві та експлуатації газонафтових свердловин і трубопровідного транспорту та при пошкодженнях трубопроводів, найчастіше – навмисних, з метою крадіжок газоконденсату.

Загрозу для навколишнього середовища складають заборонені до використання, непридатні та змішані агрохімікати.

За даними Управління цивільного захисту населення Полтавської облдержадміністрації, станом на 01.01.2018 року, на території області залишається 160 тонн отрутохімікатів в Гребінківському (64,4т), Лохвицькому (55,9т), Лубенському (11,0т), Оржицькому (14,16т), Пирятинському (8,26т), Чорнухинському (6,28т) районах.

Значної шкоди земельним ресурсам завдають ПрАТ «Полтавський гірничозбагачувальний комбінат», ТОВ «Єривський гірничо-збагачувальний комбінат», ПАТ «Укртатнафта» (нафтопереробний завод) внаслідок специфіки технології виробництва, з підприємств енергетичного комплексу – Кременчуцька ГЕС, – водами Кременчуцького водосховища інтенсивно розмивається берег на території Кременчуцького і Глобинського районів.

Після проведеного аналізу запропоновано природоохоронні заходи для покращення стану ґрунтів:

- забезпечення раціонального використання та збереження ґрунтів як одного з найважливіших компонентів природного середовища;
- правову охорону ґрунтів як компонента природного середовища на всіх категоріях земельних угідь;
- проведення постійного моніторингу ґрунтів та їх родючості, агрохімічної паспортизації земель сільськогосподарського призначення (сільськогосподарських угідь);
- подання органам виконавчої влади або органам місцевого самоврядування клопотань про обмеження чи припинення робіт, які ведуться з порушенням агротехнічних та ґрунтозахисних технологій;
- організація та здійснення обласного контролю за дотриманням законодавства про пестициди і агрохімікати в сільськогосподарському виробництві відповідно до Закону;
- вести книгу історії полів і надавати її матеріали в установленому порядку органам державної виконавчої влади, та установам і організаціям на їх запит;
- сприяти проведенню ґрунтового, агрохімічного, фітосанітарного та еколого-токсикологічного обстежень ґрунтів на земельних ділянках сільськогосподарського використання;
- інформувати відповідні органи державної виконавчої влади про факти деградації та забруднення ґрунтів на земельних ділянках, що знаходяться в їхньому володінні або користуванні;

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

- відтворення та покращення стану ґрунтів при проведенні рекультивації порушених земель;

- створення ґрунтозахисних лісових та чагарникових насаджень та залуження земельних ділянок;

- боротьба з водною та вітровою ерозією (для боротьби з водною або вітровою ерозіями з успіхом застосовують мульчування ґрунтів. Матеріалом для мульчі може бути стерня, післяжнивні та післязбиральні рештки, стружка, тирса, спеціальний папір, пластмасова плівка тощо. Для охорони ґрунтів від вітрової ерозії останнім часом застосовують і хімічні методи, які полягають у захисті поверхневого шару спеціальними хімічними речовинами).

Природні процеси (міграція, перетворення, розклад, вимивання, вивітрювання, сонячна радіація, клімат) сприяють самоочищенню ґрунтів. Захисна здатність ґрунтів до самоочищення має певні межі, які слід враховувати під час організації виробничої та господарсько-побутової діяльності. Для самоочищення ґрунтів, а також їхнього відновлення потрібно багато часу, який залежить від характеру забруднення та природних умов. Процес самоочищення ґрунтів триває від декількох днів до декількох років, а процес відновлення порушених земель — сотні років. Тому необхідно вжити заходи щодо покращення якісного стану ґрунтів і земельних ресурсів Полтавської області.

Список літератури

1. Рибалова О.В. Екологічний ризик погіршення сучасного стану ґрунтів і земельних ресурсів України / О.В. Рибалова, С.В. Белан.// Научн. – произв. журнал «Экология и промышленность» Харків, №3 – 2013, с.15-22

2. Інтегральні та комплексні оцінки стану навколишнього природного середовища: монографія /О.Г. Васенко, О.В. Рибалова, С.Р. Артем'єв і др. – Х.: НУГЗУ, 2015. – 419 с

ЗЛОЧИННІСТЬ НЕПОВНОЛІТНІХ ОСІБ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА НАПРЯМИ ПРОФІЛАКТИКИ

Русєва Анастасія Вадимівна

студентка юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

Грицай Ірина Олегівна

д.ю.н., доцент, професор кафедри загальноправових дисциплін
юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Злочинність неповнолітніх – це серйозна проблема, оскільки суб'єктами вчинених злочинів є неповнолітні – по суті, діти, які лише починають своє доросле життя. В сучасних умовах розвитку України як правової держави дедалі більшу роль відіграє створення нових, ефективних напрямів запобігання й попередження злочинів. Але даний процес можливий тільки за умови досконалого розуміння того суспільно небезпечного явища, якому буде протидіяти суспільство.

Важливий внесок у дослідження злочинності неповнолітніх осіб зробили такі науковці як: Ю. Абросімова, В. Афанасьєв, О. Бандурка, І. Богатирьов, В. Василевич, Д. Виговський, В. Голіна, В. Ортинський, Г. Осипов, Т. Перепелиця, Г. Пономаренко, О. Ратинова, Ф. Решетнікова, А. Романюк.

Злочинність неповнолітніх, як вже було зазначено є найбільш небезпечною складовою девіантної поведінки осіб, які не досягли 18 років. Неповнолітня особа, не стає злочинцем раптово, на момент вчинення протиправного діяння, ця категорія починає формуватися в межах певної дії та в сукупності певних причин та умов. Які, в свою чергу формують мотивацію окремих злочинних проявів неповнолітніх, що мають залежність від середовища та їх вчинків, в якому сформувалась особистість [1, с. 134].

Основними причинами злочинності неповнолітніх є, перш за все, низький рівень матеріального забезпечення в сім'ї, недостатній рівень виховання та нерегульованість питання щодо дітей і підлітків із відставанням в інтелектуальній, вольовій та психічній діяльності підлітків, безпритульність неповнолітніх, також поширення алкоголізму та наркоманії [2, с. 358].

Вагомий вплив на дії, які вчиняють неповнолітні особи, вважається найближче оточення — це їхня сім'я. Соціальні та економічні проблеми в родині здатні вплинути на становлення особистості підлітка, які призводять до певних протиправних дій.

За статистичними даними 35-40% злочинних дій, які вчиняють неповнолітні правопорушники мають негативний вплив зі сторони певних членів сім'ї

(алкогольні чи наркотичні залежності батьків, також постійна фізичне чи моральне насильство, незацікавленість батьків у розвитку дитини та інші приклади неналежних дій) [3].

Також треба зазначити, що однією із важливих проблем злочинності є дії неповнолітніх, які мають психічні розлади. Згідно до Міжнародної класифікації хвороб (МКХ), розроблені певні види станів поведінки: несоціалізований розлад – 31,5% соціалізований розлад поведінки – 3,9%, органічний розлад особистості – 18,1%, легка форма розумової відсталості – 38,2%.

Протидія злочинності серед неповнолітніх полягає у проведенні уповноваженими суб'єктами системи заходів, які спрямовані на усунення або нейтралізацію факторів, що викликають вчинення неповнолітніми злочинів. В залежності від об'єктів, на які спрямований певний вплив, прийнято виділяти три рівні протидії злочинності неповнолітніх, а саме загально-соціальний, спеціально-кримінологічний та індивідуальний [4, с. 253].

До заходів, які мають загально-соціальний характер запобігання злочинності неповнолітніх, належать певні дії, які мають спрямованість на підвищення соціального захисту сімей з дітьми, збільшення матеріальної допомоги дітям сиротам і дітям-інвалідам, реформування освітніх закладів тощо. Ціль даного заходу – зменшення протиріч, та удосконалення економічних, політичних та морально-психологічних відносин серед верств суспільства [1, с. 135]. Вагому роль можуть виконувати школи та центри юнацької творчості, спортивні гуртки і секції, що мають вплив і організують дозвілля підлітків.

До заходів які мають спеціально-кримінологічний характер, відноситься вплив, який спрямований на запобігання зменшення негативного діяння криміногенних чинників, а також заходи, скеровані на конкретних осіб зі злочинною поведінкою з метою недопущення виникнення анти-суспільної мотивації [1, с. 135]. Заходи спеціально-кримінологічного запобігання, здійснюються органами внутрішніх справ. Працівники поліції забезпечують соціальний та правовий захист дітей, запобігання їх безпритульності та бездоглядності. Ці профілактичні заходи дають змогу влаштувати безпритульних дітей до закладів соціального захисту та вплинути на дітей, що вживають спиртні напої, наркотичні засоби або психотропні речовини. Стосовно індивідуальної профілактичної роботи, то зазвичай вона реалізується щодо неповнолітніх, які відносяться до групи ризику вчинення злочину або, особи які вчинили певний злочин, тому потрапили у поле діяльності суб'єктів профілактики, поставлені на профілактичний облік, тому відбувають покарання або перебувають у профілактичних закладах, тощо [1, с. 136].

Отже, можна зробити висновок, що головні причини вчинення злочину серед неповнолітніх осіб є насамперед відсутність певного контролю від батьків, низьке матеріальне становище сім'ї, відсутність працевлаштування на соціальну корисну роботу у вільний навчальний час. Тому неповнолітні особи вчиняють протиправні дії, адже зростаючи у нормальних умовах, підліток не стане вчиняти правопорушення. Також, не слід забувати, що неповнолітній

злочинець це переш за все дитина, яка має проблеми в сім'ї, це дитина, яка не мала підтримки серед друзів, суспільства та держави.

Список літератури

1. Фіалка М. Неповнолітня злочинність: сучасний стан та напрямки профілактики. *Вісник Кримінологічної асоціації України*. 2013. № 5. С. 133-140.
2. Ільченко О., Гуца С. Злочинність серед неповнолітніх: причини та шляхи запобігання. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2018. № 6. С. 358-360.
3. Корольчук В. Актуальні проблеми запобігання злочинам неповнолітніх. *Науковий вісник Національної академії внутрішніх справ*. 2013. № 1. С. 176-182.
4. Кримінологія. (Особлива частина) : навчальний посібник за заг. ред. О. М. Литвинова. Харків : Вид-во ХНУВС, 2011. 390 с.

ОКРЕМІ ПИТАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ОЗНАК МОВЛЕННЄВОГО ПОРТРЕТУ ОСОБИ ПРИ ВИРІШЕННІ КРИМІНАЛІСТИЧНИХ ЗАВДАНЬ

Савельєва Ірина Валеріївна

аспірант кафедри галузевого права

Херсонського державного університету,

старший викладач кафедри

професійних та спеціальних дисциплін

Херсонський факультет

Одеський державний університет внутрішніх справ

До змісту розслідування злочинів входить здійснення розшуку певних об'єктів (людей, предметів, документів) і встановлення їх зв'язку з подією злочину. Для вирішення пошукових завдань використовується метод криміналістичної діагностики.

Криміналістична діагностика – це метод пізнання, який полягає у вивченні виявлених слідів злочину з метою визначення їх ознак, властивостей і стану. У такий спосіб одержується важлива інформація про обставини вчинення злочину, зокрема визначаються особливості об'єкта, яким було залишено в тому числі слід людини, яка підлягає розшукові [1, С. 38].

У криміналістиці положення про використання діагностичного методу під час розслідування злочинів одержали оформлення у вигляді окремого вчення (теорії) [2].

Проблеми криміналістичної діагностики мають певне висвітлення в наявних працях вітчизняних і зарубіжних вчених, чії наукові здобутки складають теоретичну основу дослідження, зокрема, це праці: Т. Авер'янової, Р. Белкіна, А. Вінберга, О. Волинського, В. Гончаренка, О. Гортинського, Г. Грамовича, В. Колдіна та ін., які розглядали концептуальні основи криміналістичної діагностики, як окремий метод пізнання, що дає змогу отримати уявлення про механізм злочинних дій на основі його відображення в об'єктах матеріального світу, окремі положення криміналістичного вчення про навички людини (в т.ч. мовленнєві) розвивали Р. Белкін, О. Галяшина, В. Стратонов, О.Вашук, Г. Самойлов тощо.

Інформація про ознаки, властивості та стан певних об'єктів, які можуть мати певний стосунок до вчинення злочину, може бути отримана слідчим самостійно або за допомогою експерта в разі проведення відповідної експертизи.

Інформація, одержана в результаті діагностичного дослідження об'єкта й зафіксована у процесуальних документах – протоколах слідчих дій (додатках до них) і висновках експертів, є доказом у кримінальній справі. Вона дозволяє не тільки отримати певні фактичні дані, але й простежити та оцінити дії слідчого

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

на певних етапах процедури доказування та дії експерта в процесі проведення експертного дослідження. Тим самим забезпечується достовірність зібраних у кримінальній справі доказів.

Потреби практичної діяльності правоохоронних органів зокрема щодо кримінальних проваджень пов'язаних з убивствам, нанесенням тілесних пошкоджень різного ступеня тяжкості, вимаганням, викраденням особи тощо, вимагають встановлення соціально-біографічного портрета автора мовлення. Він має велике значення для оперативно-розшукових заходів зменшуючи коло підозрюваних.

Така інформація може міститися як у письмових текстах, так і в записах усного мовлення в неявному вигляді – в особливостях структурної організації тексту.

Задля визначення зазначених ознак зі слідів писемного мовлення в кримінальних провадженнях слід призначати авторознавчу експертизу. Саме експерт зможе розпізнати класифікаційні властивості документа, шляхом його дослідження за допомогою пізнання структурних особливостей мовного та змістовного боку тексту.

Усне мовлення особи досліджується, як правило, при проведенні криміналістичної експертизи аудіо та відеозаписів у зв'язку з особливостями носіїв, на яких залишається слід мовлення людини.

Результати експертного дослідження з визначення діагностично значимих ознак мовлення автора сприяють отриманню орієнтуючої і доказової інформації. Вони дозволяють отримати орієнтуючу інформацію для розшуку злочинця, особа якого не встановлена (при надсиланні погроз телефоном, електронною поштою, за допомогою месенджерів, у рукописних або друкованих листах).

В. Стратонов у своїй монографії «Криміналістична теорія пізнавальної діяльності» наголосив на необхідності використання знань лінгвістичної криміналістики, що дозволить слідчому вирішувати такі питання: поряд із словесним портретом моделювати мовленнєвий портрет злочинця; визначати географічне знаходження, проживання особи за певними ознаками мови; визначати коло осіб, які пов'язані з певною сферою діяльності; визначати, кому саме належить те чи інше висловлювання [3, С. 397].

Виявлення таких ознак мовлення особи сприяє розробці криміналістичних версій у випадках, коли автор і виконавець тексту є різними особами, коли мовець говорить під дією факторів впливу (примус, психічні захворювання, дія алкоголю чи наркотичних речовин тощо).

Важливим є питання економії матеріальних, часових та людських ресурсів у кримінальних провадженнях. Встановлення ознак мовлення особи причетної до вчинення злочину, автоматично відсікається значне коло осіб, мовлення яких такими ознаками не відрізняється, а отже дозволяє значно звузити коло підозрюваних осіб або виключити диктора/автора тесту, якого перевіряють, з кола підозрюваних.

Таким чином, дослідження та використання ознак мовленнєвого портрету особи при вирішенні криміналістичних завдань сприяє повному, економному та

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

ефективному кримінальному провадженню щодо різних видів кримінальних правопорушень.

Список літератури:

1. Криміналістика : підруч. для студ. вищ. навч. закл. /К. О. Чаплинський, О. В. Лускатов, І. В. Пиріг, В. М. Плетенець, Ю. А. Чаплинська. 2-е вид. Дніпро: Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ; Ліра ЛТД, 2017. 480 с.
2. Корухов Ю. Г. Криміналістическая диагностика при расследовании преступлений: науч.-практ. пособие. М.: Норма; Инфра-М, 1998. 288 с.
3. Стратонов В.М. Криміналістична теорія пізнавальної діяльності: монографія. Херсон: Видавництво Херсонського державного університету, 2009. 441 с.

ВЕДУЩИЕ ШКОЛЫ МАСТЕРОВ СЕРЕБРЯНОГО ДЕЛА ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЫ XVII – XVIII ВЕКОВ

Смирнова Селина Дмитриевна,

магистр,

Харьковская государственная академия дизайна и искусства,
Харьков, Украина

Сушко Валентина Анатольевна

кандидат исторических наук, доцент,

Харьковская государственная академия дизайна и искусства,
Харьков, Украина

Национальные особенности разных стран (эстетические вкусы и предпочтения) воплощались в творчестве ведущих мастеров серебряного дела, ювелиров. Некоторые из них давно получили мировое признание и стали украшением экспозиций известных мировых музеев. В настоящее время крупнейшие коллекции ювелирных изделий представлены в следующих музеях: музей Виктории и Альберта, Лувр; музеи декоративно-прикладного искусства в Париже, Лондоне, Дрездене и Нюрнберге; Эрмитаж, Оружейная палата, Государственный исторический музей в России. Художественные изделия из серебра представлены в коллекциях музеев и частных собраний. Такие экспонаты успешно демонстрируются на выставках предметов антиквариата и престижных аукционах.

В истории декоративно-прикладного искусства изделия из серебра не только представляют культуру страны, а и свидетельствуют о совершенстве художественной обработки металла, которая широко применялась мастерами-ювелирами в европейском искусстве XVII – XVIII вв., а также о применяемых методах реставрации. Каждый период сформировал свои творческие задачи, которые, сочетаясь вместе, образуют целостную картину развития декоративно-прикладного искусства Западной Европы.

«Главными критериями ценности прикладного искусства, которые информируют нас об истории создания и принадлежности к определенной национальной школе, – это виртуозное владение техникой производства, глубокое знание материала, качеств и декоративных возможностей, художественных средств выразительности той или иной исторической эпохи, которые отражает вкусы, характер, атмосферу жизни прошлых веков» [1, с. 6].

Английское ювелирное дело развивалось под влиянием разных европейских стилей. Ведущими методами в работе с серебром были холодные и горячие методы: литьё, ковка, чеканка. Изделия из серебра украшали гравировкой или чеканкой. Ведущими городами-центрами серебряного дела в Англии того времени были Лондон, Бирмингем, Шеффилд, Эдинбург и Дублин [2].

Новый стиль в английском ювелирном производстве сформировался в XVI веке под влиянием гражданских войн в Англии. Большое количество старинного столового серебра было переплавлено на монеты. Новые предметы, изготовленные после реставрации монархии в 1660 году, были под сильным влиянием голландского стиля [3, с. 109]. На них наносили узоры в виде цветов, фруктов, масок и херувимов. После 1690 г. голландский стиль уступил место французскому стилю. В 1697 году Британия установила стандарт на серебряные изделия, согласно которому в сплаве было предусмотрено более высокое содержание серебра, благодаря чему металл становился мягче.

В середине XVIII века многие серебряные предметы были изготовлены в стиле французского рококо, они украшались узорами из цветов, гирлянд, морских животных, китайскими сценками и человеческими фигурками. Обработка серебряных изделий стала отражать растущий интерес к неоклассическому стилю, а после 1810 года серебряные предметы становятся более массивными, этот вид декора берет начало из французского ампира и египетских мотивов, а также из более раннего стиля – рококо [3, с. 193].

Уникальная коллекция английского серебра XVII – XVIII веков занимает значительное место в собрании западноевропейского прикладного искусства Оружейной палаты и является крупнейшей коллекцией в мире, которая насчитывает более ста предметов. Изделия отличаются высоким художественным уровнем, разнообразием видов и форм, изготовленных в одном городе – Лондоне. Среди них есть единственные в своем роде экспонаты, поскольку большинство из представленных изделий является дипломатическими дарами, привезенными английскими послами, а в число даров включались только лучшие произведения известных мастеров.

Художественные изделия из серебра немецких мастеров представлены во многих европейских коллекциях. Ведущими центрами серебряного дела в Германии были Нюрнберг, Аугсбург, Гамбург. Одни из самых известнейших немецких коллекций серебряного дела представлены в России: в музее Сергиева Посада, в Оружейной палате Московского Кремля и в Государственном Эрмитаже. Они составляли большую часть в посольских дарах из Дании, Швеции, Польши, Австрии. Особенности исторической биографии определили качественный уровень коллекции, в предметах которой, кроме богатства и пышности, отражены неординарность, мастерство исполнения, новизна форм, модные тенденции. Коллекция является уникальным собранием шедевров эпохи ренессанса и барокко [4, с. 20].

Ведущим центром серебряного дела в Германии до конца XVII века был Нюрнберг. Уже в XIII веке он имел развитую торговлю и насчитывал сто тысяч жителей. В городе было хорошо развито прикладное искусство, особенно ювелирное дело. Коллекция Нюрнбергского серебра в Оружейной палате Московского Кремля насчитывает двести шестьдесят пять предметов и представляет работы ста двадцати мастеров [4, с.12].

Ювелиры Нюрнберга изготавливали серебряные изделия церковного и светского назначения, но, главным образом, они славились своими кубками. Коллекция разнообразных кубков работ нюрнбергских мастеров представлена в

Оружейной палате. Мастера часто выполняли свои кубки с гравюрами и рисунками таких известных художников, как Альбрехт Дюрер, Ганс Гольбейн Младший и др. [4, с. 12].

Одним из самых богатых портовых городов Германии был Гамбург. Российские купцы закупали в этом городе золото, серебро, художественные изделия из драгоценных металлов. Мастера Гамбурга отличались чрезвычайно широкими возможностями в ювелирном производстве. Коллекция произведений гамбургских мастеров в Оружейной палате содержит более трехсот предметов. В этом городе в XVII веке работали такие мастера-серебряники, как Петер Ор, Дитрих Тор, Карстен Мундт, Григорий Ламбрехт и многие другие [4, с. 28].

Также в Оружейной палате Московского Кремля представлена крупнейшая в мире коллекция работ аугсбургских серебряников. Собрание насчитывает более 400 выдающихся художественных изделий. Здесь работало около ста мастеров золотого и серебряного дела, а их изделия пользовались широкой популярностью и большим спросом. Кубки, фигурные рукомытники, ювелирные украшения, сосуды для вина самых разнообразных форм и размеров отличаются высокой техникой исполнения, тонким орнаментом и красотой пропорций. Свои позиции город Аугсбург сохранил и в XVIII веке. Этому способствовали успехи его мастеров в изготовлении посеребренной мебели и сервизов – новых форм, востребованных временем [4, с. 27]

Художественные изделия русских мастеров стали пользоваться популярностью с XVIII века среди состоятельных слоев России и за рубежом. Восхищались отечественными серебряными предметами и сами российские императоры, в частности Елизавета II любила серебряные изделия в стиле позднего барокко и рококо. Основными центрами русского ювелирного дела были Москва, Санкт-Петербург, Великий Устюг, города Российского Севера.

Сегодня русские художественные изделия из серебра являются ценными приобретениями для коллекционеров и антикваров. Однако встречается много подделок. В связи с этим важно разбираться в пробирных клеймах. Основным инструментом эксперта является тщательное изучение старинных проб: расположение серебряных проб, читаемость клейма, наличие следов перебитой пробы, наличие признаков литых проб, а не выбитых, качество краев пробы, соответствие клейма эпохи и художественного рисунка мастера [5, с. 5–6].

Петербург – столица обработки драгоценных металлов в России. Именно здесь творили знаменитые мастера России: Карл Фаберже, Иван Петрович Хлебников и другие. Большая часть предметов из серебра их работы сегодня хранится в музеях Санкт-Петербурга, в том числе в Эрмитаже [5, с. 103; 6].

Михаил и Симеон Грачев были родовыми ювелирами, которые прославились благодаря эмалевым работам. Работали в Петербурге, создавали сервизы, посуду в русском стиле. Важную роль ювелиры отводили скульптуре, письменным приборам и вазам. Грачевы долго изучали особенности мировых шедевров, и, выбирая наиболее удачные сочетания цветов, создавали собственные уникальные предметы, отдавая предпочтение традиционным техническим приемам – эмали по скани и резьбе, технике витражной эмали.

Прикладное искусство Италии широко представлено во многих музеях мира. Эти коллекции являлись предметом изучения специалистами и экспонировались на многочисленных выставках [7, с. 7]. Одна из крупнейших итальянских коллекций художественных серебряных изделий находится в российском Государственном Эрмитаже. Итальянское искусство называют выдающимся, потому что в нем сохранилось наследие античной культуры.

Исследователи художественных изделий из серебра западноевропейского искусства, которые проводят атрибуцию и систематизацию предметов мировых музейных собраний, часто дают их общую характеристику в контексте декоративно-прикладного искусства [8]. Однако недостаточно раскрытыми остаются следующие аспекты: сравнительный анализ особенностей стилей национальных школ европейских стран; историко-графический анализ литературных источников, среди которых преимущественными являются исследования зарубежных искусствоведов, которые впоследствии были переведены отечественными авторами; искусствоведческий анализ значительного количества предметов коллекций художественных изделий; создание и представление характеристик произведений из серебра нового и новейшего времени.

Таким образом, в ходе предложенного исторического экскурса дано описание коллекций художественных изделий из серебра западноевропейских стран, которые являются ведущими по количеству и уникальности изделий, а именно английских, немецких, итальянских и российских школ. Проанализированы вклады мастеров серебряного дела и творчество каждого отдельного центра, их оригинальность, качество и средства художественной обработки серебра. Рассмотрены национальные особенности в творчестве знаменитых мастеров Западной Европы XVII – XVIII веков, чьи работы на сегодняшний день успешно экспонируются в известных музейных коллекциях.

Список литературы

1. Галанина Л.К., Грач Н.Л., Торнеус М.И. Ювелирные изделия в Эрмитаже. Ленинград : «Советский художник», 1967. 96 с., ил.
2. Лопато М.Н. Британское серебро. СПб.: Издание Гос. Эрмитажа. Каталог, 2013. 392 с., ил.
3. Бирюкова Н.Ю. Западноевропейское прикладное искусство XVII – XVIII веков. Ленинград : «Искусство», 1972. 239 с., ил.
4. Маркова Г.А. Немецкое художественное серебро XVI – XVIII веков в собрании Государственной Оружейной палаты. Москва : 1975, 117 с.
5. Постникова-Лосева М.М., Платонова Н.Г. Золотое и серебряное дело XV – XX вв. Москва : «ЮНЕВЕС», «ТРИО», 1995. 376 с., ил.
6. Русское художественное серебро XVII начала XX веков в собрании Государственного Эрмитажа. Каталог. Москва, 1988.
7. Бирюкова Н.Ю. Прикладное искусство Италии в собрании Эрмитажа. Ленинград : «Искусство», 1985. 159 с., ил.
8. Моран де Анри. История декоративно-прикладного искусства. Москва : «Искусство», 1982. 577 с., ил.

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ЗАХИСТУ П'ЄЗОРЕЗОНАНСНИХ ПРИСТРОЇВ ВІД ДІЇ АНСАМБЛЮ ДЕСТАБІЛІЗУЮЧИХ ФАКТОРІВ

Стецюк В. І.

к.т.н., доцент

Хмельницький національний університет

Важливість тематики, що відноситься до стабілізації частоти, полягає в її визначальному впливі на прогрес багатьох областей радіотехніки, електроніки та засобів телекомунікацій. Зусиллями ряду провідних науковців створені досить досконалі конструкції кварцових резонаторів (КР), досягнуті їх високі технічні характеристики, серед яких стабільність за часом і температурою, добротність і багаточастотність стали наближатися до тих гранично можливих значень, які можна реалізувати на основі кристалів кварцу. Побудову високо стабільних кварцових генераторів (КГ) і досягнення вібростабільності КР слід вирішувати комплексно. Тому необхідно досліджувати вібростабільність як самих кварцових резонаторів так і кварцових генераторів, до складу яких входять КР, в тому числі і в режимах багаточастотного збудження. Вкрай актуальним залишається завдання створення високоякісних генераторів на якомога більш високі частоти з високою стабільністю частоти та захистом від ансамблю дестабілізуючих факторів (температури, вібрації, тощо).

На основі проведених досліджень та моделювання поведінки п'єзореzonансних пристроїв під дією зовнішніх дестабілізуючих факторів [1, 2], запропонована структура термо- та віброкомпенсованої багаточастотної автоколивальної системи на базі ПКС (рис. 1), яка забезпечує стійкий тричастотний режим коливальності з некрatними на виході (в загальному випадку) частотами f_{Ref} , $f_{T^{\circ}}$ та $f_{\bar{G}}$. Сигнал допоміжної термочутливої моди багаточастотного кварцового резонатора $f_{T^{\circ}}$ подається на модуль ТК БПКС, де відбувається її співставлення з частотою опорного коливання f_{Ref} .

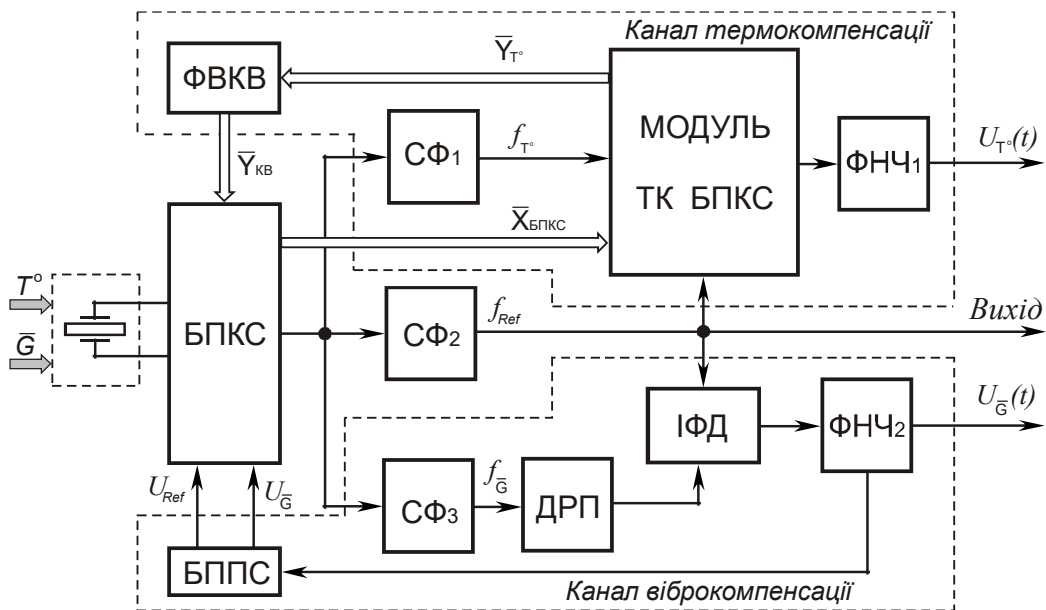


Рисунок 1. Структурна схема термо- та віброкомпенсованої багаточастотної ПКС: БПКС – багаточастотна п’єзорезонансна коливальна система; СФ1, СФ2, СФ3 – смугові фільтри; ДРП – дробно-раціональний перетворювач; ІФД – імпульсно-фазовий детектор; ТК БПКС – модуль термокомпенсації БПКС; ФНЧ1, ФНЧ2 – фільтри нижніх частот; БППС – багатоканальний підсилювач постійного струму; ФВКВ – формувач вектору керуючих впливів

Багаточастотна ПКС забезпечує стійкій тричастотний режим коливань з некратними на виході частотами f_{Ref} , f_{T^0} та $f_{\bar{G}}$, які виділяються відповідними смуговими фільтрами СФ. Частота f_{Ref} відповідає опорному коливанию, яке піддається термо- та віброкомпенсації, а частоти f_{T^0} та $f_{\bar{G}}$ – коливанням термо- та віброчувливих мод БКР. Залежності значення частот БКР від температури T^0 та вібраційного прискорення G представляються як:

$$f_{T^0} = f_{T^0}^0 + a_{1G}G + a_{1T}T^0; \quad (1)$$

$$f_{Ref} = f_{Ref}^0 + a_{2G}G + a_{2T}T^0; \quad (2)$$

$$f_{\bar{G}} = f_{\bar{G}}^0 + a_{3G}G + a_{3T}T^0, \quad (3)$$

де $f_{T^0}^0$, f_{Ref}^0 , $f_{\bar{G}}^0$ – номінальні значення частот; a_{1G} , a_{2G} , a_{3G} – коефіцієнти віброчувливості; a_{1T} , a_{2T} , a_{3T} – коефіцієнти термочувливості.

Сигнал допоміжної термочувливої моди БКР f_{T^0} подається на блок ТР і ТК, де відбувається її співставлення з частотою опорного коливання f_{Ref} . Для завдання оптимальної потужності збудження БКР використовується вектор стану $\bar{X}_{БПКС}$, який дозволяє виконати оцінку параметрів регенерації кожного із коливань. На виході блоку ТР і ТК формується вектор термокомпенсації \bar{Y}_{T^0} , який за допомогою ФВКВ перетворюється у вектор сигналів керуючих впливів $\bar{Y}_{КВ}$, які безпосередньо впливають на температурно-частотний режим БПКС.

Розглянемо більш детально схему віброкомпенсації частоти. В умовах сталого температурного режиму на входи ІФД подаються сигнали опорного коливання з частотою f_{Ref} і допоміжної віброчутливої моди з частотою f'_G :

$$f_{Ref} = f_{Ref}^0 + a_{2G}G; \quad (4)$$

$$f'_G = (M/N)f_G^0 + (M/N)a_{3G}G, \quad (5)$$

де M/N – коефіцієнт перетворення частоти f'_G дробово-раціонального перетворювача ДРП, який вибирається із умови $(M/N)f_G^0 \approx f_{Ref}^0$.

Для імпульсної системи ФАПЧ в режимі синхронізму системи частоти на входах ІФД дорівнюють:

$$f_{Ref} = (M/N)f'_G = f_{Ref}^0 + \frac{M}{N} \cdot \frac{a_{2G}W_G - a_{3G}W_{Ref}}{(M/N)W_G - W_{Ref}}G, \quad (6)$$

де W_G , W_{Ref} – передатні функції відповідних каналів керування, які визначаються крутизною керування частотами f'_G , f_{Ref} та коефіцієнтами підсилення БППС. За умови використання параметрів W_G і W_{Ref} кіл керування ФАПЧ, які відповідають

$$\frac{W_G}{W_{Ref}} = \frac{a_{3G}}{a_{2G}}, \quad (7)$$

вихідні частоти віброкомпенсованої БПКС f_{Ref} і f'_G , як видно з (7), у ідеальному випадку не будуть залежати від вібраційних впливів. Похибка компенсації визначається за формулою:

$$\begin{aligned} \delta f'_G = & \frac{1}{f'_G} \cdot \frac{1}{(M/N)W_G - W_{Ref}} \left[W_G W_{Ref} \left(\frac{M}{N} a_{3G} - a_{2G} \right) \times \right. \\ & \left. \times (\delta W_G - \delta W_{Ref}) / \left(\frac{M}{N} W_G - W_{Ref} \right) + (a_{2G} W_G \cdot \delta a_{2G} - a_{3G} W_{Ref} \cdot \delta a_{3G}) \right]. \end{aligned} \quad (8)$$

Використовуючи в якості БКР стандартний кварцовий резонатор РК-379 (АТ-зрізу) з наступними характеристиками для основної моди коливаний (10 МГц) та третьої механічної гармоніки: $a_{2G} = 5,56 \cdot 10^{-2}$ Гц/г; $\delta a_{2G} = 7,5 \cdot 10^{-2}$; $a_{3G} = 14,65 \cdot 10^{-2}$ Гц/г; $\delta a_{3G} = 15 \cdot 10^{-2}$ і для $W_{Ref} = W_G = 250$ Гц/В; $\delta W_G = 3,5 \cdot 10^{-2}$; $\delta W_{Ref} = 2,5 \cdot 10^{-2}$, отримуємо $\delta f'_G = 8,77 \cdot 10^{-10}/\text{г} \times G$, тобто нестабільність частоти КГ за рахунок дії вібрації, навіть за технологічного розкиду визначення коефіцієнтів віброчутливості на рівні від 7,5 до 15 відсотків зменшується більше, ніж у п'ять разів. В свою чергу для ПКС на основі резонатора СР-729 (СС-зрізу), який має на основній моді коливаний (5 МГц) і третій механічний гармоніці наступні характеристики: $a_{2G} = 6,05 \cdot 10^{-3}$ Гц/г; $\delta a_{2G} = 5 \cdot 10^{-2}$; $a_{3G} = 11,85 \cdot 10^{-3}$ Гц/г; $\delta a_{3G} = 3,5 \cdot 10^{-2}$ і для $W_G = 300$ Гц/В; $\delta W_G = 2 \cdot 10^{-2}$; $W_{Ref} = 150$

Гц/В; $\delta W_{ref} = 1 \cdot 10^{-2}$, отримуємо $\delta f_G = 6,32 \cdot 10^{-11} / g \times G$, тобто нестабільність частоти КГ за рахунок дії вібрації зменшується у 12 разів.

Список літератури

1. Steciuk Victor. Theoretical and practical methods of studying vibration dynamics characteristics of piezoresonance devices // On modern achievements of science and education. Proceedings of XI international conference. – Jerusalem, Israel. 29 September – 6 October 2016. – P. 100-103.

2. Steciuk Victor. Digital synthesizer with temperature and vibration compensation of frequency instability / Victor Stetsiuk, Sergey Pidchenko, Alla Taranchuk // International Conference “Modern Problems of Radio Engineering, Telecommunications and Computer Science. TCSET’2014” – Lviv-Slavske, Ukraine, Febr. 25 - 1 March – 2014, – P. 291-292.

ЦИФРОВА ЕКОНОМІКА: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ

Стояненко І.В.,

к.е.н., доцент кафедри економіки та фінансів підприємства Київський національний торговельно-економічний університет

Сивоглаз В. С.

студентка факультету економіки, менеджменту та психології Київський національний торговельно-економічний університет

В багатьох економічно розвинутих країнах світу стрімко розвивається цифрова економіка, її частка в світі зростає, а частка традиційної економіки зменшується. Нова цифрова економіка будується на принципово інших правилах, ніж економіка традиційна. Цифрові технології ХХІ століття привели до революції у багатьох сферах життєдіяльності: економіка, аграрний сектор, промисловість, освіта, медицина тощо, надаючи їм значний економічний та соціальний ефекти. Усе це відкриває нові потужні можливості як для держави та суспільства в цілому, так і громадян окремих громадян. Зміни, що відбуваються, масштабні і вражаючі. І за ними стоїть велика творча, наукова, технічна і підприємницька робота. Кожній країні в світі, в тому числі й Україні, необхідно йти в ногу з сучасними інноваціями, адже це є одним із головних аспектів майбутньої успішної держави.

Актуальність цифрової трансформації як на рівні окремого підприємства, так і на рівні цілих галузей економіки формує зростаючий інтерес до проблем і можливостей, користі і ризиків, які стають можливими в рамках цифрової економіки.

Розвиток цифрової економіки нерозривно пов'язаний з формуванням інформаційного суспільства. В тлумачення терміну «інформаційне суспільство» покладені положення про те, що кількісні зміни у інформаційній сфері призвели до виникнення нового типу соціального устрою – інформаційного суспільства. Велика кількість науковців економічної сфери вважають, що саме за умови зростання частки інформаційного бізнесу у валовому національному продукті економіка стає цифровою.

Щодо сутності дефініції «цифрової економіки», то варто відзначити, що на сьогодні в науковій літературі існують різноманітні інтерпретації цього терміну. Добринін А. П. вважає, що цифрова економіка – це економіка, яка заснована на застосуванні цифрових технологій [1, с.12]. На нашу думку, це тлумачення терміну є досить вузьким і не дозволяє правильно зрозуміти його суть. Карчева Г. М. визначає цифрову економіку як інноваційну динамічну економіку, яка базується на активному введенні інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій в усі види економічної діяльності, що дозволить

підвищити ефективність і конкурентоспроможність різних компаній, економіки та рівень життя населення [2, с.14]. Департамент комунікацій та цифрової економіки Австралії визначає цифрову економіку як глобальну мережу економічних та соціальних заходів, реалізованих через такі платформи, як Інтернет, мобільні та сенсорні мережі [1].

Як бачимо, цифрова економіка – це динамічна економіка, що базується на впровадженні різних інновацій та інформаційно-комунікаційних технологій в усі види економічної діяльності, а також сфери життєдіяльності суспільства, що дозволяє підвищити ефективність і конкурентоспроможність окремих підприємств, економіки та рівень життя населення. Саме вона є, за словами Шваб К. [3], основою Четвертої промислової революції та третьої хвилі глобалізації.

Розвиток цифрової економіки надав можливість малому і середньому бізнесу стати глобальним. Джек Ма - засновник компанії «Alibaba», представив у 2017 році на Всесвітньому економічному форумі у Давосі концепцію – «30–30–30», відповідно до якої протягом найближчих 30 років світ змінюватимуть ті, кому сьогодні 30, та компанії, в яких працює 30 співробітників [3].

В межах цифрової економіки стрімко з'являються новітні можливості для підприємницької діяльності та приватної зайнятості. Інвестиції в більшості випадків вкладені в галузь інформаційних технологій дають можливість економічного підйому, створення нових робочих місць, зниження витрат на державне управління шляхом впровадження e-government (електронного уряду). А саме повне покриття широкопasmовим Інтернетом території України, дає можливість розповсюджувати використання цифрових сервісів у різних сферах. Зростання кількості користувачів в мережі Інтернет з 5 млн. до 15 млн. в період з 2016 по 2021 рр. , на думку авторів проекту «Цифрова адженда України – 2020» [4] дозволить 95% всіх магазинів, салонів та сервісів в нашій країні проводити безготівковий розрахунок. Це зменшить витрати на друк паперових грошей, а також буде сприяти виходу економіки з тіні. У результаті чого зросте продуктивність праці і доходи громадян. Значно зменшиться рівень корупції, тому що значна більшість грошових переказів та сплат будуть проводитися у електронній формі та автоматично дублюватися в декількох реєстрах. Караєва Н. В. вважає, що цифрова сфера може сформувати понад 350 тис. нових робочих місць по всій країні [5]. Однак в певних країнах загальний ефект може виявитися слабшим і розміщуватися нерівномірно.

Стабільний розвиток цифрової економіки позитивно впливає на валовий внутрішній продукт країн. Частка цифрової економіки в ВВП розвинених країн з 2010 року по 2016 рік зросла з 4,3% до 5,5%, а в ВВП країн, що розвиваються - з 3,6% до 4,9%. У країнах «великої двадцятки» цей показник виріс за п'ять років з 4,1% до 5,3%. ВВП розвинених країн зростає за рахунок «цифрової економіки» на 1,8%, а ВВП країн, що розвиваються - на 3,4% [6].

В науковій літературі існує низка загальноприйнятих показників, за допомогою яких визначають рівень цифровізації економіки країни, найбільш поширеними вважаються охоплення Інтернетом, частка електронної торгівлі в роздрібному товарообігу, частка суспільства, яка володіє цифровими

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

компетенціями та отримує послуги від держави онлайн [2]. Існує також більш ніж 20 різноманітних міжнародних е-індексів, проте найбільш вживаними для оцінювання та аналізу вважаються Індекс розвитку ІКТ (IDI).

Індекс розвитку ІКТ (IDI) враховує 11 показників за трьома групами: доступ до ІКТ (наприклад, обсяг міжнародного трафіка Інтернету в розрахунку на одного мешканця), використання ІКТ (наприклад, частка осіб, що користуються Інтернетом), навички роботи з ІКТ (наприклад, охоплення населення вищою освітою, %) [7].

У 2017 всесвітній рейтинг за ІКТ році очолила Ісландія. За нею йшли Південна Корея, Швейцарія, Данія, Великобританія, Гонконг, Нідерланди, де впродовж багатьох років спостерігається високий рівень інвестицій в розвиток цифрової економіки. Україна за цим рейтингом у 2017 році посіла 79 місце, погіршивши свої позиції порівняно з попереднім роком, незважаючи на деяке покращення значень самих індексів [8]. На думку Хаустова В., в Україні спостерігається зростання «цифрового розриву» за рахунок суттєвого відставання розвитку цифрових технологій [6]. Пріоритетним для подолання цифрових розривів є покриття території України цифровими інфраструктурами на 100%, станом на 2019 рік цей показник розвинутий на 50%. Рівень використання цифрових технологій також дуже важливий, а в нашій країні він розвинутий всього на 5% у 2019 році, але до 2030 року планується збільшити його розвиток до 95% [9].

Тому Кабінетом Міністрів України було у 2017 році прийнято Концепцію розвитку цифрової економіки і суспільства України на 2018-2020 роки та затверджено план заходів щодо її реалізації [7].

Говорячи про фінансову доступність технологій з погляду їх вартості для кінцевого споживача, рівень витрат людини на інформаційні технології до ВВП у 2019 році становить лише \$53, до 2030 року планується збільшити цей рівень до \$1000. Лише 35% громадян України володіють базовим рівнем цифрових навичок, пріоритетним є збільшення цього рівня в 2030 році до 90% [4].

Проблеми, які перешкоджають в Україні трансформації економіки в цифрову, на думку Валерія Фіщука та інших вітчизняних науковців з Українського інституту майбутнього [9] можна поділити на 4 складових: інфраструктурні, екосистемні, інституційні, проблеми у сфері електронного уряду та урядування.

Інституційні перешкоди пов'язані з низькою зацікавленістю державних установ стосовно реалізації Концепції розвитку цифрової економіки і суспільства, невідповідністю профільного законодавства глобальним викликам та можливостям, а також невідповідністю галузевих, національних стратегій і програм розвитку цифровим можливостям.

До інфраструктурних проблем відносять низький рівень покриття території країни цифровими інфраструктурами, нерівний доступ громадян країни до цифрових технологій (цифрові розриви), а також відсутність окремих цифрових інфраструктур.

Екосистемні перешкоди розвитку цифрової економіки в Україні є наслідком слабкої державної політики стосовно стимулювання та заохочення розвитку

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

інноваційної економіки, незрілого ринку інвестиційного капіталу, застарілої системи освіти, недосконалих моделей трансферу технологій та закріплення знань і умінь, а також дефіциту висококваліфікованих кадрів для повноцінного розвитку цифрової економіки.

Серед проблем у сфері електронного уряду та урядування науковці виділяють низький рівень автоматизації і цифрової трансформації державних послуг через слабку мотивацію урядових установ [9].

На думку Володимира Матюшко сьогодні існують два сценарії розвитку цифрової економіки в Україні: інерційний (еволюційний) та цільовий (форсований) [10]. При реалізації інерційного сценарію українська економіка так і залишиться неефективною, триватиме трудова міграція, яка призведе до виїзду з країни перспективних осіб. Цільовий (форсований) сценарій передбачає за 3–5 років перехід української економіки до цифрової. При втіленні форсованого сценарію Україна до 2030 року перетвориться в європейського лідера у галузі інновацій та нових технологій, стане інтелектуальним центром діяльності, де будуть створені найкращі в регіоні умови для розвитку потенціалу людей.

Реалізація цільового сценарію забезпечить досягнення до 2030 року таких ключових показників ефективності, як:

- збільшення частини цифрової економіки в загальному валовому внутрішньому продукті України у 2030 році до 65%;
- забезпечення 99,9% українських будинків, споруд широкосмуговим доступом до Інтернету;
- 100% покриття території України 4G–5G мережею;
- 99% усіх залізничних і автомобільних магістралей та 95% сільської місцевості мають бути покритими технологією мобільного Інтернету;
- часка громадян, що мають цифрову ідентифікацію та технічні можливості користуватися довірчими послугами тощо має становити 99,9% [9].

Для досягнення таких цілей, на думку Щербатенко О., і ми з ним цілком погоджуємося, необхідно в найближчій перспективі втілити в життя проекти побудови в Україні твердої інфраструктури як то розбудова фіксованої інфраструктури мобільного Інтернету; розбудова інфраструктури громадського доступу до Wi-Fi; розбудова обчислювальної інфраструктури. Крім того, потрібно створити інфраструктуру ідентифікації і довіри, державних послуг, інфраструктуру відкритих даних, е-комерції та е-бізнесу, інфраструктуру життєзабезпечення тощо [11].

Отже, на сьогодні цифрова економіка для багатьох розвинутих країн світу виступає ефективним підґрунтям розвитку системи державного управління, економіки, бізнесу, соціальної сфери, різних галузей і всього суспільства. Для успішного розвитку цифрової економіки в Україні необхідна ефективна державна політика щодо подолання «цифрового розриву» та активне стимулювання її розвитку. Ключовою стратегією стосовно цифрової трансформації в нашій країні має стати формування у споживачів мотивацій і потреб у цифрових технологіях. Саме орієнтація на внутрішній ринок в умовах динамічних змін внутрішнього і зовнішнього середовища економіки країни та

втілення в життя цільового сценарію формування цифрової економіки в Україні стане запорукою переходу вітчизняного суспільства на новий щабель розвитку.

Список літератури

1. Цифровая экономика – различные пути к эффективному применению технологий / Добрынин А. П., Черных К. Ю., Куприяновский В. П. [и др.]. // International Journal of Open Information Technologies. – 2016. – С. 4-9.
2. Доклад о мировом развитии «Цифровые дивиденды» [Електронний ресурс]. // Группа Всемирного банка. – 2016. – Режим доступа: <http://documents.worldbank.org/>
3. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – М.: Эксмо, 2016. – 208 с.
4. Цифрова адженда України – 2020 [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://bit.ly/2htIdTw>
5. Караєва Н. В. WEB та мобільні технології в економіці: навч. посіб. – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2017. – 158 с.
6. Хаустов В. Цифрова економіка: як тобі служитися? [Електронний ресурс]. / В. Хаустов. – 2019. – Режим доступа: https://dt.ua/macrolevel/cifrova-ekonomika-yak-tobi-sluzhitsya-326706_.html
7. Кубів С. І. Як Україні здійснити цифровий стрибок / С. І. Кубів // Новий час. – 2017. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://nv.ua/ukr/opinion/kubiv/jak-zrobiti-tsifrovij-stribok-dlja-ukrajinskoji-ekonomiki-1051272.html>
8. Піжук О. І. Цифрова трансформація економіки як основа формування її конкурентоспроможності / О. І. Піжук // Східна Європа: економіка, бізнес та управління. – 2018. – №6. – С. 81-90.
9. Україна 2030Е – країна з розвинутою цифровою економікою // Український інститут майбутнього / Фіщук В. та інші [Електронний ресурс]. – 2019. – Режим доступа: <https://strategy.uifuture.org/kraina-z-rozvinutoyu-cifrovoyu-ekonomikoju.html>
10. Матюшко В.І. Аналітичне дослідження. Ширококутовий доступ до Інтернету в Україні: стан та перспективи / В. І. Матюшко. – К.: Кондор, 2012. – 146 с.
11. Щербатенко О. Перспективи та перешкоди цифрової економіки в Україні [Електронний ресурс]. / О. Щербатенко – 2018. – Режим доступа: <https://nachasi.com/2018/01/29/what-makes-ukraine-digital>

АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ У ГУРТОЖИТКУ

Тарабанов Олександр Юрійович

студент

кафедра комп'ютерно-інтегрованих технологій,
автоматизації та мехатроніки

Харківський національний університет радіоелектроніки

Велика кількість інформаційного потоку кожного дня оточує людину у повсякденному житті. І цю інформацію треба постійно запам'ятовувати, аналізувати, структурувати, обробляти. І виконати це без запобігання до якоїсь допомоги неможливо. Саме тому у нинішній час розвитку інформаційних технологій, та автоматизації, ми працюємо з інформацією за допомогою комп'ютерів. Оскільки вони дають змогу опрацьовувати незліченну кількість даних за короткий проміжок часу. Машини сьогодні оброблюють, аналізують та структурують інформацію у реальному часі замість нас [1-3].

Майже усі підприємства, як приватні так і державні вже запровадили системи обробки інформації і ці системи найчастіше є автоматизованими. Обробляти інформацію потрібно як на великому заводі так і у маленькому газетному кіоску. Зазвичай цією системою є спеціальне програмне забезпечення, яке потребує налаштувань згідно до галузі вашої організації [4-5].

Гуртожиток не є винятковою організацією, яку не оточує потік інформаційних даних, а навпаки. На сьогоднішні існує багато видів даних, які у гуртожитках обробляють не автоматизовано:

- інформація про сплату студентом за гуртожиток;
- розклад чергування;
- контактна інформація студентів, адміністрації та персоналу;
- облік інвентаря;
- актуальні новини стосовно організаційних питань;
- контрольно-пропускна система.

Велика кількість цієї інформації не структурована, швидкість її обробки не висока, та відсутня централізація даних. Що саме це означає давайте представимо наприклад із позиції студента. Для того щоб дізнатися про заборгованість, переплату або наявність субсидії студент повинен йти до бухгалтерії, яка зазвичай знаходиться не у самому гуртожитку, а в університеті. Якби ж у гуртожитку була наявна система, до якої студент мав би доступ зі свого комп'ютеру, або будь-якого гаджету з виходом в інтернет, отримати актуальну інформацію не склало би ніяких труднощів. Саме тому я вважаю що запровадження такої системи є актуальним питанням у сучасному гуртожитку.

Проаналізувавши аналоги подібних систем можна зазначити, що адаптованої системи, яку можливо було би запровадити одразу без доробіток

наразі немає. Також системи які наразі запроваджують більшість організацій для обробки своїх даних, не є дешевими і потребують спеціальних навичок для роботи з ними [5-7].

Інформація може існувати в різних формах у вигляді сукупностей деяких знаків (символів, сигналів тощо) на носіях різних типів. Інформація ж в Автоматизованій Системі (АС), визначається як сукупність усіх даних і програм, які використовуються в АС незалежно від засобу їх фізичного та логічного представлення. У зв'язку з бурхливим процесом інформатизації суспільства все більші обсяги інформації накопичуються, зберігаються і обробляються в автоматизованих системах, побудованих на основі сучасних засобів обчислювальної техніки і зв'язку [7-10].

Автоматизована система обробки інформації (АСОІ) — це організаційно-технічна система, що являє собою сукупність наступних взаємопов'язаних компонентів:

- технічних засобів обробки і передачі даних (засобів обчислювальної техніки і зв'язку);
- методів і алгоритмів обробки у вигляді відповідного програмного забезпечення;
- інформації (масивів, наборів, баз даних) на різних носіях;
- персоналу і користувачів системи, об'єднаного за організаційно-структурними, тематичними, технологічними або іншими ознаками для виконання автоматизованої обробки інформації (даних) з метою задоволення інформаційних потреб суб'єктів інформаційних відносин [1-7].

Інформаційні системи можуть значно розрізнятися за типами об'єктів управління, характером та обсягом розв'язуваних завдань і рядом інших ознак.

Загальноприйнятої класифікації АС взагалі не існує, тому їх можна класифікувати за різними ознаками, такими як:

- за рівнем або сферою діяльності – державні, територіальні (регіональні), галузеві, об'єднань, підприємств або установ, технологічних процесів.
- за рівнем автоматизації процесів управління – інформаційно-пошукові, інформаційно-довідкові, інформаційно-керівні, системи підтримки прийняття рішень, інтелектуальні АС.
- за ступенем централізації обробки інформації – централізовані АС, децентралізовані АС, інформаційні системи колективного використання.
- за ступенем інтеграції функцій – багаторівневі АС з інтеграцією за рівнями управління (підприємство – об'єднання, об'єднання – галузь і т. ін.), багаторівневі АС з інтеграцією за рівнями планування [3-7].

Автоматизована система управління даних організації – взаємопов'язана сукупність даних, обладнання, програмних засобів, персоналу, стандартів процедур, призначених для збору, обробки, розподілу, зберігання, видачі (надання) інформації відповідно до вимог, що впливають з цілей організації.

Як правило, це система для підтримки прийняття рішень і виробництва інформаційних продуктів, що використовує комп'ютерну інформаційну технологію, а також персонал, який взаємодіє з комп'ютерами та телекомунікаціями. Технологія роботи в комп'ютеризованій інформаційній

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

системі повинна бути доступна для розуміння фахівцям. Система забезпечує підтримку динамічної інформаційної моделі економічного об'єкту для задоволення інформаційних потреб користувачів і для прийняття управлінських рішень [8-12].

Ефективність застосування ІС для управління економічними об'єктами (підприємствами, банками, торговими організаціями, державними установами) залежить від здатності оперативно готувати управлінські рішення, адаптуватися до змін зовнішнього середовища та інформаційних потреб користувачів [5-9].

Раціональне проектування технологічних процесів обробки даних багато в чому визначає ефективне функціонування всієї автоматизованої системи. До складу технологічного процесу входять збір і введення початкових даних у обчислювальну систему, розміщення і збереження даних в пам'яті системи, обробки даних із метою одержання результатів і видачі даних у вигляді, зручному для сприйняття користувачем [9-12].

Весь процес можна розділити на такі етапи:

- початковий або первинний (збір початкових даних, їх реєстрація і передача на обчислювальний пристрій);
- підготовчий (приймання, контроль, реєстрація вхідної інформації і перенесення її на машинні носії);
- основний (безпосередня обробка інформації
- заключний (контроль, виведення і передача результатної інформації, її розмноження і збереження).

Залежно від використовуваних технічних засобів та вимог до технології обробки інформації змінюється і склад операцій технологічного процесу. Наприклад: інформація на обчислювальний пристрій може надходити з магнітних носіїв, підготовлених для введення інформації, або передаватися по каналах зв'язку з місця її виникнення [8-12].

Тож, на мою думку тематика автоматизованої обробки даних у гуртожитку є актуальною на сьогоднішній день. Реалізація системи представляє собою програмний продукт, створений на базі мови програмування Java Script, та типової бази даних [4]. Програмний продукт являтиме собою веб-сервіс, до якого будуть мати доступ мешканці гуртожитку, а також персонал і адміністрація. Основним критерієм при створенні є простота у використанні, та максимально зручна структура подачі даних [7-12].

Список літератури

1. Филипенко О.І. Методи контролю структур топології поверхонь матеріалів виробів електронної техніки, МЕМС та МОЕМС / О.І. Филипенко, О.О. Чала, Ю.В. Бондаренко // *Технология приборостроения*. – 2018. – № 2. – С. 3-7.
2. Филипенко А. И. Влияние состояния поверхности микрзеркал МОEMS-компонентов на их оптические характеристики / А.И. Филипенко, Е.А. Чалая // XIV Міжнародна науково-технічна конференція “Фізичні процеси та поля технічних і біологічних об’єктів”: матеріали конференції. – Кременчук: КрНУ, 2015. – С. 98–99.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

3. Nevliudov, V. Bortnikova, O. Chala, and S. Maksymova, "Modeling MEMS Membranes Characteristics," 2018 XXVI-th International Ukrainian-Polish Scientific and Technical Conference CAD in machinery design implementation and educational issues (CADMD), Lviv, 2018, pp. 61-68.

4. Невлюдов И.Ш. Технологии микросистемной техники / И. Ш. Невлюдов, В. А. Палагин, Е. А. Чалая // НТЖ «Технология приборостроения», Харьков. – 2014.– № 3, С.7-10.

5. Filipenko O. I., Chala O. O., Videshyn M. I. Технологічні дефекти виробництва кремнієвих підкладок для функціональних відбиваючих поверхонь МОЕМС-перемикачів // Системи управління, навігації та зв'язку. Збірник наукових праць. – 2017. – Т. 2. – №. 42. – С. 61-63.

6. Невлюдов І. Ш. Трансфер технологій у сучасній науці, освіті та виробництві в умовах четвертої промислової революції «ІНДУСТРІЯ 4.0» / І. Ш. Невлюдов, О. О. Чала, Ю. М. Олександров // Сучасний рух науки: тези доп. VIII міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 3-4 жовтня 2019 р. – Дніпро, 2019. – Т.2 С.: 604-608

7. Devnozashvili M., Selivanova K. G. Medication reminder device development: дис. – ХНУРЕ, 2019.

8. Селиванова К. Г. Использование цифрового графического планшета для тестирования индивидуальных особенностей мелкой моторики рук / К. Г. Селиванова, О. Г. Аврунин, Н. Д. Евстратов // Збірник наукових праць VI Міжнародної наукової конференції «Функціональна база наноелектроніки», 2013р. – С. 266-269.

9. Selivanova, K. Determination of the basic parameters of sensor devices for the implementation of psychoneurological research with the introduction of multitouch technology / K. Selivanova, O. Avrunin, N. Kazimirov // Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries, 2020. No. 1 (11), P. 147-155. DOI: <https://doi.org/10.30837/2522-9818.2020.11.147>

10. Selivanova K. Computerized system for determination of the psychological readiness of the civil aviation students in emergency situations / K. Selivanova, O. Solovyova, Y. Semerenko // The 14th International scientific and practical conference «ACTUAL PROBLEMS OF SCIENCE AND PRACTICE» (27-28 April, 2020). Stockholm, Sweden 2020. – P. 137-141.

11. I. Nevliudov, S. Maksymova, A. Funkendorf, O. Chala and K. Khrustalev, "Using MEMS to adapt ultrasonic welding processes control in the implementation of modular robots assembly processes", IEEE XIV-th International Conference Perspective Technologies and Methods in MEMS Design (MEMSTECH), pp. 223-226, 2018.

12. Невлюдов И. Ш., Палагин В. А., Чалая Е. А. Технологии микросистемной техники (часть II) // Технология приборостроения. – 2015. – №. 2. – С. 5-10.

ОСОБЛИВОСТІ ВПРОВАДЖЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ В ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ

Ткачова Наталія Миколаївна,

доктор наук з державного управління, професор,
завідувач кафедри інформаційних і
комунікативних технологій бізнес освіти,
Національний авіаційний університет (м. Київ)

Казанська Олена Олександрівна,

кандидат наук з державного управління, доцент,
доцент кафедри інформаційних і
комунікативних технологій бізнес освіти,
Національний авіаційний університет (м. Київ)

Шевцова Ольга Олегівна

кандидат економічних наук,
доцент кафедри інформаційних і
комунікативних технологій бізнес освіти,
Національний авіаційний університет (м. Київ)

Епідемія коронавірусу, яка охопила практично всі країни світу, показала, наскільки важлива наявність дистанційного навчання в усіх закладах освіти. Завдяки такої інноваційної технології стало можливим не переривати навчальний процес і продовжити навчання студентів у звичайному режимі.

Значна кількість закладів вищої освіти (ЗВО) вже має досвід впровадження дистанційної форми навчання, проте у зв'язку зі стрімким розвитком інформаційних технологій необхідно проводити постійний моніторинг існуючих інформаційних платформ, знаходити їх переваги та недоліки, впроваджувати досвід в роботу вітчизняних ЗВО провідних країн.

Згідно до Положення про дистанційне навчання забезпечення дистанційного навчання включає такі складові: науково-методичне забезпечення; кадрове забезпечення; системотехнічне забезпечення; матеріально-технічне забезпечення.

В рамках нашого дослідження розглянемо системотехнічне забезпечення дистанційного навчання, до якого відносяться:

- апаратні засоби (персональні комп'ютери, мережеве обладнання, джерела безперебійного живлення, сервери, обладнання для відеоконференц-зв'язку тощо), що забезпечують розроблення і використання веб-ресурсів навчального призначення, управління навчальним процесом та необхідні види навчальної

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

взаємодії між суб'єктами дистанційного навчання у синхронному і асинхронному режимах;

- інформаційно-комунікаційне забезпечення із пропускнуою здатністю каналів, що надає всім суб'єктам дистанційного навчання навчального закладу цілодобовий доступ до веб-ресурсів і веб-сервісів для реалізації навчального процесу у синхронному та асинхронному режимах;

- програмне забезпечення загального та спеціального призначення (у тому числі для осіб з особливими потребами), яке має бути ліцензійним або побудованим на програмних продуктах з відкритими кодами;

- веб-ресурси навчальних дисциплін (програм), що необхідні для забезпечення дистанційного навчання, можуть містити:

- методичні рекомендації щодо їх використання, послідовності виконання завдань, особливостей контролю тощо;

- документи планування навчального процесу (навчальні програми, навчально-тематичні плани, розклади занять);

- відео- та аудіозаписи лекцій, семінарів тощо;

- мультимедійні лекційні матеріали;

- термінологічні словники;

- практичні завдання із методичними рекомендаціями щодо їх виконання;

- віртуальні лабораторні роботи із методичними рекомендаціями щодо їх виконання;

- віртуальні тренажери із методичними рекомендаціями щодо їх використання;

- пакети тестових завдань для проведення контрольних заходів, тестування із автоматизованою перевіркою результатів, тестування із перевіркою викладачем;

- ділові ігри із методичними рекомендаціями щодо їх використання;

- дистанційний курс, що об'єднує зазначені вище веб-ресурси навчальної дисципліни (програми) єдиним педагогічним сценарієм;

- інші ресурси навчального призначення [1].

Отже, виходячи із вищенаведеного, можна зазначити, що навчальна інформаційна система дистанційного навчання – це технологічна навчальна система, що включає в себе створення, накопичення, зберігання та доступ до веб-ресурсів (електронних ресурсів) і веб-сервісів для реалізації навчального процесу у синхронному та асинхронному режимах за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення.

Індивідуальне електронне навчання (або дистанційне) за рівнем ефективності може досягти або перевищити рівень індивідуального або традиційного навчання. Навчальні матеріали створені таким чином, що можуть бути використані багаторазово, зібрані в бібліотеки, і використовуватися в режимі реального часу.

Фахівці в галузі інформаційних технологій комбінували розвиток «молодих» мов програмування, розвиток нових технічних засобів і широко використовуваних інтерфейсів. Це дозволило широкому колу людей, які були

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

не знайомі із програмуванням, швидко і без особливих витрат створювати навчальний продукт.

Пізніше фахівці стали застосовувати більш складні технічні засоби програмування, створюючи шаблони і структури, які дозволили користувачам, не заглиблюючись в програмування, створювати свій продукт.

Першим кроком до адаптації навчальних інформаційних систем до інтернет-навчання став перехід від CD-ROM до on-line доставці контенту. Мережа використовувалася спочатку тільки як засіб поширення. Щоб використовувати перші освітні інтернет-програми користувач повинен був завантажити певні програми розробника. Системи навігації та подачі інформації не завжди працювали у всіх середовищах.

При розробці другого покоління освітніх систем стала очевидною необхідність створення певних систем управління навчанням (Learning Management Systems (LMSs)).

Абревіатура SCORM (Sharable Content Object Reference Model) в перекладі з англійської означає – «модель обміну навчальними матеріалами».

З розвитком Інтернету і поширенням дистанційного навчання робота над SCORM стандартом стала ключовим завданням фахівців. SCORM об'єднав і поліпшив розроблені раніше стандарти і специфікації, створивши чітку модель поширення освітнього контенту, засновану на LMS (Learning Management System – «система управління навчанням»).

Створення стандарту SCORM є першим кроком створення концепції Advanced Distributed Learning (ADL) – «просунуте розповсюджене навчання». Метою створення даної концепції є розвиток стратегії, що проводиться міністерством оборони і урядом в області модернізації навчання та тренінгу, а також для об'єднання вищих навчальних закладів і комерційних підприємств для створення стандартів у сфері дистанційного навчання.

Однією із специфікацій стандарту SCORM є система управління навчанням MOODLE - Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment.

Дизайн и розробка Moodle - це особлива філософія навчання, яку називають «педагогіка соціального конструкціонізму» (social constructionist pedagogy) [2].

Платформа Moodle вже багато років займає лідируючу позицію серед схожих засобів для забезпечення дистанційного навчання в освіті, як серед комерційних, так і серед вільно розповсюджуваних продуктів.

До основних переваг даної системи можна віднести:

- доступність ресурсів дистанційного курсу в будь-який час;
- економія часу;
- заощадження часу при тестуванні порівняно з усним опитом;
- висока інформативність курсів;
- у разі відсутності студента з поважних причин на заняттях – можливість його консультування і оцінки засвоєння ним навчального матеріалу.
- Поряд з цим є недоліки:
 - неможливість ідентифікувати дистанційно особу студента (немає стовідсоткової упевненості в тому, що, наприклад, тест пройшов саме той студент, прізвище якого стоїть у журналі оцінок);

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

- можливість необ'єктивної оцінки знань студента викладачем (основа дистанційного навчання письмова, а деяким студентам легше надати відповідь усно);

- необхідність достатньо високого рівня підготовки студентів для успішної роботи в системі дистанційного навчання;

- необхідність жорсткої самодисципліни студента;

- недосконалість матеріально-технічної бази [2].

Система керування навчанням Moodle має такі нові можливості:

- підвищення продуктивності завдяки покращенню роботи з базами даних, кешуванням та блокуванням не гостей і незареєстрованих користувачів;

- оновлення плагінів усередині Moodle через веб-інтерфейс;

- можливість налаштування форматів плагінів курсів;

- оновлення іконок;

- покращення роботи з темами - подання сторінок з HTML5, підтримка JQuery, небезпечний макет сторінок для тестування тощо;

- покращена інтеграція з редактором TinyMCE;

- удосконалення щодо реєстрації, управління групами, записуванням на курс та звітами щодо проходження студентами курсу та тестування;

- інтеграція зовнішніх календарів, Календар Google;

- повна підтримка Unicode імен файлів в Zip архіві;

- удосконалення модуля семінар;

- завантаження файлів методом перетягування [3].

Отже, роблячи висновок, можна зазначити, що не дивлячись на швидкий розвиток інформаційних технологій вже зараз можна знайти необхідне програмне забезпечення для автоматизації дистанційного навчання.

Список літератури:

1. Наказ Міністерства освіти і науки України № 466 від 25.04.2013 «Про затвердження Положення про дистанційне навчання». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13> (дата звернення: травень 2020).

2. Богомолов В.А. Обзор бесплатных систем управления обучением. Educational Technology & Society (Международный форум образовательных технологий и общества), 2007. - №10 (3). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obzor-besplatnyh-sistem-upravleniya-obucheniem/viewer> (Дата звернення: червень 2020).

3. Осадча К.П., Осадчий В.В. Організаційні проблеми впровадження систем управління курсами у процес професійної підготовки майбутніх фахівців з інформаційних технологій. URL: <http://2013.moodle moot.in.ua/course/view.php?id=24> (Дата звернення: червень 2020).

СВІТОВИЙ ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ МОБІЛЬНИХ ЛАБОРАТОРІЙ БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Хандога Еліна Володимирівна

лікар-бактеріолог вищої категорії

ВП «Василівський міжрайонний відділ

ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр МОЗ України»»

Нині практично в усіх розвинених країнах виробляють і використовують мобільні лабораторії біологічного профілю, призначені для індикації та ідентифікації патогенних біологічних агентів (ПБА) та біологічних токсинів [1, 2, 3, 4]. Це можуть бути збірно-розбірні модульні (переміщувані будь-якими видами транспортних засобів) і мобільні (змонтовані на основі автошасі) комплекси.

Основними напрямками використання мобільних лабораторій біологічного профілю є:

- реагування на надзвичайні ситуації (НС) санітарно-епідеміологічного характеру;
- посилення територіальних служб санітарно-протиепідемічного профілю для реагування на НС в рамках реалізації міжнародних медико-санітарних правил (2005) у складі міжнародних сил реагування;
- проведення епізоотологічного обстеження природних осередків інфекційних хвороб;
- надання матеріально-технічної підтримки країнам-партнерам у боротьбі з інфекційними хворобами.

Сучасні зразки спеціалізованих автолабораторій представлені універсальними автолабораторіями РХБ-розвідки (радіаційної, хімічної, біологічної) [5, 6, 7], а також спеціалізованими машинами біологічної розвідки. Автолабораторії перебувають на озброєнні спеціальних підрозділів силових міністерств і відомств та призначені для встановлення фактів навмисного застосування ПБА [8, 9, 10]. Широке поширення на сучасному етапі отримали і мобільні лабораторії біологічного профілю цивільних відомств, призначені для індикації та ідентифікації збудників небезпечних інфекційних хвороб у ситуаціях виникнення епідемій.

Надзвичайно корисно дослідити передовий досвід застосування автолабораторій біологічного профілю. Наприклад, у США використовуються мобільні РХБ-лабораторії «ALS» (Analytical Laboratory System) на шасі вантажного автомобіля GMC 500 виробництва корпорації «Дженерал Моторс», призначені для груп швидкого реагування Національної гвардії сухопутних військ США при застосуванні зброї масового ураження [11]. Для виявлення ПБА в лабораторії «ALS» використовуються флуоресцентний мікроскоп, прилад для проведення імунологічних досліджень американської фірми

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

«BioVeris», два бокси мікробіологічної безпеки III класу захисту, універсальний діагностичний комплект «JBAIDS» (Joint Biological Agent Identification and Diagnostic System) для ідентифікації біологічних вражаючих агентів за допомогою полімеразної ланцюгової реакції (ПЛР). Лабораторія також укомплектована обладнанням для виявлення хімічних речовин на основі мас-спектрометричного аналізу.

Для Міністерства оборони та цивільних силових структур США створено кілька типів РХБ-лабораторій: на шасі вантажного автомобіля М1078 фірми «Stewart & Stevenson»; на базі двостороннього контейнера змінного об'єму; на базі двовісного причепа, що буксирується сідельним тягачем [11].

Збройні сили Німеччини, Швеції та Швейцарії використовують мобільну РХБ-лабораторію виробництва німецької фірми «Rheinmetall Land System» [12]. Вона містить чотири окремі модулі (хімічний, біологічний, радіометричний та модуль управління), які можуть приїжджати в зону зараження самостійно або доставлятися авіаційним транспортом. Модулі змонтовані на шасі 5-тонних вантажівок фірми «Daimler AG». Біологічний модуль являє собою лабораторію з рівнем біологічної безпеки BSL-3, оснащену газовим хроматографом, боксом мікробіологічної безпеки, мас-спектрометром, пробовідбірником, мікроскопами (люмінесцентний, інвертований і стереоскопічний), набором поживних середовищ, центрифугами, міксерами, автоклавом, фотометром, комплектом для проведення ПЛР-діагностики «Smart Cycler» й апаратурою для імуноферментного аналізу, а також засобами зв'язку (УКХ-радіостанція, апаратура цифрового та супутникового зв'язку) [11].

Італійська фірма «CRISTANINI S.p.A» виробляє автономні лабораторії різного профілю на базі контейнерів, які можуть транспортуватися залізничним, повітряним, морським, автомобільним транспортом. Цією фірмою спільно з «BioTrace Microsafe» розроблено біологічну лабораторію B-LAB/1104 на основі суцільнометалевого контейнера з нержавіючої сталі (розмір 6,1 × 2,4 × 2,4 м). Лабораторія має автономне енергозабезпечення, високий рівень біологічного захисту, який забезпечується наявністю фільтровентиляційних систем, автономну систему водопостачання з двома резервуарами для чистої та забрудненої води по 300 л. Роботи можна виконувати в автономному режимі протягом 72 годин. Маса повністю обладнаного контейнера 8 тонн. До складу спеціального обладнання біологічної лабораторії входять: бокс мікробіологічної безпеки III класу захисту, автоклав, холодильна установка, прилад для проведення імунологічних досліджень, універсальний діагностичний комплект «JBAIDS» для ідентифікації БПА за допомогою ПЛР. Вартість однієї такої лабораторії – 6 млн доларів США [13].

Для сил цивільної оборони ФРН, КНР і Республіки Корея розроблено мобільну РХБ-лабораторію німецької фірми «Gimax-Schmitz». Для проведення біологічного аналізу у складі спеціального обладнання лабораторії є: комплект для відбору біологічних проб, рукавичний бокс, автоклав, ламінована шафа та комплект для ПЛР-діагностики «Light Cycler». Також є відсік для проведення спеціальної обробки захисного одягу, засоби індивідуального та колективного

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

захисту, електрогенератор, компресор, резервуари для чистої та забрудненої води, холодильна установка для зберігання зразків і реагентів [11].

Розробці мобільних лабораторій різного типу присвячений Європейський проект з мобільних лабораторій (European Mobile Laboratory, EMLab), який фінансувався Управлінням зі співробітництва Генерального директорату Європейської комісії з розвитку та співробітництва (EuropeAid) і координувався Інститутом тропічної медицини ім. Бернарда Нохта в Гамбурзі (Німеччина).

У розробці мобільних лабораторій також брали участь провідні науково-дослідні установи охорони здоров'я країн Європейського Союзу: Великобританії (Служба громадської охорони здоров'я Англії, Портон-Даун), Німеччини (Інститут мікробіології збройних сил Німеччини, Мюнхен; Марбурзький університет; Інститут ім. Роберта Коха, Берлін), Італії (Національний інститут інфекційних хвороб ім. Ладзаро Спаланцані, Рим), Франції (Лабораторія P4 національного інституту охорони здоров'я та медичних досліджень (INSERM-P4); інститут Пастера, Ліон), Швейцарії (лабораторія міста Спіз), Словенії (Люблінський університет) і Угорщини (Національний центр епідеміології, Будапешт) [14].

Найбільш показовим прикладом потреби в мобільних лабораторіях біологічного профілю стало їхнє широке застосування в 2014–2015 роках під час ліквідації епідемії хвороби, викликаної вірусом Ебола (ХВВЕ) в країнах Західної Африки, де була відсутня мережа власних стаціонарних лабораторій з відповідним рівнем біологічної безпеки. Зокрема, у Фрітауні (Сьєрра-Леоне) використовувалися мобільні лабораторії CDC Китаю на базі автошасі, в Ліберії – дві мобільні лабораторії центру медичних досліджень ВМС США (ОІС NMRC); у Сьєрра-Леоне – лабораторії Служби громадської охорони здоров'я Великобританії (PH England Mobile Lab). У Сьєрра-Леоне і Ліберію були спрямовані три мобільні лабораторії, вироблені компанією Hospitainer на замовлення Міністерства закордонних справ Нідерландів. У Гвінеї функціонувала бельгійська мобільна лабораторія B-LiFE (Biological Light fieldable laboratory), обладнана на основі контейнерів, які можуть доставлятися до місця призначення різними видами транспорту. У Гвінеї також використовувалися мобільні лабораторії, надані компанією K-Plan (Ліон, Франція). Мобільний комплекс у розібраному вигляді транспортувався пасажирським авіатранспортом, лабораторію зібрали та встановили на базі міні-фургона.

З початку епідемії ХВВЕ в країнах Західної Африки функціонували мобільні лабораторії управління Міністерства оборони США зі зниження загрози (Сьєрра-Леоне, округ Моямба), Національного інституту біомедичних досліджень Демократичної Республіки Конго (Ліберія, графство Бонг), мобільна лабораторія Інституту Пастера в Ліоні (Гвінея, місто Масента). В цілому на території уражених країн Західної Африки було розгорнуто 26 мобільних комплексів.

Подальша робота з проектування, виробництва та використання мобільних лабораторій біологічного профілю має повністю відповідати світовим тенденціям у цій галузі, узгоджуватися з принципами ВООЗ, міжнародними

медико-санітарними правилами боротьби з інфекційними хворобами та реагування на НС санітарно-епідеміологічного характеру, сприяти цілям зміцнення міжнародного співробітництва та розвитку, підвищенню ефективності міжнародних заходів реагування при НС у сфері охорони здоров'я міжнародного значення для забезпечення санітарно-епідеміологічної безпеки населення.

Список літератури

1. Hancock J.R., Jackson Lepage C.R., Lukacs M.J., Froese, D.S.W., Huelin S.D., Saunders A.S., Liu H.Z. The Development and Deployment of a Mobile Chemical Laboratory: A Contribution to Safety and Security at Major Events within Canada DRDC Suffield TR 2012-091; Defence R&D Canada – Suffield; September 2012 [Електронний ресурс]. URL: http://cradpdf.drdc-rddc.gc.ca/PDFS/unc255/p804800_A1b.pdf (дата звернення: 21.06.2018)
2. Mattaccini S., Cortelazzo A., Foglietta G., Transerici M., Coltellaro A., Gemmellaro O., Tondolo M., Cosentino R., Tripodi R., Lupini G. Laboratory and diagnostic test mobile systems: critical issues and perspectives in the field of major disasters. *Biomedicine & Prevention*. 2017; 4:136, Special issue (Part 2). DOI: 10.19252/000000088.
3. Parsons A., Matero P., Adams M., Yeh K. Examining the utility and readiness of mobile and field transportable laboratories for biodefence and global health security-related purposes. *Global Security: Health, Science and Policy*. 2018; 3(1):1–13. DOI: 10.1080/23779497.2018.1480403.
4. Wölfel R., Stoecker K., Fleischmann E., Gramsamer B., Wagner M., Molkenthin P., Di Caro A., Glünther S., Ibrahim S., Genzel G.H., Ozin-Hofsäss A.J., Formenty P., Zöller L. Mobile diagnostics in outbreak response, not only for Ebola: a blueprint for a modular and robust field laboratory. *Euro Surveill*. 2015; 20(44):pii=30055. DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2015.20.44.30055.
5. Goudeau V., Daniel B., Dubot D.J. Mobile laboratories: An innovative and efficient solution for radiological characterization of sites under or after decommissioning. *J. Environ. Radioact*. 2017; pii: S0265-931X(17)30317-X. DOI: 10.1016/j.jenvrad.2017.04.010.
6. Inglis T.J. The lab without walls: a deployable approach to tropical infectious diseases. *Am. J. Trop. Med. Hyg*. 2013; 88(4):614–8. DOI: 10.4269/ajtmh.12-0704.
7. Toader C., Epure G., Mosteanu D., Epure C., Iorga O., Florin I. Mobile deployable laboratory – chemical module. International conference KNOWLEDGE-BASED ORGANIZATION. 2016: 22(30):677–80. DOI: 10.1515/kbo-2016-0116.
8. Cardozo M., Oliveira V.G.M., Sousa R.B., de Paula R.L. Chemical and biological mobile laboratory: infrastructure employed by Brazilian Army in emergency response actions. *J. Phys.: Conf. Ser*. 2018; 975:012003. DOI: 10.1088/1742-6596/975/1/012003.
11. Царев А. Мобильные радиационные, химические и биологические лаборатории зарубежных стран. *Зарубежное военное обозрение*. 2012; 9:41–8 [Електронний ресурс]. URL: <http://warfiles.ru/show-15947-mobilnye-radiacionnye-himicheskie-i-biologicheskie-laboratorii> (дата звернення: 20.06.2018).

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

12. Mobile CBRN reconnaissance systems [Электронный ресурс]. URL: https://www.rheinmetall-defence.com/en/rheinmetall_defence/systems_and_products/nbc_reconnaissance_systems/index.ph (дата звернення: 21.06.2018).

13. CBRN mobile laboratories and identification and recognition vehicles [Электронный ресурс]. URL: <http://www.cristanini.it/eng/products/cbrn-decontamination/cbrn-mobile-laboratories-and-identification-and-recognition-vehicles> (дата звернення: 21.06.2018).

14. Hancock J.R., Jackson Lepage C.R., Lukacs M.J., Froese, D.S.W., Huelin S.D., Saunders A.S., Liu H.Z. The Development and Deployment of a Mobile Chemical Laboratory: A Contribution to Safety and Security at Major Events within Canada DRDC Suffield TR 2012-091; Defence R&D Canada – Suffield; September 2012 [Электронный ресурс]. URL: http://cradpdf.drdc-rddc.gc.ca/PDFS/unc255/p804800_A1b.pdf (дата звернення: 21.06.2018)

ЗАПОБІГАННЯ ЗЛОЧИННОСТІ У СФЕРІ ОБІГУ НАРКОТИЧНИХ ЗАСОБІВ, ПСИХОТРОПНИХ РЕЧОВИН ТА ЇХ АНАЛОГІВ

Чекмарьова Ірина Миколаївна

кандидат юридичних наук,
доцент кафедри кримінального права та
кримінології факультету підготовки фахівців
для органів досудового розслідування
Одеського державного університету внутрішніх справ,
м. Одеса

Незаконний обіг наркотичних засобів, психотропних речовин та їх аналогів та пов'язані з ними правопорушення обумовленні суспільними відносинами, які виступають як закономірність умов соціального життя суспільства. Проблеми попередження незаконного обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та їх аналогів ускладнюються тим, що ми не можемо відмовитися від їх використання в медичній практиці. У зв'язку з таким правовим режимом оборотів наркотичних засобів полягає не тільки у встановленні заборони, але й в створенні ефективних правових норм для регулювання їх законного обороту та використання. Необхідно звернути особливу увагу визначенню поняття «крупний» та «особо крупний» розмір наркотичних засобів, психотропних речовин та їх аналогів, законодавцем не вирішені питання пов'язані з оптовим збутом наркотичних засобів, психотропних речовин та їх аналогів, коли постачання складають не грами, а десятки чи сотні кілограм.

Розкриваючи систему загально попереджувальних заходів щодо зниження незаконного обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та їх аналогів, необхідно звернути увагу на її основних позиціях. По перше – виявлення та усунення причин та умов, які сприяють скоєнню кримінальних правопорушень у сфері незаконного обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та їх аналогів. Дане направлення повинно в себе включати формування кримінологічного законодавства з даної проблематики. Суспільство повинно розуміти всю многогранності шкоди та суспільної небезпечності таких явищ, як наркоманія, наркотизм и наркобізнес. Держава не повинна цілком брати на себе найважливіші задачі, с одного боку, навчити населення виживати в складному світі, наповненому багаточисленними небезпеками, куди в повній мірі відносяться таки соціальні хвороби як СНІД, туберкульоз, алкоголізм, тероризм, наркоманія, з іншого боку, ефективно захистити населення від можливості захворювання цими небезпечними хворобами: попередити їх подальше зростання, якщо самі особи є безвідповідальними один перед одним. Відносини прихильності та любові до сім'ї, близьких, друзів є головним фактором, які утримують від кримінально протиправної діяльності, тобто

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

небажання засмутити, прагнення довести до кінця прийняті на себе зобов'язання, прагнення поваги, успіхів складають важливі елементи механізму утримання від спокуси порушити закон, що знаходить підтвердження в результатах спеціальних дослідженнях.

По друге, необхідно формувати у населення суспільну думку щодо негативного відношення до вживання наркотичних засобів, якщо не буде попиту у кінцевих споживачів на наркотичні засоби, то і наркаторговцям не буде вигідно вести свою незаконну. В рамках здійснення цього заходу необхідно проводити з населенням роз'яснювальну роботу.

По-третє, говорячи про елементи загальносоціальних заходів попередження та усунення негативних соціальних наслідків від вживання наркотичних засобів, психотропних речовин та їх аналогів, основний акцент слід робити в області державного лікування осіб, які стоять на обліку, наркоман найчастіше всього думає, що від не страждає на таку залежність, або думає про те, що влюбий момент може самостійно припинити їх вживання. Тільки цілеспрямовані дії з боку державних медичних організацій можуть допомогти позбутися наркотичної залежності. Очевидно, що потрібні значні зміни, які дозволять рішуче змінити ситуацію у сфері обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та їх аналогів. Для цього необхідно формувати нову державну антинаркотичну політику, в якій треба закласти ефективні засоби для боротьби з нею, крім того, необхідно залучити для її реалізації всі структури суспільства. Основний акцент повинен бути направлений на профілактику обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та їх аналогів. Програма повинна бути орієнтована на превентивні заходи, а не репресії, тому головним є не примус, а переконання та лікування, не покарання за злочин, а недопущення злочину. Необхідно зрозуміти, що під запобіганням незаконного обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та їх аналогів слід розуміти систему державних засобів по скороченню незаконного виробництва, виготовлення, торгівлі та розповсюдження наркотичних засобів, культивування нарковмісних рослин, а також діяльність державних та громадських організацій по зменшенню попиту на наркотики з метою мінімізації негативних соціальних наслідків від зловживання ними.

Актуальні проблеми запобігання незаконного обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та їх аналогів необхідно вирішувати поетапними заходами, зокрема необхідне визнання на державному рівні загальнонаціональною проблемою та розроблення нової сучасної програми боротьби з цим явищем з урахуванням подолання наставших и майбутніх соціальних наслідків. Особливу вагу необхідно приділити антинаркотичній пропаганді у вигляді соціальної реклами усіх рівнів, а також організації і систематичному проведенні в учбових закладах занять по антинаркотичній пропаганді використовуючи при цьому інститут сім'ї. Крім того, важливою складовою вдосконалення запобігання незаконного обігу наркотичних засобів, психотропних речовин та їх аналогів є забезпечення ефективного контролю за регіональним кримінологічним середовищем за допомогою засобів кримінально-правового, кримінологічного та технічного характеру, а також із

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

цілого ряду диференційованих, зважених та оптимальних дій, спрямованих на покращення інформаційно-аналітичного забезпечення діяльності правоохоронних органів, удосконалення технічного оснащення, впровадження системи прогнозування, планування та програмування заходів запобігання злочинності, покращення профілактики і практики реагування на злочинність, налагодження ефективної взаємодії всіх суб'єктів протидії злочинності з обов'язковим налагодженням співпраці із правоохоронними органами зарубіжних країн.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СИСТЕМИ ВПРАВ Й.ПІЛАТЕСА В ТРЕНУВАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ ТАЕКВОНДИСТІВ

Чорноглазов Віктор Анатолійович

магістр,
Центральноукраїнський державний
педагогічний університет
імені Володимира Винниченка

Система підготовки таеквондистів характеризується недостатнім рівнем проведених заходів з профілактики травматизму. Навчально-тренувальний процес переважно спрямований на підвищення фізичної та технічної підготовленості таеквондистів, без урахування необхідності вирішення завдань щодо профілактики травматизму. Слабка роль спеціального тренування для профілактики травматизму стає причиною недостатньо сформованих високих фізичних і вольових якостей, необхідних для успішного ведення поєдинку [1 – 4].

Таким чином, в умовах травматизму таеквондисти зустрічаються з особливою ситуацією, пов'язаною з тривалим відновленням та відривом від тренувального процесу. Незважаючи на підвищений інтерес фахівців до питання профілактики травматизму таеквондистів, дослідження з вивчення особливостей травматизму в Таеквон-до і розробці заходів щодо його профілактики носять несистемний, розрізнений характер. Найбільша увага приділяється вивченню ставлення до травматизму.

В результаті аналізу літературних джерел є необхідність врахування особливостей травматизму у таеквондистів. Це дозволить цілеспрямовано використовувати комплекси фізичних вправ для зміцнення зв'язок та м'язів у спортсменів з метою зниження ймовірності отримання травм в Таеквон-до.

При організації спеціального тренувального процесу для профілактики травматизму таеквондистів використовуються засоби і методи, спрямовані на загальнофізичну підготовку: оздоровча суглобова гімнастика, коригуюча гімнастика, дозована ходьба тощо. У зв'язку з цим, задля профілактики травматизму таеквондистів стало актуальним питання про імплементацію системи вправ Й. Пілатеса в тренувальний процес.

Головною рисою методу Пілатеса є орієнтація на досягнення двох основних цілей: тонізування глибоких м'язів-стабілізаторів кора та посилення розумового контролю над рухами тіла та його частин. Одним із завдань занять за системою пілатес полягає у встановленні зв'язку між тілом і розумом та зверненні уваги людини, що практикує, до цього зв'язку [5].

Вивчення рухів вправ та їх подальше виконання вимагає від людини активної участі та свідомого розумового контролю протягом всього навчально-

тренувального процесу. Тому, задля успішної реалізації зазначеного визначено набір принципів, які складаються з: усвідомлена участь, баланс, дихання, концентрація, активізація м'язів – стабілізаторів, контроль, плавність, ефективність, точність [6].

При проведенні спеціального тренування для профілактики травматизму у таеквондистів ми враховували, що розвиток швидкості і зв'язкового-м'язового апарату таеквондистів повинен відбуватись комплексно. Одним з видів неспецифічних для юних таеквондистів вправ є вправи методу пілатес, за допомогою яких можна задіяти всі необхідні групи м'язів для підвищення швидкості нанесення одиночного удару та поліпшення еластичних властивостей м'язів. Наголошувалось, що використання вправ з пілатесу сприяють зниженню травматизму у зміцнення зв'язкового-м'язового апарату таеквондистів.

Експериментальну роботу організовано з серпня по грудень 2019 року на базі спортивного клубу «One way» Федерації Таеквон-до ІТФ м.Кропивницький. У дослідженні взяли участь 36 спортсменів 14-17 років: 18 – КГ, 18 – ЕГ.

У ЕГ організовано тренувальний процес черезупровадження на заняттях вправ з пілатесу – 20 хвилин на початку тренування. Спортсмени із КГ займались за традиційною програмою. Виконано моніторинг процесу дослідження, організовано спостереження за станом і розвитком процесу досягнення учасниками мети тренування, що реалізовано на середньому та високому рівнях розвитку рухових здібностей – баланс, гнучкість, силові здібності, швидкісно-силові здібності, координація. Проведено в КГ і ЕГ контрольні зрізи в ході спеціального тренування таеквондистів.

Розвиток рухових здібностей таеквондистів КГ і ЕГ досліджуємо окремо за кожною із визначених рухових здібностей та за узагальненими даними: баланс – тест «Фламінго», гнучкість – тест «Нахил тулуба вперед із положення сидячи», силові здібності (сила м'язів верхньої частини тіла) – тест «Згинання і розгинання рук в упорі лежачи», швидкісно-силові (сила м'язів ніг) – тест «Стрибок угору з місця», координація – тест «Човниковий біг 4x10 м».

Для перевірки відсутності статистичної значущості відмінностей для всіх рівнів розвитку рухових здібностей таеквондистів використано критерій однорідності χ^2 – критерій Пірсона (хі-квадрат), оскільки розподіл показників представлений порядковою шкалою з малою кількістю градацій. Для кількісної перевірки отриманих даних використано t -тест. Отримано, що при рівні значущості $\alpha=0,05$ та числа ступенів свободи $k=2$, критична точка $\chi^2_{кр}(0,05;2)=5,99$. Критичне значення t -критерію для рівня значущості $\alpha=0,05$: $t_{емп} = 1,645$. У випадку, коли $\chi^2_{емп} < \chi^2_{кр}$, приймаємо недостовірні розбіжності розподілів; якщо $t_{емп} < t_{крит}$, то це означає, що середні вибірккові не відрізняються значуще [7].

В ході проведення педагогічного дослідження проаналізовано динаміку зміни розвитку балансу, гнучкості, силових, швидкісно-силових координаційних здібностей, яка проявилася на перших же етапах включення даного комплексу вправ в тренувальний процес.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Таблиці 1, 2 демонструють діагностику зміни розвитку рухових здібностей таеквондистів КГ і ЕГ, яку виконано на основі емпіричних даних, отриманих до і після експерименту.

Таблиця 1

Динаміка зміни розвитку рухових здібностей таеквондистів КГ до і після експерименту (n=18 осіб), у %

Рухові здібності	Рівень					
	Низький		Середній		Високий	
	до	після	до	після	до	після
Баланс	33,3	22,2	55,6	66,7	11,1	11,1
Гнучкість	61,1	44,4	33,3	38,7	5,6	16,7
Силові	72,2	55,6	22,2	33,3	5,6	11,1
Швидкісно-силові	27,8	16,7	61,1	66,6	11,1	16,7
Координація	61,1	50,0	33,3	38,9	5,6	11,1
Загалом	50,0	38,9	44,4	50,0	5,6	11,1

Таблиця 2

Динаміка зміни розвитку рухових здібностей таеквондистів ЕГ до і після експерименту (n=18 осіб), у %

Рухові здібності	Рівень					
	Низький		Середній		Високий	
	до	після	до	після	до	після
Баланс	27,8	5,5	55,5	61,1	16,7	33,3
Гнучкість	55,6	22,2	33,3	50,0	11,1	27,8
Силові	66,7	27,8	27,8	55,5	5,5	16,7
Швидкісно-силові	33,3	11,1	50,0	55,6	16,7	33,3
Координація	72,2	22,2	22,2	44,5	5,6	33,3
Загалом	50,0	16,7	38,9	55,5	11,1	27,8

Імплементация вправ системи Й.Пілатеса у тренувальний процес дає можливість індивідуалізувати величину тренувального навантаження й уникнути при цьому ефекту перетренованості спортсменів і тим самим мінімізувати умови для появи травматизму.

Під час організації дослідження головними завданнями силової підготовки таеквондистів було зміцнення м'язів всього рухового апарату, виховання вміння виявляти зусилля динамічного і статичного характеру в різних умовах. При цьому треба врахувати, що пошкодження зв'язок, найчастіше, виникають

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

під впливом сили, яка прикладається на деякій відстані від суглоба. Тому розвиток сили м'язів набуває вирішального значення для профілактики травматизму в ході організації дослідження, оскільки подібний же механізм спостерігається при вивихах, які теж часто зустрічаються в Таеквон-до.

В зв'язку з цим потрібно приділяти увагу силовим вправам, які дозволяють вибірково впливати на окремі групи м'язів, що мають велике значення в Таеквон-до. Крім того необхідно виконувати вправи, спрямовані на розвиток м'язових груп, що несуть основне навантаження при виконанні змагальних вправ. Також в ході педагогічного дослідження вирішені проблеми підвищення працездатності і мінімізації енергетичних витрат для формування необхідного рівня фізичної готовності спортсменів до змагань.

Вправи з пілатесу застосовується на початку тренувального заняття для швидкого розігрівання і підвищення тону м'язів та демонструють високу ефективність. Таке спеціальне тренування показало високу ефективність для профілактики травматизму у таеквондистів.

Вправи з пілатесу були спрямовані на розвиток сили м'язів передньої і задньої поверхні стегна, які нерозривно пов'язані з технічним виконанням переднього-прямого (ап-чаги) удару ногою. Завдяки розвитку сили м'язів ніг за допомогою даних вправ підвищується і технічний рівень виконання даної технічної дії. При цьому зростає швидкість виконання удару, а також сила нанесення удару; значно знижується вірогідність отримання травм при виконанні даної дії.

За результатами експерименту виявлено, що в обох групах відбулися позитивні зміни (таблиця 3).

Таблиця 3
Результати дослідження зміни розвитку рухових здібностей таеквондистів КГ і ЕГ

Рухові здібності	Контрольна група <i>n</i> = 18				Експериментальна група <i>n</i> = 18			
	χ^2 – критерій		<i>t</i> – критерій		χ^2 – критерій		<i>t</i> – критерій	
	$\chi^2_{\text{емп}}$	$\chi^2_{\text{крит}}$	<i>t</i> _{емп}	<i>t</i> _{крит}	$\chi^2_{\text{емп}}$	$\chi^2_{\text{крит}}$	<i>t</i> _{емп}	<i>t</i> _{крит}
Баланс	2,25	5,99	0,563	1,645	18,4	5,99	2,7	1,645
Гнучкість	3,4		1,22		11,8		2,18	
Силові	2,1		1,04		13,6		2,42	
Швидкісно-силові	1,7		0,95		9,6		1,8	
Координація	1,5		0,02		26,5		3,58	
Загалом	1,2		0,78		14,7		2,29	

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

У контрольній групі таеквондистів ці зміни виявилися не значущими, а в експериментальній групі спортсменів зміни призвели до суттєвого підвищення якісного рівня. Це підтверджує ефективність запропонованих спеціальних тренувань з використанням вправ з пілатесу.

Процес попередження травматизму таеквондистів засобами вправ з пілатесу проходив у відповідності до плану розвитку таких рухових здібностей як баланс, гнучкість, силові та швидко-силові здібності, координація. Запропоновані авторські методи підготовки таеквондистів впроваджені в процесі запланованих тренувань. Ці методи довели свою ефективність та сприяли позитивним змінам у тренувальному процесі.

Список літератури:

1. Адашевский В. М. Комплексные исследования некоторых механических характеристик биомеханических систем. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2004. № 29. С. 51-53.

2. Дашиноубоев В.Д., Алексеев И.С. Физическая подготовленность борцов в период реабилитации после травм опорно-двигательного аппарата. *Ученые записки университета имени П.Ф.Лесгафта*. СПб., 2008. № 2 (36). С. 186-188.

3. Кутек Т. Б. Использование современных биомеханических технологий в системе подготовки высококвалифицированных спортсменов. *Наука в олимпийском спорте*. 2013. № 1. С. 48-56.

4. Ренстрем П. А. Спортивные травмы: Основные принципы профилактики и лечения. К. : Олимпийская литература, 2002. 378 с.

5. Ungaro A., 2002, Pilates: Body in Motion, Published by DK ADULT, 554 p.

6. Tudor Iu.-D., Grigore V., Tudor M., Burcea C., 2013, Pilates Principles – Psychological Resources for Efficiency Increase of Fitness Programs for Adults, 3rd World Conference on Psychology, Counselling and Guidance (WCPCG-2012), Procedia – Social and Behavioral Sciences, Vol. 84, P. 658 – 662.

7. Kanji G.K., 2006, 100 statistical tests. London: SAGE Publications, p. 212.

РОЛЬ ЦІНОУТВОРЕННЯ НА РИНКУ ТУРИСТИЧНИХ ПОСЛУГ В УМОВАХ КРИЗИ

Шараєвська Анна Костянтинівна

Студентка

Науковий керівник:

Студінська Галина Яківна

д.е.н., доцент

Київський національний торговельно-економічний університет

Актуальною проблемою сьогодення є криза COVID-19, що суттєво впливає на розвиток індустрії подорожей і туризму. Різке падіння попиту на туристичні послуги до їх припинення призводить до безпрецедентного коригування пропускнуї здатності авіакомпаній, круїзних ліній, готелів, залізниць, підприємств з прокату автомобілів і туроператорів. Метою цієї роботи є виокремлення основних наслідків кризи для туристичного бізнесу, а також надання практичних рекомендацій зі встановлення цін і отримання доходів з нуля.

В результаті проведеного дослідження виявилось, що на майбутній розвиток туризму впливає ряд зовнішніх та внутрішніх факторів. По-перше, прямий внесок індустрії подорожей і туризму становить сьогодні 3,3% від загального світового ВВП [1]. За даними Всесвітньої туристичної організації (ЮНВТО) число іноземних туристів в 2020 році скоротиться на 20-30% в порівнянні з показниками 2019 року [2]. В Європі, де в індустрії туризму зайнято близько 13 мільйонів чоловік, в результаті коронавірусу очікується втрата доходів в розмірі близько 1 мільярда євро на місяць. Згідно з останніми оцінками, в 2020 році в Азії буде спостерігатися найбільше загальне падіння доходів від подорожей і туризму, причому на частку Китаю буде припадати лєвова частка втрачених доходів [3].

Очікується, що в ситуації глобальної рецесії історично низькі ціни на нафту можуть посилювати конкуренцією на повільно відновлюваних туристичних ринках, що веде до цінової конкуренції, особливо в найбільш енергоємних транспортних галузях, зокрема, авіації, автомобільному та водному транспорті. По-друге, ціна залежить від поведінки власне споживачів. Сприйняття клієнтом подорожі як ризику, враховуючи невизначеність тривалість пандемії (включаючи відродження) та недоступність вакцини, стримує людей сьогодні від подорожей, хоча вже країни починають відкривати свої кордони вже в травні 2020 року. Зростання безробіття через падіння обсягів виробництва призводить до втрати частини доходів споживачів, зменшення кількості туристів впливає також на скорочення робочих місць,

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

закриття малих та середніх підприємств призводить до зниження ефективності світової економіки в цілому.

В таких складних умовах бачимо наступні заходи щодо покращення існуючої економічної ситуації на туристичному ринку:

1. Активізація внутрішнього туризму як драйвера розвитку національної економіки. Туристичний потенціал України є безмежним та потребує розвитку;
2. Введення єдиних світових стандартів щодо безпеки туристів: протоколи безпеки та гігієни, співвідношення ціни та якості;
3. Державна підтримка сектору: забезпечення спрощеного доступу до фінансів, надання компенсації при втраті доходів;
4. Утримання невисоких цін на туристичні послуги для поступового поновлення галузі.

На підставі вищевикладеного можна зробити наступні висновки: диверсифікація послуг індустрії туризму та розвиток внутрішніх перевезень у країнах зіграють роль стабілізаторів кризових наслідків для ринку туристичних послуг. Використання стратегії ціноутворення з орієнтацією на попит (рівень попиту буде коливатися при перезапуску через соціальне відставання). В умовах високого рівня нестабільності туристичним компаніям необхідно управляти ціноутворенням і відносинами з клієнтами в короткостроковій перспективі, перенастроюючи свої системи для оптимізації доходів для відновлення торгівлі.

Список літератури:

1. Офіційний сайт Economic Impact of Travel & Tourism Report. - [Електронне джерело]. - Режим доступу: <https://wttc.org/>
2. Impact assessment of the COVID-19 outbreak on international tourism. [Електронне джерело]. - Режим доступу: <https://www.unwto.org/impact-assessment-of-the-covid-19-outbreak-on-international-tourism>
3. Travel and tourism industry revenue in selected countries in 2019 and projected impact of the coronavirus pandem. [Електронне джерело]. - Режим доступу: <https://www.statista.com/forecasts/1103432/covid-19-revenue-travel-tourism-industry-country-forecast>

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ОЦІНКИ ПРОФЕСІЙНОГО ЗДОРОВ'Я ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗА ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВ ДІЯЛЬНОСТІ

Шевченко Володимир Євгенович

кандидат психологічних наук, доцент,
доцент кафедри психології

Київський Національний торговельно-економічний університет

Вплив різних психотравмуючих чинників, наявність умов, в тому числі екстремальних, сприяють розвитку патологічних відхилень психіки і зміни у стані здоров'я людини в цілому.

Окрім цього, слід додати, що стан психічної сфери військових спеціалістів напряму пов'язано як з надійністю професійної діяльності, так і з індивідуальними якостями особистості в їх взаємозв'язку через систему відносин з навколишнім середовищем [1, 2, 3].

Механізми розвитку патологічних відхилень у психічній сфері безсумнівно пов'язані з наявністю тих чи інших факторів ризику, акцентування уваги на яких дозволяє не тільки уточнити феноменологію проявів хворобливих розладів, але і визначати ймовірність їх виникнення, сприяючи цілеспрямованому виявленню військовослужбовців, які потребують заходи профілактичного і лікувального впливу.

Аналіз отриманих результатів проведеного нами дослідження дозволяє виділити фактори ризику появи хворобливих порушень, а також представити розвиток психічної дизадаптації у військовослужбовців, що приводить до різних межових розладів.

На наш погляд, до числа факторів ризику особливо слід віднести ознаки негативної спадковості (психічні розлади у родичів, вживання алкоголю або наркотиків батьками тощо), різні несприятливі відхилення в анамнезі життя (виховання в неблагополучній або неповній сім'ї, екзогенні впливи на головний мозок (травми, інфекції, інтоксикації і інші), перенесені психогенні реакції і конфліктні ситуації в дитинстві та підлітковому віці), несприятливі для адаптації особистісні девіації або акцентуації характеру, невідповідність професійно важливих психофізіологічних якостей характеру і структурі діяльності, наявність будь-яких відхилень у стані соматичного здоров'я, зниження мотивації на проходження служби в армії, наявність різних конфліктних ситуацій в тих чи інших сферах відносини, особливо службової, недостатні професійні навички.

Існування цих факторів безпосередньо не призводить до виникнення межових (психічних) розладів, але, викликаючи напругу адаптаційних резервів і ускладнюючи узгоджене функціонування психічної сфери в цілому, особливо

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

за екстремальних умов діяльності, певною мірою підвищують ризик розвитку психічної дизадаптації.

Порушення ж психічної діяльності відбувається при безпосередньому впливі ряду дизадаптаційних чинників, що призводять психіку військових фахівців в стан порушення рівноваги як з навколишнім середовищем, так і самого організму в цілому. До цього можуть приводити явища перевтоми, різні психотравми, які викликають ранні донозологічні порушення в психічній сфері і проявляються у вигляді конфліктних ситуацій, астеничного симптомокомплексу, підвищення невротизації, несприятливих психічних станів в процесі діяльності, що призводять до зниження професійної надійності. У разі відсутності можливостей вирішення виниклих проблем і усунення відхилень в стані здоров'я розвиваються межові психічні розлади переважно у вигляді невротичних і психосоматичних порушень різного ступеня тяжкості, що вимагають проведення диференційованих заходів медико-психологічної реабілітації.

Урахування вищезазначених психологічних і анамнестичних особливостей військових фахівців під час професійного психологічного відбору і подальшого розподілу на відповідні посади для виконання завдань за екстремальних умов дозволить зберегти досить високий рівень боєздатності різних категорій військових фахівців, своєчасно проводити заходи психологічної корекції в системі надання медико-психологічної допомоги[3,4,5,6,7].

Додамо, що межові (преморбідні) стани військових фахівців визначають ступінь їх психічної дизадаптації, тип її перебігу в проекції на сферу взаємодії з навколишнім середовищем і результатами професійної діяльності. Встановлено, що розвиток психічних розладів на ранніх етапах може протікати поволі, без явних клінічних проявів, що ускладнює виявлення і проведення своєчасних профілактичних і медико-психологічних заходів[6,7,8,9].

Крім цього, специфічні екстремальні умови військової діяльності викликають додаткову психічну травматизацію, сприяючи виникненню психічної дизадаптації і призводять до ускладнень у професійній діяльності. Як показує досвід, це вимагає оперативної оцінки психічного стану і необхідність проведення екстрених реабілітаційних заходів.

З цією метою вважаємо за доцільне виділення рівнів психічного здоров'я військовослужбовців, що відображають стан психіки в діапазоні від так званої абсолютної норми до початкових ознак патологічних розладів, з позицій рівневого підходу і функціонального діагнозу, що включає медичний, психологічний і соціальний (в тому числі професійний) аспекти. При цьому, значимість відмінностей між рівнями, на наш погляд, слід визначати станом психіки і основними факторами, що впливають на її зміни в процесі життєдіяльності, і визначають як динаміку цих змін, так і результат професійної діяльності у вигляді комплексу показників і ступеня вираженості таких основних характеристик, як спадково-анамнестичні, особистісні і медичні фактори ризику розвитку психічної дизадаптації, порушення в системі відносин, вираженість психологічних відхилень, показники професійної надійності та успішності діяльності в цілому.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

На підставі вищевикладеного та отриманих результатів дослідження психологічного стану військовослужбовців можемо запропонувати наступні рівні стану професійного здоров'я з урахуванням екстремальних умов діяльності:

1-й – «практично здоровий». Передбачає відсутність проявів межових станів або патології психіки на даний час, достатню емоційну стійкість протягом виконання службових обов'язків (відсутність виражених ознак відхилень в психічній сфері при впливі різних психотравмуючих чинників професійного середовища), високі або середні оцінки успішності професійної діяльності.

2-й – «наявність несприятливих прогностичних ознак».

До них можемо віднести:

а) наявність несприятливих факторів спадкового характеру (психічні захворювання, алкоголізація родичів тощо);

б) наявність відхилень у психічній діяльності в анамнезі (труднощі первинної адаптації, труднощі при навчанні військовій спеціальності, періодична короткочасна алкоголізація, різні поведінкові або гострі реакції на стрес та інше);

в) наявність різних конфліктних ситуацій, ознаки емоційно-вегетативної нестійкості, швидке стомлення, наслідки перенесених травм голови, нейроніфекцій, інтоксикацій, соматичних захворювань, які не перешкоджають виконанню професійних обов'язків;

г) наявність несприятливих психологічних та поведінкових особливостей (підвищена образливість, ригідність, агресивність, психастенічність), акцентуації характеру, що ускладнюють адаптацію; нестійка або відверто негативна мотивація на продовження військової професійної діяльності;

д) наявність несприятливих психічних станів, в тому числі виявлених за даними об'єктивного контролю;

е) середні або низькі професійні здібності, які проявляються в невисоких оцінках успішності діяльності, наявність труднощів у професійній діяльності;

ж) наявність ознак посттравматичних стресових розладів з переважно емоційними або поведінковими проявами.

3-й – «наявність ознак психічної патології». На цьому рівні включаються особи з клінічними ознаками межових (психічних) розладів різного походження, що зумовили стійке зниження здатності виконувати професійні обов'язки.

Застосування запропонованих рівнів професійного здоров'я військовослужбовців дозволить, на наш погляд, диференційовано вирішувати проблему збереження професійного здоров'я військових фахівців, що проходять службу за екстремальних умов, а також визначити основні напрямки та принципи проведення спеціалізованих заходів психофізіологічного забезпечення професійної діяльності та надання медико-психологічної допомоги.

Список літератури

1. Ягупов В. Військова психологія: Підручник. – Київ: Тандем, 2004. – 656с.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

2. Іванов Д.А. Психолого-психіатричні аспекти миротворчої діяльності. Психічні розлади у військовослужбовців: клініка, діагностика, лікування, психопрофілактика, реабілітація: Монографія. – 2-е доп. і випр. вид. – К., 2007. – 425с.
3. Шевченко В.Є. Сучасні організаційно-методологічні аспекти психофізіологічного супроводу особового складу військових спецконтингентів: монографія / Шевченко В.Є., Котуза А.С. – К.: Науковий світ, 2010. – 358с.
4. Психологія праці у звичайних та екстремальних умовах : навч. посіб. / М.С. Корольчук, В.М. Корольчук, С.М. Миронець, Г.М. Ржевський та ін. – К. : Київ. нац. торг. – екон. ун-т, 2015. – 652 с.
5. Корольчук М.С. Психофізіологія діяльності: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. – К.: Ельга, Ніка-центр, 2009. – 400с.
6. Горго Ю.П. Психофізіологія. – К.: МАУП, 1999. – 150с.
7. Коқун О.М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності: Монографія. – К.: Міленіум, 2004. – 265 с.
8. Корольчук М.С. Теорія і практика професійного психологічного відбору : Навч. посіб. для слухачів та студ. ВНЗ / М.С. Корольчук, В.М. Крайнюк. – К.: Ніка-Центр, 2012. – 532с.
9. Макаренко М.В. Основи професійного відбору військових спеціалістів та методики вивчення індивідуальних психофізіологічних відмінностей між людьми. – К.: Черкаський ЦНТЕІ, 2006. – 395с.

ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ РЕЖИМУ ВІДЕОКОНФЕРЕНЦІЇ ПІД ЧАС СУДОВОГО ЗАСІДАННЯ В ПЕРІОД КАРАНТИНУ

Сойка Юлія Юріївна

студентка юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:

Наливайко Лариса Романівна

д.ю.н., професор, професор кафедри загальноправових дисциплін
юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Ситуація, яка склалася на сьогоднішній день в Україні і в світі в цілому, вплинула на економіку, політику і судочинство зокрема. Проте, судова влада не може припинити свою діяльність навіть в умовах карантину. Зараз важливо приймати вагомі рішення, щоб вберегтися від можливого поширення коронавірусної хвороби. Тому, виходячи з цього, Верховна Рада України внесла зміни до деяких законодавчих актів України, в тому числі до Кодексу адміністративного судочинства України, а саме запровадила можливість брати участь у судовому засіданні в режимі відеоконференції поза межами приміщення суду.

Використання режиму відеоконференції на теоретичному рівні розглядали вчені: В. Бевзенко, Р. Мельник та інші. Також, свою думку щодо з приводу використання режиму відеоконференції висловили юристи-практиканти: В. Саприкін, О. Шевчук, А. Горобець та ін.

Відповідно до Наказу Державної судової адміністрації «Про затвердження порядку роботи з технічними засобами відеоконференцв'язку під час судового засідання в адміністративному, цивільному та господарському процесах за участі сторін поза межами приміщення суду» від 23 квітня 2020 року № 196, відеоконференція – це телекомунікаційна технологія інтерактивної взаємодії двох або більше віддалених учасників судового провадження з можливістю обміну аудіо та відеоінформацією в реальному масштабі часу [1].

Законом України «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на забезпечення додаткових соціальних та економічних гарантій у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19)» [ст. 195](#) Кодексу адміністративного судочинства України доповнили новою частиною четвертою «під час карантину, встановленого Кабінетом Міністрів України з метою запобігання поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19), учасники справи можуть брати участь у судовому засіданні в режимі відеоконференції поза межами приміщення суду з використанням власних технічних засобів.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Підтвердження особи учасника справи здійснюється із застосуванням електронного підпису, а якщо особа не має такого підпису, то у порядку, визначеному [Законом України](#) «Про Єдиний державний демографічний реєстр та документи, що підтверджують громадянство України, посвідчують особу чи її спеціальний статус» або Державною судовою адміністрацією України [2]. Таким чином Законом закріпили можливість учасників справи брати участь в судовому засіданні в режимі відеоконференції.

В Україні існує можливість участі в судовому засіданні в режимі відеоконференції вже декілька років поспіль. Однак, навіть сьогодні, коли проведення судового засідання у такий спосіб є важливим, існує чимало перешкод. Першою проблемою з якою можуть стикнутися учасники це незадоволення заяви про участь у судовому засіданні в режимі відеоконференції поза межами приміщення суду.

Проблеми можуть виникнути і з ідентифікацією через електронний цифровий підпис. Труднощі можуть виникнути через те, що не кожний учасник має електронний цифровий підпис, а отримати його важко, адже акредитовані центри сертифікації ключів з 18.03.2020 р. призупинили надання послуг з формування та видачі кваліфікованих сертифікатів відкритих ключів. Згідно всіх процесуальних норм, суд повинен встановити осіб, які з'явилися у судовому засіданні. Як правило, особу встановлюють за оригіналом документа, який пред'являється суду. У разі, якщо учасник не має електронного підпису (або система не дозволяє реєстрацію з використанням електронного підпису), то він повинен попередньо зареєструватись в Системі з використанням логіну та паролю чи за допомогою інших передбачених обраною системою засобів реєстрації. При цьому, в своїй заяві про участь у судовому засіданні учасник справи повинен вказати про наявність або відсутність у нього електронного підпису [1].

Дуже важливим кроком є перевірка налаштування обладнання. Спершу, варто перевірити власні технічні засоби на відповідність технічним вимогам, визначеним для роботи з обраною системою відеоконференцв'язку. Технічні вимоги для доступу до системи відеоконференцв'язку передбачені в Додатку 1 до Порядку роботи з технічними засобами відеоконференцв'язку під час судового засідання у адміністративному, цивільному та господарському процесах за участі сторін поза межами приміщення суду [1, с. 9]. Якщо в учасників справи технічні засоби не відповідають вимогам, можуть виникнути проблеми із проведенням судового засідання. Важливо забезпечувати належну якість зображення та звуку, а також інформаційну безпеку.

Принцип конфіденційності є однією з основних засад справедливого судового розгляду. Цей принцип полягає в нерозголошенні отриманої інформації. Проте виникає сумнів, щодо забезпечення принципу та витоку інформації в системі easycop.com.ua або ж на інших платформах, таких як zoom.us. Адже обов'язок зберігати конфіденційну інформацію про фізичну особу (персональні дані) та юридичну особу (за виключенням тієї інформації, що підлягає розголошенню) є основою конфіденційності.

CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE

Незважаючи на складність і проблеми під час використання відеоконференцзв'язку, існують позитивні наслідки використання цієї системи. Так, в американській судовій системі відеоконференцзв'язок отримав назву «телеправосуддя» (telejustice). Введення цієї системи приносить багато вигоди для судової системи, в першу чергу – зниження витрат і прискорення судового процесу в цілому. Результати дослідження ефективності запровадження телеправосуддя в США, яке провів благодійний фонд П'ю, показали, що справи, які зазвичай розглядалися 120 днів, тепер слухаються не більше 10 днів. Все завдяки відсутності необхідності в особистій явці в залі судового засідання [3].

Отже, враховуючи вищезазначене, можна дійти висновку, що використання режиму відеоконференцзв'язку є ефективним впровадженням, адже спостерігається зниження витрат і прискорення судового процесу. Однак, на сьогоднішній день використання такої системи в Україні супроводжується виникненням ряду проблем, а саме: 1) не задоволення клопотання судом про розгляд справи в режимі відеоконференції; 2) ідентифікація особи в системі електронним цифровим підписом; 3) невідповідність наявних технічних засобів в учасників з технічними вимогами для доступу до системи відеоконференцзв'язку; 4) забезпечення принципу конфіденційності та витоку інформації в системі відеоконференцзв'язку.

Список літератури

1. Про затвердження порядку роботи з технічними засобами відеоконференцзв'язку під час судового засідання в адміністративному, цивільному та господарському процесах за участі сторін поза межами приміщення суду: Наказ ДСА України від 23.04.2020 № 196. URL: https://dsa.court.gov.ua/userfiles/media/dsa_pres_slujba_2019/dsa_pres_slujba_2020/N_196_20.pdf

2. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на забезпечення додаткових соціальних та економічних гарантій у зв'язку з поширенням коронавірусної хвороби (COVID-19): Закон України від 30 березня 2020 року. *Офіційний вісник України*. 2020. № 30. Ст. 5.

3. А. Горобец, К. Корнеев Судебное заседание в режиме видеоконференции: влияние карантина на законодательство : веб-сайт. URL: https://jurliga.ligazakon.net/news/194366_sudebnoe-zasedanie-v-rezhime-videokonferentsii-vliyanie-karantina-na-zakonodatelstvo.

Published on

Bookwire[™]
by Bowker

<https://www.bookwire.com/>

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

Illustrations © 2020 by the International Science Group.

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

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

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

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

The recommended citation for this publication is:

Fudulei N., Alieva E., Guslistyi A. ACID-BASE BALANCE FOR AQUEOUS SOLUTIONS OF HUMAN SERUM ALBUMIN WITH CHARACTERISTIC CONCENTRATIONS // CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF SCIENCE AND PRACTICE. Abstracts of XXI th International Scientific and Practical Conference. Haifa, Israel 2020. pp. 17–18 Available at : DOI:10.46299/ISG.2020.XXI : URL: <http://isg-konf.com>.