

14th International youth conference

“Perspectives of science and education”

17 January 2020

**New York
2020**

The 14th International youth conference “Perspectives of science and education” (January 17, 2020) SLOVO\WORD, New York, USA. 2020. 339 p.

ISBN 978-1-77192-403-0

The recommended citation for this publication is:

Busch P. (Ed.) (2020). Humanitarian approaches to the Periodic Law // Perspectives of science and education. Proceedings of the 14th International youth conference. SLOVO\WORD, New York, USA. 2020. Pp. 12–17.

Editor	Lucas Koenig, Austria	Morozova Natalay Ivanovna, Russia
Editorial board	Abdulkasimov Ali, Uzbekistan	Moskvin Victor Anatolevich, Russia
	Adieva Aynura Abduzhalalovna, Kyrgyzstan	Nagiye Polad Yusif, Azerbaijan
	Arabaev Cholponkul Isaevich, Kyrgyzstan	Naletova Natalia Yurevna, Russia
	Zagir V. Atayev, Russia	Novikov Alexei, Russia
	Akhmedova Raziya Abdullayevna	Salaev Sanatbek Komiljanovich, Uzbekistan
	Balabiev Kairat Rahimovich, Kazakhstan	Shadiev Rizamat Davranovich, Uzbekistan
	Barlybaeva Saule Hatiyatovna, Kazakhstan	Shhahutova Zarema Zorievna, Russia
	Bestugin Alexander Roaldovich, Russia	Soltanova Nazilya Bagir, Azerbaijan
	Boselin S.R. Prabhu, India	Spasennikov Boris Aristarkhovich, Russia
	Bondarenko Natalia Grigorievna, Russia	Spasennikov Boris Aristarkhovich, Russia
	Bogolib Tatiana Maksimovna, Ukraine	Suleymanov Suleyman Fayzullaevich, Uzbekistan
	Bulatbaeva Aygul Abdimazhitovna, Kazakhstan	Suleymanova Rima, Russia
	Chiladze George Bidzinovich, Georgia	Tereschenko-Kaidan Liliya Vladimirovna, Ukraine
	Dalibor M. Elezović, Serbia	Tsersvadze Mzia Giglaevna, Georgia
	Gurov Valeriy Nikolaevich, Russia	Vijaykumar Muley, India
	Hajiyev Mahammad Shahbaz oglu, Azerbaijan	Yurova Kseniya Igorevna, Russia
	Ibragimova Liliya Ahmatyanovna, Russia	Zhaplova Tatiana Mikhaylovna, Russia
	Blahun Ivan Semenovich, Ukraine	Zhdanovich Alexey Igorevich, Ukraine
	Ivannikov Ivan Andreevich, Russia	Proofreading Andrey Simakov
	Jansarayeva Rima, Kazakhstan	Cover design Andreas Vogel
	Khubaev Georgy Nikolaevich	
	Khurtsidze Tamila Shalvovna, Georgia	
	Khoutyz Zaur, Russia	
	Khoutyz Irina, Russia	
	Korzh Marina Vladimirovna, Russia	
	Kocherbaeva Aynura Anatolevna, Kyrgyzstan	
	Kushaliyev Kaisar Zhalitovich, Kazakhstan	
	Lekerova Gulsim, Kazakhstan	
	Melnichuk Marina Vladimirovna, Russia	
	Meymanov Bakyt Kattoevich, Kyrgyzstan	
	Moldabek Kulakhmet, Kazakhstan	

Material disclaimer

The opinions expressed in the conference proceedings do not necessarily reflect those of the CSR «Solution», SLOVO\WORD, Accent Graphics Communications & Publishing or Premier Publishing s.r.o., the editor, the editorial board, or the organization to which the authors are affiliated.

The CSR «Solution», SLOVO\WORD, Accent Graphics Communications is not responsible for the stylistic content of the article. The responsibility for the stylistic content lies on an author of an article.

© Центр наукових досліджень «Solution»

© SLOVO\WORD

© Accent Graphics Communications & Publishing

All rights reserved; no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission of the Publisher.

Typeset in Berling by Ziegler Buchdruckerei, Linz, Austria.

Printed by Premier Publishing s.r.o., Vienna, Austria on acid-free paper.

Table of Contents

1.	ЧУМАЧЕНКО Ю.Д., МАКАРЕНКО В.Г., БАЛАНЧУК А.О. ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛУЩЕННЯ ЗЕРНА СПЕЛЬТИ.	6
2.	МІЩЕНКО М.С., ПОЦУЛКО О.А. СХІДНА ФІЛОСОФІЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ.	16
3.	БОЄВА С.С., СЛЮСАРЕВ О.А., РАКША-СЛЮСАРЕВА О.А., ГОЖЕНКО М.М., АГЕСВ І.В. РІВЕНЬ ІНФІКОВАНOSTI НА ВІРУС КОРУ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ М. МАРІУПОЛЯ ЗА 2018 РІК.	26
4.	БОЛДОВА А.А., БОЛДОВА Ю.А. ПОШИРЕННЯ СТРАХУВАННЯ У СУСПІЛЬСТВІ ЯК ІНДИКАТОР РОЗВИТКУ.	34
5.	КОСЕНКО В.М., СКИБА І.М., ВАКУЛОВИЧ З.О., ПЕРШКО Т.В. ОЦІНКА ІНТЕНСИВНОСТІ ТА ПОШИРЕНOSTI ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ.	38
6.	БУБЛИК Н.С., ШВЕЦЬ С.Г. СУЧАСНА ПРОБЛЕМАТИКА КЛАСИФІКАЦІЇ ДОКУМЕНТІВ, ЯКІ ВИНИКАЮТЬ В СФЕРІ УПРАВЛІННЯ.	44
7.	САНИНА М.В. ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЛЕЧЕНИЯ ЛИЧНОСТИ НА СКЛОННОСТЬ К БРОДЯЖНИЧЕСТВУ.	47
8.	ЗУБИК Л.В., ЗУБИК Я.Я. ЗАСОБИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ТЕСТУВАННЯ WEB-ЗАСТОСУНКІВ.	56
9.	ПАНЧЕНКО С.О. АНАЛІЗ ПОЯСНЮВАЛЬНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФУНКЦІОНАЛЬНІЙ ПІДСИСТЕМІ ПОЖЕЖНОГО РОБОТА.	61
10.	KARPOVA S.P., IVASHURA M.M. QUANTITATIVE DETERMINATION OF AMOXICILLIN TRIHYDRATE IN MEDICAL FORM USING KINETIC METHOD.	67
11.	ГАМАН І.О., ЧОВГАНЮК О.С. ФАКТОР НЕКРОЗУ ПУХЛИН АЛЬФА І ЙОГО ЗНАЧЕННЯ У РОЗВИТКУ ОЖИРІННЯ ТА ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ПРИ МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ.	71
12.	SVERHUNOVA Y.O., LYSECHKO V.P. PRINCIPLES FOR CONSTRUCTING AN ENSEMBLE OF COMPLEX SIGNALS AND ANALYSIS OF INTERNAL SYSTEM INSTALLATIONS IN THE COMMUNICATION SYSTEM BASED ON THE QOFDM.	76
13.	ЗЕМЛЯК О.С., ШВЕД М.І., МАРТИНЮК Л.П., САСИК Г.М. ПАТОГЕНЕТИЧНА РОЛЬ МЕТАБОЛІЧНОГО АЦИДОЗУ	83

	ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ.	
14.	TYMCHENKO Yu.V., MOROZ V.A. CLINICAL EFFICACY OF CLINDAMYCIN VAGINAL CREAM FOR TREATMENT OF CHRONIC NONSPECIFIC VAGINITIS AND VULVOVAGINITIS.	91
15.	РОЗДОРОЖНЮК О.Я. АНТРОПОСОФІЯ В АРХІТЕКТУРІ.	99
16.	SHERNYSH O. ELECTRONIC DICTIONARY CHARACTERISTIC FEATURES.	102
17.	БЛИНОВА Н.Н. СПЕЦИФИКА РАБОТЫ РЕДАКТОРА В АГЕНТСТВЕ КОНТЕНТ-МАРКЕТИНГА.	106
18.	ВОЛОШИН О.Р., КОПКО І.Є. ВАЄМОЗВ'ЯЗОК ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ У ШКОЛЯРІВ ІЗ СТАНОМ ЗОРУ.	116
19.	GORBATYUK I.V., THERENTYEV O.O. METHODOLOGY OF ESTIMATION OF IMPERFECTION OF BUILDING CONSTRUCTIONS ON BASIS OF FUZZY SETS.	122
20.	ФРУМКИНА А.Л. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К ИХ ВЗАИМОСВЯЗАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.	129
21.	ЛЕВШУК А.А. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ОПОДАТКУВАННЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ В ПРОЦЕСІ ДЕТИНІЗАЦІЇ.	141
22.	ДАНЧЕНКО І.О., БОНДАР Н.О. ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ.	153
23.	ГЕРАСИМОВА А.М., ПОЦУЛКО О.А. ФІЛОСОФІЯ ТА СВІТОРОЗУМІННЯ КИТАЙСЬКОЇ МЕДИЦИНИ.	164
24.	ЛЯХ В.М. ЕВРИСТИЧНІ ПРИЙОМИ В АРХІТЕКТУРНІЙ ТА ІНЖЕНЕРНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.	177
25.	PASYEKA N.M., UHRYNCHUK O.R. PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF ADAPTATION OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN CONDITIONS OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL.	185
26.	МАРКІВ В.М., ГРОШЕВА О.В. ПРІОРИТЕТ ПРОЄКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСОБИСТОСТІ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ І ЛІТЕРАТУРИ.	191
27.	ЄВСТІГНЄВ І.В. ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТУБЕРКУЛЬОЗУ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ПАЦІЄНТІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ.	196
28.	NAZAROVA O.P., DIOMINA N.A. MATHEMATICAL MODELING OF INVESTMENT ACTIVITIES OF THE ZAPORIZHZHYA REGION.	201

29.	ГОНЧАРУК В.В., ГОНЧАРУК В.А. МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ З ОРІЄНТАЦІЄЮ НА СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ.	213
30.	ГОЛЯЧУК Н.В., ГОЛЯЧУК С.Є. ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ ТА ПОВ'ЯЗАНИХ З НЕЮ ВИПЛАТ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ.	225
31.	DIACHUK N.V., KRYVORUCHKO T.V., SVYRYDIUK T.V. ANALYZING THE RHETORIC OF DONALD TRUMP'S INAUGURAL SPEECH: PSYCHOLINGUISTIC ASPECT.	238
32.	СИНЯЄВА Л.В., ІВЧЕНКО А. СУЧАСНИЙ СТАН ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ ПРАЦІ ТА ЗАЙНЯТОСТІ НАСЕЛЕННЯ.	245
33.	ЯРЦЕВ С.С., ПАПАКІНА Н.С. ЗВ'ЯЗОК ПРОДУКТИВНИХ ОЗНАК ТОНКОРУННИХ ОВЕЦЬ ІЗ КЛІМАТИЧНИМИ УМОВАМИ ПРОВЕДЕННЯ ПАРУВАЛЬНО КОМПАНІЇ.	257
34.	ЯКИМЧУК М.Ю., КАРПУК А.І., БОЙЧАК Д.В. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ЮРИСТІВ.	266
35.	KONONENKO N.M., SHIKITKINA V.V., ILLINA S.K., KONONENKO T.R. RESEARCH OF ANTIHYPERGLYCEMIC ACTIVITY OF SOLID DISPERSION OF ALPHA LIPOIC ACID ON RATED GLUCOSE TOLERANCE MODEL IN RATS.	271
36.	KOBELIEVA D.L. THE MUSIC OF THE XXI CENTURY: POSSIBLE DISCOVERY AND MORAL RESPONSIBILITY.	276
37.	ОСЕТРОВА О.О. РОЛЬ ФІЛОСОФСЬКИХ НАСТАНОВ БУДДИЗМУ У ПРАКТИЦІ СУЧАСНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ.	284
38.	БОНДАРЕНКО Н.В. УКРАЇНА В ОПТИЦІ <i>PISA-2018</i> – МІЖНАРОДНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ.	296
39.	МЯЛЮК О.П., МАРУЩАК М.І., ШТРИМАЙТИС О.В. ОСНОВА ПРОФЕСІЙНОЇ УСПІШНОСТІ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ – ПСИХОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ.	308
40.	КОЧУБЕЙ О.В. АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ ХІМІЇ.	315
41.	ТИМЧИШИН О.Л., ГОДОВАН В.В. ВПЛИВ МЕДГЕРМУ НА ТЯЖКІСТЬ ТА ТЕЧІЮ СИНДРОМУ ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ПРИ ГОСТРОМУ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ГЕПАТИТІ.	327
42.	ХОРОШКОВ Л.М., ДЕРЕВ'ЯНКО Н.П. ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПЕЙЗАЖНОЇ ЧАСТИНИ ПАРКУ ХОРТИЦЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ.	334

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛУЩЕННЯ ЗЕРНА СПЕЛЬТИ

ЧУМАЧЕНКО Ю.Д.

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри технології переробки зерна

Одеська національна академія харчових технологій

м.Одеса, Україна

МАКАРЕНКО В.Г.

завідуюча лабораторією кафедри технології переробки зерна

Одеська національна академія харчових технологій

м.Одеса, Україна

БАЛАНЧУК А.О.

студентка,

Одеська національна академія харчових технологій

м.Одеса, Україна

Останніми роками в світі зростає попит на зерно спельти. Науковці проводять дослідження з удосконалення технології переробки зерна, його хімічного складу та впливу на організм людини. Крупи та хліб із борошна цих пшениць класифікують, як органічні продукти.

Пшениця спельта є перспективною культурою для переробки, оскільки цінні мікронутрієнти рівномірно розподілені в зернівці, тоді як у сучасних сортів пшениці м'якої вони знаходяться в оболонці, алейроновому шарі та зародку. Білок її відрізняється вищим вмістом гліадину та нижчим - глютеніну, що робить клейковину слабкою, проте вона краще засвоюється організмом людини. Вміст білка в зерні спельти може досягати 25%, тоді як (у звичайної пшениці — 12-14%,) вміст клейковини — до 54%, (у звичайної пшениці — 27–29%) [1].

Крім цього, велике значення мають такі властивості розглянутої культури: стабільно високий потенціал врожайності зерна, висока морозо- і посухостійкість, комплекс імунітету до грибкових заражень, високий вміст білка і дієтичні властивості зерна. Для спельти характерною ознакою є те, що луски щільно охоплюють зернівки, що створює певні труднощі, оскільки таке зерно важче обмолочувати. За прямого комбайнування цю пшеницю збирають колосками, що і є основною перешкодою на шляху до широкого впровадження її в переробку на крупу і муку. При переробці спельта потребує додаткової процедури, а саме лущення або обрушення зерна, що в свою чергу, потребує додаткового обладнання.

Біологічна цінність білка пшениці спельти – 69-74%, тоді як у пшениці м'якої – 60-62%. Вуглеводи забезпечують 40-75% загального споживання енергії, складаючи найбільш важливе джерело енергії в раціоні людини. Для пшениці спельти вуглеводи є основним компонентом (50-70%) зерна, а вміст цукру становить 2-3%. Вміст харчових волокон у зерні пшениці спельти змінюється від 10,5% до 14,9% [2, 4].

Вміст жиру в зерні пшениці спельти зазвичай у 1,2–1,3 рази вищий порівняно з пшеницею м'якою. Це зумовлено більшою часткою зародку і алейронового шару в зерні.

Вміст золи в зерні пшениці спельти може змінюватись від 1,79% до 2,36% залежно від сорту, що корелює з високим вмістом макро- і мікроелементів. Зерно пшениці спельти містить на 30-60% більше заліза, цинку, міді, магнію і фосфору, порівняно з пшеницею м'якою [2, 3].

Дослідження проводили з зерном пшениці спельти, селекції Всеукраїнського наукового інституту селекції (ВНІС), якість якого приведена в табл.1.

В ході проведених досліджень були визначені такі показники якості зерна спельти: органолептичні показники; вологість зерна; натура; маса 1000 зерен; скловидність та плівчастість зерна, кількість та якість клейковини, а також

зольність. Для дослідження процесу луцення використовувалося наступне лабораторне обладнання:

- лабораторний луцильник УШЗ-1 з сітчастим барабаном, діаметр отворів якого складає 2,0 мм;
- аспіраційна колонка, (швидкість повітряного потоку 4,5...7,0 м/с);
- лабораторний розсійник РЛУ-1, (частота горизонтальних коливань 120/200 об/хв).

Зразки зерна з різною вологістю луцили від 4 до 15 хв. Суміш продуктів луцення направляли на сепарування, де проводили видалення мучки та частинок подрібненого ядра, а потім на аспіраційну колонку для вилучення лузги.

Кількісну оцінку ефективності процесу луцення проводили за допомогою коефіцієнта луцення, який являє собою відношення величини зменшення кількості нелущених зерен в суміш після луцення до кількості нелущених зерен, що поступили на луцення.

$$K_{л} = \frac{H1-H2}{H2} * 100\%, \quad (1)$$

де $K_{л}$ – Коефіцієнт луцення, %

$H1$ – вміст нелущених зерен в продукті, що поступили на луцення, %

$H2$ – вміст нелущених зерен в продукті після луцення, %.

Якісну оцінку процесу луцення визначали коефіцієнтом цілісності ядра, який розраховується за формулою:

$$K_{ц.я.} = \frac{\Delta Я}{\Delta Я + \Delta П + М}, \quad (2)$$

де $K_{ц.я.}$ – коефіцієнт цілісності ядра

$\Delta Я, \Delta П, М$ - відповідно приріст цілого ядра, подрібненого ядра і мучки в процесі луцення, %.

Інтегральна оцінка ефективності процесу луцення дає показник E , який розраховується за формулою:

$$E = K_{л} * K_{ц.я.} \quad (3)$$

Для якісної оцінки ефективності процесу лушення – визначали також зольність продуктів лушення.

Табл.1 Показники якості зерна спельти

Вид зерна	Вологість %	Зараженість,	Нагура г/л	Маса 1000 зерен, г	Склоподібність, %	Клейковина		Зольність, %
						Якість, од.ВДК-1	Кіл-сть, %	
Спельта обруш.	13	н/в	668	42	69	105	46	2,05
Спельта необруш.	12,1	н/в	352	100	-	-	-	

В таблиці 2 представлені вихода різних фракцій зерна в залежності від часу лушення при вологості 12%, а в таблиці 3 представлена ефективність процесу лушення при вологості 12%.

Табл.2 Вихід різних фракцій зерна в залежності від часу лушення при вологості 12%

Час лушення, хв	Ядро, %	Лузга, %	Нелушене зерно, %	Мучка, %	Биті зерна, %
4	48,7	16,5	25,7	8,2	0,88
5	50,0	17,0	23,8	8,4	0,88
6	50,3	17,1	23,3	8,5	0,90
7	51,7	17,6	20,4	9,4	0,91
8	52,5	17,8	18,9	9,9	0,92
9	54,8	18,6	14,4	11,2	0,93
10	55,1	18,7	13,7	11,5	0,94
11	56,0	19,0	11,7	12,3	0,95
12	57,0	19,4	9,8	12,9	0,97
13	56,1	19,1	10,1	13,8	0,98
14	55,9	19,0	12,9	11,2	0,99
15	55,1	18,7	12,8	12,4	1,02

Табл.3 Ефективність процесу луцення при вологості 12%

Час луцення, хв	Кця	Кл	Е	Зольність,%
4	0,84	74,3	62,6	1,98
5	0,84	76,2	64,3	1,97
6	0,84	76,7	64,7	1,96
7	0,83	79,6	66,3	1,95
8	0,83	81,1	67,3	1,95
9	0,82	85,6	70,1	1,93
10	0,82	86,3	70,4	1,92
11	0,81	88,3	71,4	1,9
12	0,80	90,2	72,5	1,89
13	0,79	89,9	71,1	1,88
14	0,82	87,1	71,5	1,87
15	0,80	87,2	70,1	1,87

Перед луценням зерно зволожували до 12%, 13% та 14%. Після процесу зволоження зерно направлялося на відволоження. Щоб визначитися з часом відволоження, було зроблено ряд попередніх дослідів. Спочатку лушили зерно 4-15 хвилин, а час відволоження тривал від 15 хвилин до 60 з інтервалом 15 хвилин.

В таблиці 4, 5 і 6 представлені вихід зерна при луценні 4,10 та 15 хв, з вологістю 12%, 13% та 14% та часом відволоження 15 хв, 30 хв, 45 хв та 60 хв.

Табл.4 Вихід луценого зерна в залежності від часу відволоження (4 хв.)

Час відволоження, хв	Вологість зерна, %		
	12	13	14
	Вихід ядра,%		
15	48,2	49,12	50,1
30	48,7	49,7	50,9
45	48,3	49,4	50,6
60	47,6	48,5	49,8

Табл. 5 Вихід луценого зерна в залежності від часу відволоження (10 хв.)

Час відволоження, хв	Вологість зерна, %		
	12	13	14
	Вихід ядра, %		
15	54,5	55,5	57,2
30	55,1	56,3	57,9
45	54,7	55,8	57,5
60	54,1	55,3	56,8

Табл. 6 Вихід луценого зерна в залежності від часу відволоження (15 хв.)

Час відволоження, хв	Вологість зерна, %		
	12	13	14
	Вихід ядра, %		
15	55,6	56,5	57,5
30	56,1	57	58
45	55,9	56,8	57,7
60	55,2	56,1	57,1

З наведених даних ми можемо зробити висновок, що вихід ядра змінювався в залежності від часу відволоження зерна. Порівнюючи отримані дані ми бачимо, що найбільший вихід ядра у зерна з часом відволоження 30 хв. Тому надалі ми відволожували зерно з часом 30 хвилин.

Після цього ми зволожували зерно до вологості 13% та 14%. В таблицях 7 та 9, наведені вихода різних фракцій зерна в залежності від часу луцення при вологості 13% та 14% відповідно. В таблицях 8 та 10 наведена ефективність процесу луцення при вологості 13% та 14%

Табл.7 Вихід різних фракцій зерна в залежності від часу луцення при вологості 13%

Час луцення, хв	Ядро,%	Лузга,%	Нелущене зерно,%	Мучка,%	Биті зерна,%
4	49,7	16,4	24,9	8,2	0,87
5	50,7	16,7	23,3	8,4	0,87
6	51,3	16,9	21,9	9,0	0,88
7	52,3	17,2	19,3	10,3	0,90
8	53,4	17,6	16,2	11,8	0,91
9	55,5	18,3	13,0	12,2	0,92
10	56,3	18,6	11,3	12,8	0,93
11	57,7	19,0	9,0	13,3	0,94
12	58,9	19,4	7,5	14,2	0,95
13	58,4	19,3	6,6	14,8	0,96
14	57,9	18,4	8,5	15,1	0,97
15	57,7	18,8	7,3	15,9	0,97

Табл. 8 Ефективність процесу луцення при вологості 13%

Час луцення, хв	Кця	Кл	Е	Зольність, %
4	0,85	75,1	63,5	1,96
5	0,85	76,7	64,8	1,95
6	0,84	78,1	65,5	1,94
7	0,82	80,7	66,4	1,93
8	0,81	83,8	67,7	1,93
9	0,81	87,0	70,3	1,92
10	0,80	88,7	71,3	1,9
11	0,80	91,0	73,0	1,89
12	0,80	92,5	73,6	1,88
13	0,79	93,3	73,5	1,87
14	0,78	91,5	72,3	1,86
15	0,77	92,6	71,5	1,85

Табл. 9 Вихід різних фракцій зерна в залежності від часу луцення при вологості

14%

Час луцення, хв	Ядро,%	Лузга,%	Нелущене зерно,%	Мучка,%	Біті зерна,%
4	50,9	16,3	24,3	7,7	0,87
5	51,6	16,5	22,8	8,1	0,87
6	52,3	16,7	21,2	8,9	0,88
7	53,7	17,2	18,8	9,4	0,89
8	55,8	17,9	15,0	10,4	0,90
9	56,6	18,1	12,4	11,9	0,91
10	57,9	18,3	10,9	12,0	0,92
11	59,0	18,9	8,5	12,6	0,93
12	60,3	19,3	6,1	13,5	0,93
13	59,4	19,0	6,9	13,8	0,94
14	58,1	18,6	8,1	14,2	0,94
15	58,0	18,5	7,6	14,9	0,95

Табл. 10 Ефективність процесу луцення при вологості 14%

Час луцення, хв	Кця	Кл	Е	Зольність,%
4	0,86	75,7	65,8	1,95
5	0,85	77,2	66,7	1,94
6	0,84	78,8	67,4	1,93
7	0,84	81,2	69,0	1,92
8	0,83	85,0	71,7	1,91
9	0,82	87,6	72,4	1,9
10	0,82	89,1	73,9	1,88
11	0,81	91,5	74,4	1,86
12	0,81	94,0	75,8	1,85
13	0,80	93,1	75,6	1,85
14	0,79	91,9	73,9	1,84
15	0,78	92,4	72,5	1,83

На рис.1 та 2 наведені відповідно графіки ефективність лушення зерна спельти при різній вологості та графік зольності лушеного зерна при різній вологості.

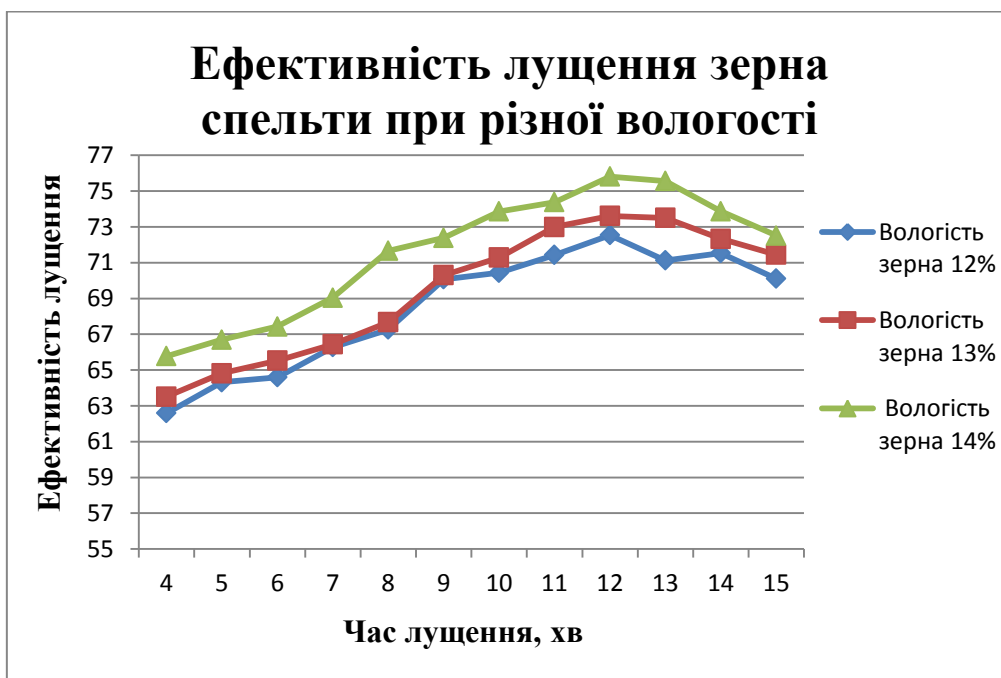


Рис.1 Ефективність лушеного зерна спельти при різній вологості

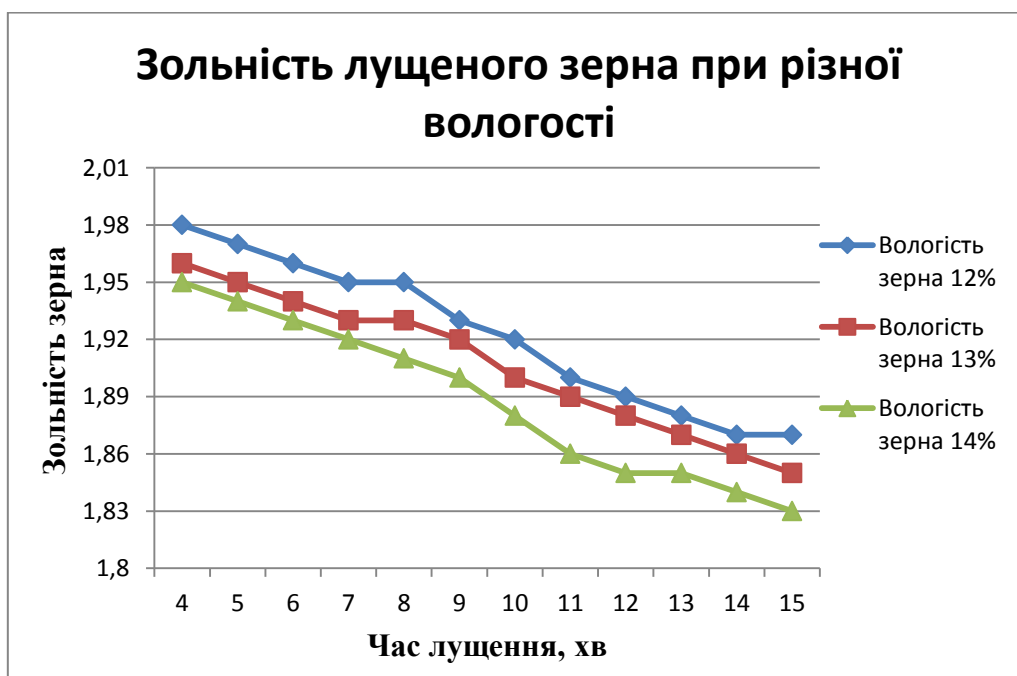


Рис. 2 Зольність лушеного зерна при різній вологості

Із наведених результатів видно, що для зерна спельти ступінь лушення змінювався залежно від вологості. Збільшення вмісту води в зерні

призводить до зменшення ступеня луцення, що пояснювалося структурно-механічними властивостями зволоженого зерна: більш вологе зерно мало вищу міцність та в'язкість, і як наслідок збільшувалася його стійкість до механічної обробки. На основі досліджень були розроблені оптимальні режими для процесу луцення, час луцення – 12-14 хвилин, вологість зерна 13-14%, час відволоження 30-40 хвилин.

Використана література:

1. Полба і спельта: нові перспективи вирощування / В. Ходаніцький, О. Ходаніцька // Пропозиція. 2017, №3, С. 84-88.
2. Mandini L., Grausgruber H., Porceddu E., Pagnotta M.A. Assesment of genetic diversity in European emmer wheat populations // 11 th International Wheat Genetics Symposium 2008 Proceedings – Australia, University Publishing Service of Sydney, 2008. – V. 1. – P. 264-266.
3. Cubadda R, Marconi E (1996) Technological and nutritional aspects in emmer and spelt. In: Padulosi S, Hammer K, Heller J (eds) Hulled wheats. Proceedings of the first international workshop on hulled wheats, 21–22 July 1995, Castelvecchio Pascoli, Italy. IPGRI, Rome, pp 203–212.
4. Парій Ф.М. Оцінка господарськи цінних властивостей нового сорту пшениці спельти озимої Зоря України / Ф.М. Парій, О.Г. Сухомуд, В.В. Любич // Насінництво. – 2013 – № 5 (125) – С. 5.
5. Возіян В. В. Вплив параметрів луцення та водотеплової обробки зерна на вихід і кулінарну оцінку плющеної крупи із пшениці спельти / В. В. Возіян // Зернові продукти і комбікорми. - 2017. - Т. 17, № 1. - С. 28-32.

СХІДНА ФІЛОСОФІЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

МІЩЕНКО М.С.

студент 2-го курсу, медичний факультет № 1

Донецький національний медичний університет

м. Лиман, Україна

ПОЦУЛКО О.А.

кандидат історичних наук, доцент,

доцент кафедри мовних та гуманітарних дисциплін № 1

Донецький національний медичний університет

м. Лиман, Україна

Актуальність теми дослідження. Сьогодні світ переживає сплеск непідробного інтересу до традиційних медичних систем, таких як тибетська, китайська медицина, аюрведа. Що це? Данина черговій моді? Або людство, втомившись від потужного тиску фармацевтичного бізнесу, вирішило звернутися до природних методів лікування і оздоровлення? Незаперечно, що сучасна наука і техніка ґрунтуються на знаннях наших далеких предків. Наприклад, колесо, винайдене близько 3500 років до нашої ери, і сьогодні не перестало бути колесом. Також акупунктура, гірудотерапія, масажі, лікарські рослини тисячоліттями служать людині.

Але в сучасних умовах глобалізації, екологізації та інших чинників впливу на стан здоров'я людини, практика вирішення комплексу проблем його охорони апелює до аналізу, який торкається не тільки індивідуального чи соціокультурного рівня, але і теоретико-методологічного рівня. В зв'язку з цим виникає необхідність доцільно осягнути погляди стародавніх філософів Сходу на здоровий спосіб життя, їхню філософію здоров'я людини з метою актуалізації раціональних ідей та їх залучення до розв'язання сучасних проблем у контексті концепції оздоровлення сучасного українського суспільства.

Мета дослідження – проаналізувати філософські погляди про здоров'я людини на основі традиційних ведичних знань східної філософії.

Виклад основного матеріалу дослідження. Виникнення лікарських теорій відноситься до найдавніших часів і зв'язано зі становленням цивілізацій Шумеру, Вавилону, Ассирії, Єгипту. Людські хвороби і смерть є елементами самого безпосереднього людського досвіду. Вони стали основою для перших спроб осмислення людиною самого себе, свого місця в світі. Природне прагнення осягнути природу цих явищ, цілеспрямовано впливало на них, служило першими знаннями людини про саму себе. Тому є підстави припускати, що медицина була історично першою наукою про людину.

Прадавня медицина мала два напрями: 1) емпіричне, засноване на практичному досвіді народу і окремих лікарів; 2) культове, або теургічне, яке ґрунтувалося на міфічних і релігійних віруваннях. Однак про союз медицини і філософії тут говорити, вочевидь, було б передчасно. Лише із зародженням власне філософських вчень, найдавніші з яких з'являються в Індії та Китаї, складаються підстави подібного роду союзу. Відомо, що різні медичні системи і доктрини склалися під впливом пануючих у відповідні епохи філософських переконань і теорій. Вплив цей завжди був обопільний і поперемінний. «За древньою натурфілософією, що трохи не поглинула медицину, слідує період Гіппократа, який підпорядкував філософію медицині, у якій вона використала метод і напрям. Після Гіппократа і до Галена включно, медицина знову підпадає під вплив філософії. Це найблискучіший період грецької філософії і в той же час найплідніший в історії медицини» [1, с. 292].

Найбільш давньою є філософія, що виникла в країнах Давнього Сходу: в Індії, Китаї, Єгипті та Вавилоні. Раніше всього філософські традиції склалися в Давній Індії, коли у кінці II – на початку I тисячоліття до н.е. виникла йога, як система «єднання», родоначальником якої вважається мудрець Патанджалі. Ця філософсько-етична концепція вимагає, перш за все, виконання приписів Вед, настанов брахманів, а також активності та відповідальності людей за свої вчинки. Головне завдання йоги – звільнення розуму від усього неправдивого,

досягнення його ясності шляхом фізичних і психічних вправ. Тільки з припиненням змін душевних станів досягається спокій, чистота розуму, людина занурюється в недіяльний стан завдяки таким засобам як: 1) стриманість (подолання порочних прагнень); 2) культура (розвиток позитивних звичок: дотримання моральних і гігієнічних правил, дружелюбність, бадьорість, звичка задовольнятися малим, суворе дотримання релігійних обітниць і т.д.); 3) дисципліна тіла (асана); 4) контроль розуму над почуттями; 5) увага; 6) контроль за диханням; 7) споглядання об'єкту; 8) зосередження [4, с. 65]. Кінцевою метою йоги є блаженство самосвідомості, заглиблення в себе, звільнення душі. Крім того, дуже цікавими в йозі є розробка психологічних проблем, психотерапії, аутотренінгу, спроби зрозуміти зв'язок між психічним і соматичним.

Медична гілка ведичної літератури культурної епохи Давньої Індії включає 27 наук, зібрана в чотирьох основних творах, найбільш важливими з яких є письмові джерела Аюрведа і Самхитас, а також трактат Вабхата. Історія Аюрведи – це історія східної і, передусім, індійської медицини. З часом багато медичних систем розчинилися в океані Аюрведи. Аю – означає життя, а веда – знання, тому буквальний переклад з санскриту слова «аюрведа» означає «наука про життя». Аюрведа – ця безцінна спадщина Індії, яка є прадавньою медичною системою на Землі. Вважається, що Аюрведа має божественне походження і її поява на Землі пов'язана з відвідуванням нашої планети різними напівбогами і мудрецами, які мали здатність подорожувати у Всесвіті. Уперше Аюрведа була повідана Брахмою, який є головним Божеством цього Всесвіту і її творцем. Брахма був заклопотаний тим, що створений ним Всесвіт населявся істотами, які страждали від недуг. Він дав синові Дакше знання Аюрведи, щоб нащадки Дакши не страждали від хвороб. Веди є найдавнішим джерелом медичних знань на Землі, а Аюрведа вважається гілкою Атхарва веди, де описується анатомія, фізіологія і хірургія. Рігведа містить 10 572 гімни, що описують тип конституції тіла (вата питта кафа), лікування, пов'язаного з пересадкою органів, застосуванням штучних кінцівок і використанням трав. Атхарва веда, у свою чергу, включає 5977 гімнів, що характеризують анатомію, фізіологію і хірургію

свого часу. А згадку про дослідження пульсу можна зустріти в дуже ранніх ведичних текстах, таких як Рігведа або Атхарва веда, які були записані більше 5000 років тому. Але перша згадка про пульсову діагностику, як про цілісну діагностичну систему, в аюрведичних тестах зустрічається в Шарангадхара самхите, що відноситься до 1325 р. н.е. [5, с. 159].

Оскільки щонайпершим обов'язком аюрведичного лікаря була вимога учити людей чистому, духовному способу життя, то він сам мав бути достатньою мірою чистим. Образ лікаря в аюрведичній медицині – це, передусім, образ святого мудреця, який не лише лікує тіло, але, передусім, душу. Чарак самхита говорить про те, що обов'язок лікаря – пробудити свідомість Бога в серці пацієнта, а потім використати трави і інші методи для лікування. Аюрведа вважає причиною усіх хвороб забуття Бога, і, природно, щоб видужати, треба згадати про Нього. Щоб давати науку про Бога іншим, лікар Аюрведи має бути самодостатньою особою. Чарак самхита говорить з цього приводу, що якщо навіть доктор має повне знання Аюрведи, але не досяг самореалізації або більше зацікавлений в славі або грошах, а не в духовному розвитку, то він ніколи не буде хорошим практикуючим лікарем, бо він не зможе вказувати своїм пацієнтам на мету їхнього життя – пізнання Бога. Обов'язок аюрведичного лікаря полягає в тому, щоб пробудити в людині усвідомлення необхідності наслідування мети людського життя. І відповідно до ведичної концепції, мета і причина, для чого людина може бажати здоров'я і довголіття, – це пізнання нашої істинної суті, наших взаємовідносин з джерелом усіх причин – Господом Шрі Крішною.

Аюрведа дає знання не лише про те, як лікувати хвороби, але й про те, як різні аспекти нашого життя можуть допомагати або перешкоджати нашому духовному зростанню. Духовне консультування – це один з головних аспектів діяльності аюрведичного лікаря. Треба показати пацієнтові його внутрішню божественну природу і пробудити в ньому відповідальність за усвідомлення цієї природи – це найкращі ліки. Аюрведа описує такі сторони життя як дієта, режим дня, робота, взаємовідносини з оточенням і те, як привести в порядок

своє життя, щоб мати можливість сконцентруватися на розвитку духовного компонента нашого існування. У ведичній системі психічна конституція зазвичай визначається за трьома гунами: Сатвой, Раджасом і Тамасом, які проявляються як ясність, неухважність і тупість. Для того, щоб піднятися до Сатва гуни, ми повинні відкрити наш розум для сприйняття вищих аспектів людського життя. В результаті того, що тривалий час наш розум був закритий для духовних питань, незадоволення життям може стати хронічною хворобою, і ми, не знаходячи виходу з ситуації, будемо жити під управлінням гун матеріальної природи. Ми повинні знайти світ і спокій у своїй душі. Наш розум має сатвичну природу, а Сатва гуна – це гармонія і досконалість у всьому.

Зневага щодо нашого внутрішнього голосу, голосу нашої душі – це корінь усіх психічних порушень. Ми ніколи не повинні йти проти своєї совісті. Той, хто діє і думає під впливом обставин і не слухає свій внутрішній голос, голос своєї совісті, ніколи не дізнається почуття внутрішньої безпеки і спокою, необхідного для психічного здоров'я. Наш несвідомий розум Антаратма – дуже могутня сила. Він дає нам захист від того, щоб ми не діяли проти правил моралі, проти нашої совісті [2, с. 17]. Якщо ми переступимо через самих себе, ми тужитимемо і жалкуватимемо за цим у своєму серці. Така внутрішня скорбота є причиною розумових розладів – незадоволення і занепокоєння. Давні індуси вірили в існування тонкій субстанції розуму. Усі речі, які ми сприймаємо, передусім з'являються в нашій думці. Тип наших дій залежить від типу сприйняття, а наша здатність ясно сприймати навколишній світ залежить від Сатва гуни. Буквально слово «сатва» означає «щось, що має ту ж природу, що і істина або реальність».

Якщо порівняти Давню Східну і Давню Західну філософські системи медицини, то в історичному вимірі східна медицина випередила західну. Трактати Аюрведи були записані 5000 років тому, а трактат «Ней цзи» в китайській медицині був зафіксований в період з 770 по 500 роки до н.е., тоді як праці Гіппократа відносяться до періоду з 440 по 370 р. до н.е. [3, с. 27]. Однак у своїй теоретичній основі антична і західна системи медицини базуються на тканинній або гуморальній теорії. Що стосується діагностики і лікування, то

філософський підхід у східній і західній медицині давнини багато в чому тотожні. Пропонувалося лікувати і діагностувати людину в цілому, а не окремо взятую хворобу. Це є головним принципом, і тут немає відмінності, але технології його застосування прямо протилежні. Це відбиває відмінності в типі мислення і світогляді між східною та західною філософськими течіями. Вирішальна відмінність між сучасною західною і східною медициною в діагностиці полягає у відмінності їх вихідних позицій, пов'язаних з теорією пізнання. Східна система лікування розпочинається з виявлення широких взаємозв'язків, на основі яких враховуються численні спостереження, робляться висновки і аналогічно підбираються практичні методи лікувального характеру. Західний же лікар розпочинає з виміру і аналізу найдрібніших деталей хвороби, намагаючись, як він сподівається, зрозуміти явище в цілому. Тобто використовується протилежний шлях від частки до цілого (індукція). У східних школах медицина розпочинає з розгляду людського організму як єдиного цілого, а діагностика проводиться відповідно до синдромів і обліку цієї цілісності (дедукція). Прийнято вважати, що діагностичні результати західної медицини точніші [3, с.29]. Звичайно, рентгенівські знімки, результати аналізів мають точне кількісне вираження. І цього якраз немає в східних школах медицини. Тому можна відмітити, що аюрведичній системі діагностики якраз бракує точності в порівнянні із західною медициною. Але зневага методами системного аналізу, які є в аюрведичній медицині, небезпечно для сучасної західної медицини.

Отже, Аюрведа розглядає людину як єдність тіла, душі, поведінки і навколишнього світу. Метою її існування є довге і здорове життя, яке супроводить її внутрішній розвиток і успіх. Тому аюрведична медицина спрямована на благотворний вплив її методів на все життя людини. Аюрведа має величезну кількість діагностичних методик, які дозволяють буквально впродовж декількох хвилин досить точно визначити природу хвороби і почати лікування. І, передусім, треба сказати про метод пульсової діагностики, який дозволяє досить швидко зробити узагальнені висновки про стан здоров'я пацієнта в цілому і виявити наявність існуючих патологічних взаємозв'язків.

Діагностичні методи включають також опитування пацієнта, спостереження його психічного стану, дослідження мови, очей, нігтів, виділень та інші.

Медична система Сушрути тісно пов'язана з філософською системою Чарвак, де її основними положеннями є: 1) усі знання люди отримують не завдяки одкровенням богів, як учать жерці, а за допомогою органів чуття; 2) в основі навколишнього світу лежать чотири елементи (вогонь, повітря, вода і земля); 3) хвороба або здоров'я залежать від правильного або неправильного їх співвідношення [4, с. 66]. Таким чином, бачимо, що натурфілософія, у рамках якої існували у той час усі науки, була і світоглядною основою медицини.

Зв'язок між філософськими переконаннями і медициною в Давньому Китаї виражений найбільш явним образом. Це, мабуть, одна з характернейших рис китайської традиційної медицини. Людина тут розглядається як мікрокосмос, що служить основою для найдетальнішого, скрупульозного виявлення аналогій в його влаштуванні і функціонуванні з макрокосмом. Специфічна дія настановлення цього синтетичного медико-філософського знання заборонила препарування тіл померлих – під впливом конфуціанської ідеології вже в II ст. до н.е., внаслідок чого уявлення про внутрішній устрій людини залишилося доступним китайським медикам лише на основі догадок, непрямих даних, а переважно зовнішніх спостережень. При цьому недолік анатомічних і фізіологічних знань компенсувався дуже проникливими, такими, що вироблялися упродовж століть, узагальненнями відносно функцій організму як цілісної системи (як їх результат може бути названа, наприклад, теорія меридіанів, по яких циркулює в тілі людини життєва енергія ци), а також розвиненими методами діагностики на основі аналізу переважно зовнішніх ознак (пульс, стан шкірних покривів, веселкової оболонки очей).

Основою світогляду і більшості філософських вчень Давнього Китаю була космогонічна концепція існування двох протилежних сил інь і янь, що виникли із спочатку єдиної енергії ци. Згідно цієї концепції, в результаті «згущування» ци сталося розділення на світлі і легкі янь-ци, що піднялися вгору і утворили Небо і каламутні і важкі інь-ци, що опустилися вниз і утворили Землю. Чергування інь

(пасивної сили) і янь (активної сили) задає циклічність усіх процесів в природі: ніч і день, ранок і вечір, зима і літо, холод і тепло, неспання і сон, вдих і видих і т.д. Взаємодія інь і янь, за старокитайськими уявленнями, народжує увесь рух у світі і п'ять першоелементів: воду, вогонь, дерево, землю і метал. Ці п'ять першооснов є основою усіх речей і послідовними станами природи. Вчення про п'ять першоелементів і відповідних їм процесам склали основу фундаментальної філософської концепції усин. Усин служить своєрідною інтерпретацією ідеї єдиного цілого, що обіймає увесь Всесвіт і людину. Людина як мікрокосм є відображенням Всесвіту і складається з тих же п'яти першоелементів, що потрапляють в організм з їжею. Її органи взаємодіють між собою і довкіллям, і кожен орган відповідає певній першопричині. У цій єдиній системі все взаємопов'язано і взаємозалежно, усі частини макрокосмосу, а, відповідно, і мікрокосмосу, мають загальну функціональну структуру. Старокитайські лікарі застосовували концепцію усин до життєдіяльності організму людини і для впорядкування стосунків людини і природи. Хвороба при цьому розглядалася як порушення балансу інь і янь, і проявлення диспропорції в циклічних взаємодіях п'яти першоелементів. Завдання лікування полягало, відповідно, у відновленні різними засобами втраченої рівноваги. При цьому, як і уся східна медицина в цілому, китайська медицина носила переважно превентивний характер – не у боротьбі з хворобами, а в підтримці здоров'я як інтегральної душевно-тілесної характеристики бачила вона свою мету.

Сьогодні можна помітити інтенсивне проникнення методів традиційної медицини Сходу (індійської, китайської, тибетської), що мало змінювалися впродовж часу, в сучасну західну лікарську практику. Цей процес протікає на тлі того факту, що є дуже контрастні відмінності в глибинних загальнотеоретичних і філософських підставах медицини Заходу і Сходу. Відмінності такі істотні, що можна говорити про дві самостійні парадигми медицини – західну і східну, – що склалися у відособлених культурно-історичних контекстах і під впливом різних світоглядних передумов. Зіставлення двох цих парадигм, на нашу думку, є важливими.

Захід	Схід
Переважання аналітичних підходів, дослідження морфології та індукції і аналогії в побудові функцій організму у світлі морфології і функцій його складових від окремих органів до окремих тканин, клітин, аж до органічних молекул	Переважання синтезу, методів медичних теорій, погляд на людину як мікрокосм, або модель Всесвіту в мініатюрі. Невисокий рівень анатомо-фізіологічних знань
Редукціонізм, що призводить, серед іншого, до розділення психічного і соматичного в людині; слідство, сконцентрованість на тілесності людини у відмові від її духовності	Неухильне наслідування цілісного бачення людини, що об'єднує як психічне і соматичне, зовнішнє і внутрішнє, таке, що поширюється на уявлення про хворобу і здоров'я людини
Зосередженість на хворобі і засобах її лікування	Превентивний, профілактичний характер медицини, акцент на здоров'ї, шляхах його підтримки, методах збереження активного довголіття
Демократизм медицини, відносно широка соціальна доступність медичних засобів	Наявність великої кількості езотеричних, таємних методик лікування

Наведений порівняльний аналіз показує головну причину підвищеної уваги щодо традиційної східної медицини на заході в наш час. Цей інтерес відповідає тенденціям, що намітилися, щодо повернення в західну медицину цілісного образу людини як об'єкту лікування та розуміння людиною підтримки свого здоров'я як гармонії у стосунках з довкіллям. Цей процес стимулюється також тим, що багато, колись езотеричних, таємних методик східної медицини (наприклад, окрема техніка китайської гімнастики цигун), якими раніше володіли лише замкнуті співтовариства посвячених, сьогодні стають загальнодоступними.

У зв'язку з цим можна говорити про передумови, що складаються, нового зближення медицини, теоретичної психології та філософії, а також релігійної антропології. У їх синтезі, мабуть, слід чекати становлення нової цілісної концепції людини, заснованої на східній філософії здоров'я.

Висновки. Багато віків тому вчені встановили, які можуть бути причини захворювань від природних явищ. І тільки зараз видно, наскільки велика дослідницька робота була виконана в східній медицині за всю історію її існування. Східна філософія здоров'я – це передусім рівновага, баланс, здатність зберігати і підтримувати його, незважаючи на впливи зовнішнього середовища, на дію подразників. Будь-яке захворювання означає неможливість такої адаптації. Якщо порушена адаптація, захисні сили організму слабшають, резерви виснажуються. У всьому важлива гармонія. Якщо є гармонія вищих рівнів, то і на нижчих рівнях вона теж буде.

З точки зору сучасної науки, організм людини вивчити нескладно. Але в східній медицині все пов'язано з енергією, яка протікає крізь людину зі Всесвіту. Оскільки міняються пори року, також все міняється і в організмі людини. І організм увесь час адаптується під природні умови. Повітря, вода, вітер – усе це впливає на людину. Від будь-якого з природних явищ організм може захворіти. Але найважливіше – встановити причину, чому так вийшло. Лікар – це філософ, адже немає великої різниці між мудрістю і медициною.

Використана література:

1. Ковнер С.Г. История медицины. – К., 1878. – 239 с.
2. Кондратьев В.П. Философия и медицина: Учебное пособие. – Тула: Тульский гос. ун-т, 2002. – 75 с.
3. Сорокина Т.С. История медицины: Учебник для студентов высших медицинских учебных заведений. – М.: Академия ИЦ, 2009. – 559 с.
4. Реале Дж., Антисери Д. Западная философия от истоков до наших дней. Античность и Средневековье / В пер. и под ред. С.А. Мальцевой. – СПб.: Пневма, 2003. – 668 с.
5. Чаттерджи С., Датта Дх. Введение в индийскую философию. – М.: Изд-во Иностранной литературы, 1955. – 376 с.

**РІВЕНЬ ІНФІКОВАНОСТІ НА ВІРУС КОРУ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ
М. МАРІУПОЛЯ ЗА 2018 РІК**

БОЄВА С.С.

кандидат медичних наук, доцент,

доцент кафедри мікробіології, вірусології та імунології

Донецького національного медичного університету МОЗ України

м. Маріуполь, Україна

СЛЮСАРЕВ О.А.

кандидат медичних наук, доцент,

завідувач кафедри мікробіології, вірусології та імунології

Донецького національного медичного університету МОЗ України

М. Краматорськ, Україна

РАКША-СЛЮСАРЕВА О.А.

доктор медичних наук, професор,

професор кафедри мікробіології, вірусології та імунології

Донецького національного медичного університету МОЗ України

М. Краматорськ, Україна

ГОЖЕНКО М.М.

асистент кафедри патологічної анатомії, судової медицини та гістології

Донецького національного медичного університету МОЗ України

м. Маріуполь, Україна

АГЕСВ І.В.

Студент

Донецького національного медичного університету МОЗ України

м. Маріуполь, Україна

Актуальність. Одним з найпоширеніших інфекційних захворювань сьогодення є кір, яка являється вкрай тяжкою хворобою вірусного походження. За даними ВООЗ до застосування (1963 р) та широкого розповсюдження вакцинації, великі епідемії кору відбувались кожні 2-3 роки, щорічно налічувалось 2,6 мільйони випадків смерті від кору [1]. За період з 2000 по 2017 рр. використання вакцини проти вірусу кору призвело до зниження глобальної смертності від недуга на 80%, за цей період вакцинація запобігла майже 20,4 мільйонів випадків смерті, що зробило вакцину від кору одним з найбільш значних досягнень охорони здоров'я.

Враховуючи високу ефективність та безпечність вакцини проти збудника кору, спеціалістами ВООЗ спільно з представниками Червоного Хреста, ООН, ЮНІСЕФ, Центру за контролем та профілактикою захворювань США було розроблено стратегію по ліквідації кору (The Measles&Rubella Initiative). Експерти світового рівня прийшли до висновку, що завдяки вакцинації можлива повна елімінація вірусу кору, як це раніше трапилось з вірусом натуральної віспи [2]. Але навіть у сучасному світі, незважаючи на наявність безпечної та ефективної вакцини, у 2017 році кір став причиною 100 000 смертей по всьому світу, переважно дітей віком до 5 років.

За даними світової статистики ВООЗ (2015 р), кількість зареєстрованих випадків кору в регіонах склала близько 300 тисяч, найбільші показники було зафіксовано в Африканському регіоні (171178 осіб), а найменші – в Американському (490 осіб) [3].

В останні роки з'явилась тенденція до збільшення кількості спалахів інфекції навіть в розвинутих країнах, включаючи країни Європейського регіону ВООЗ (за даними Global and regional immunization profile, European Region, 2019 р) та Європейського регіонального бюро ВООЗ (2018 р) [4, 5].

За даними Європейського регіонального бюро ВООЗ кількість інфікованих на кір в Україні у першій половині 2018 року склала більш ніж 12000 осіб; за даними, що були надані національними органами охорони здоров'я, на кінець

квітня 2018 року 9158 постраждалих від цієї хвороби було госпіталізовано та 9 осіб померло. В першу чергу такі показники пов'язані з різким зниженням охоплення імунізацією населення: у 2008 році 95% дітей, що підлягали імунізації, своєчасно отримали другу (останню) дозу вакцини КПК, згідно з національним календарем щеплень, у 2016 році цей показник значно знизився і відповідав лише 31% [6].

За даними центру громадського здоров'я МОЗ України на початок листопаду 2018 року кількість хворих на кір склала 36455 осіб, серед них 14111 дорослих та 22 344 особи віком менше 18 років [7].

Згідно з вищеперерахованими даними актуальність даного дослідження обумовлена зниженням охоплення населення імунізацією, що призводить до збільшення проявів та створює можливості до розповсюдження небезпечних захворювань. У числі яких – кір, що є одним з найбільш контагіозних захворювань людини.

Мета роботи – провести аналіз щодо кількості випадків захворювань на вірус кору у м. Маріуполь, а також дослідити наявність антитіл IgG до вірусу кору у студентів Донецького національного медичного університету, медичного факультету №3 (м. Маріуполь).

Матеріали та методи дослідження. Було досліджено зразки крові 311 осіб, власне хворих було - 300 осіб, що становило $96 \pm 0,55\%$, а контактних (маються на увазі особи, контакт з хворими на кір яких, офіційно підтверджено) – 11 осіб, що складало $4 \pm 0,1\%$. Досліджені були розподілені на три групи: в групу осіб з серопозитивними результатами увійшло 260 обстежених, що дорівнювало $84 \pm 0,52\%$, в групу з негативними зразками увійшли 49 осіб, що становило $16 \pm 0,22\%$, а 2 особи, відсоткова частка яких була $1 \pm 0,05\%$, склали групу з невизначеним результатом (значення титру антитіл в діапазоні між $0,8 \times \text{ОЩ}_{\text{крит.}}$ та $\text{ОЩ}_{\text{крит.}}$, що вважається недостатнім для забезпечення ефективного імунітету).

Дослідження сироватки крові на наявність специфічних антитіл класу IgG проводили методом імуноферментного аналізу з використанням тест-систем D-1356 (виробник «Вектор-Бест», Росія).

Досліджуваний зразок сироватки крові вважали **негативним**, якщо його оптична щільність $O\mathcal{C}_{\text{сир.}} < 0,8 \times O\mathcal{C}_{0,15}$.

Досліджуваний зразок сироватки крові вважали **позитивним**, якщо його оптична щільність $O\mathcal{C}_{\text{сир.}} \geq 1,2 \times O\mathcal{C}_{0,15}$.

Досліджуваний зразок сироватки крові вважали **невизначеним**, якщо його оптична щільність $0,8 \times O\mathcal{C}_{0,15} \leq O\mathcal{C}_{\text{сир.}} < 1,2 \times O\mathcal{C}_{0,15}$.

$O\mathcal{C}_{0,15}$ – середнє арифметичне значення оптичної щільності в лунках з калібрувальним зразком 0,15 МО/мл, од. опт. щільн.

Лабораторна діагностика сироватки крові на наявність специфічних антитіл класу IgM проводили методом імуноферментного аналізу з використанням тест-систем D-1358 (виробник «Вектор-Бест», Росія).

Результат аналізу вважали **негативним**, якщо його оптична щільність $O\mathcal{C}_{\text{зраз.}} \leq 0,8 \times O\mathcal{C}_{\text{крит.}}$.

Результат аналізу вважали **позитивним**, якщо його оптична щільність $O\mathcal{C}_{\text{зраз.}} \geq O\mathcal{C}_{\text{крит.}}$.

Результат аналізу вважали **невизначеним**, якщо його оптична щільність $0,8 \times O\mathcal{C}_{\text{крит.}} < O\mathcal{C}_{\text{зраз.}} < O\mathcal{C}_{\text{крит.}}$.

Статистично експериментальні та розрахункові дані опрацювали з використанням Microsoft Excel та спеціального пакету програм для обробки результатів біологічних експериментів.

Результати досліджень та їх обговорення. Проведені дослідження сироватки крові хворих жителів м. Маріуполя з підозрою на кір показали, що кількість серопозитивних результатів склала $84 \pm 0,52\%$ осіб, в групу з негативними зразками увійшло $16 \pm 0,22\%$ осіб.

Обстежених було розподілено на групи за віком:

До першої групи увійшли 17 осіб віком до одного року, що становило $5 \pm 0,13\%$. Кількість позитивних досліджуваних зразків крові на кір цієї вікової групи склала 14 осіб, що було $82 \pm 2,2\%$ відповідно, з них щеплено 0 осіб.

Друга група представлена особами віком від 1 до 4 років – 33 особи, що склало $11 \pm 0,18\%$. Кількість позитивних досліджуваних зразків крові на кір цієї вікової групи склала 27 осіб, що дорівнювало $82 \pm 1,57\%$, з них щеплено 5 обстежених, відсоткова частка яких була $15 \pm 0,68\%$.

В третю групу увійшли особи віком від 5 до 9 років – 44 особи, що становило $14 \pm 0,21\%$. Кількість позитивних досліджуваних зразків крові на кір цієї вікової групи склала 39 осіб, що відповідало $89 \pm 1,41\%$, з них щеплено 15 осіб, відсоткова частка яких склала $34 \pm 0,88\%$.

Четверта група представлена особами віком від 10 до 14 років – 33 особи, що дорівнювало $11 \pm 0,18\%$. Кількість позитивних досліджуваних зразків крові на кір цієї вікової групи склала 29 осіб, з них щеплено – 15 осіб, що становило $88 \pm 1,62\%$ і $45 \pm 1,17\%$ відповідно.

В п'яту групу увійшли особи віком від 15 до 19 років — 17 осіб, що склало $5 \pm 0,13\%$. Кількість позитивних досліджуваних зразків крові на кір цієї вікової групи склала 15 осіб, що відповідало $88 \pm 2,27\%$, з них щеплено 5 осіб, відсоткова частка яких була $29 \pm 1,31\%$.

Шоста група представлена особами віком від 20 до 29 років — 44 особи, що становило $14 \pm 0,21\%$. Кількість позитивних досліджуваних зразків крові на кір цієї вікової групи склала 38 осіб, що дорівнювало $86 \pm 1,39\%$, з них щеплено 2 особи, відсоткова частка яких склала $5 \pm 0,32\%$.

Та сьома група, в яку увійшли особи віком від 30 років і старше – 121 особа, що відповідало $39 \pm 0,35\%$. Кількість позитивних досліджуваних зразків крові на кір цієї групи склала 98 осіб, що становило $81 \pm 0,81\%$, з них щеплено 5 осіб, відсоткова частка яких була $4 \pm 0,18\%$.

У зв'язку з тим, що серед серопозитивних осіб були виявлені також і вакциновані, ми вирішили перевірити титр захисних специфічних антитіл IgG у мешканців м. Маріуполь, які вважалися умовно здоровими.

Обстеженими були студенти Донецького національного медичного університету серед яких зареєстровано 18 осіб, середній вік котрих становив $25 \pm 2,37$, мали достатній рівень специфічних захисних антитіл IgG до вірусу кору, що дорівнювало $56 \pm 1,32\%$, відсоткова частка щеплених осіб була $100 \pm 2,35\%$, кір був відсутнім в анамнезі у $100 \pm 2,35\%$ осіб.

У 12 обстежених студентів, відсоткова частка яких склала $38 \pm 1,08\%$, а середній вік $26 \pm 1,58$ років, не виявлено достатнього рівня специфічних захисних антитіл до вірусу кору. Відсоток щеплених осіб склав $100 \pm 2,87\%$, захворювань на кір не було виявлено в жодному анамнезі.

Серед обстежених також зареєстровані 2 особи, що відповідало $6 \pm 0,44\%$, віком 18 років, результати котрих були зареєстровані як «невизначені» (значення титру антитіл в діапазоні між $0,8 \times \text{ОЩ}_{0,15}$ та $1,2 \times \text{ОЩ}_{0,15}$, що вважається недостатнім для забезпечення ефективного імунітету). Серед цієї групи кількість щеплених склало $100 \pm 7,04\%$ осіб, захворювань на кір не було виявлено у $100 \pm 7,04\%$ осіб.

Таким чином, результати, отримані при дослідженні наявності захисних антитіл проти вірусу кору у студентів Донецького національного медичного університету свідчать про те, що велика кількість обстежених студентів $44 \pm 1,17\%$ не має специфічних IgG проти збудника кору. Саме ця група потенційно є найбільш вразливою при нагоді інфікування. У всіх обстежених осіб в анамнезі – щеплення проти кору.

Також потребує додаткового дослідження відсутність сероконверсії, яка може бути обумовлена недотриманням схеми щеплення, пов'язана з якістю та режимом зберігання вакцини або закодована особливостями генетично обумовленої імунної відповіді на антигени вірусу кору.

Висновки

1. Найбільший показник серологічно підтвердженої кількості хворих на кір спостерігався в обстежених мешканців екологічно несприятливого м. Маріуполя у віковій групі 30 років та більше, а найменший – у віковій групі до одного року.

2. Серед обстежених студентів виявлено $44 \pm 1,17\%$, особи, які не мають захисних антитіл проти вірусу кору. Саме це настановує на висновок, що на сьогодні потрібно запроваджувати заходи щодо своєчасної вакцинації згідно з календарем профілактичних щеплень тощо.

3. Потребують додаткового дослідження причини відсутності захисних антитіл у значній кількості обстежених, та можливої розробки для цієї групи індивідуальних схем щеплень.

Література

1. ВООЗ: Корь [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу:
<https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/measles>

2. Артемова И.В., Куличенко Т.В.: Эпидемия кори. Реальна ли угроза? [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу:
<https://cyberleninka.ru/article/n/epidemiya-kori-realna-li-ugroza>

3. WHO: World health statistics 2015 [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/170250/9789240694439_eng.pdf?sequence=1

4. WHO: Global and regional immunization profile [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу:
https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/data/globalsurveillanceprofile.pdf?ua=1

5. WHO: Measles in Europe: record number of both sick and immunized [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу:
<http://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/press-releases/2019/measles-in-europe-record-number-of-both-sick-and-immunized>

6. ВООЗ: Украина восстанавливает охват иммунизацией в стремлении прекратить вспышку кори, от которой в этом году пострадали уже 12 000 человек [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу:

<http://www.euro.who.int/ru/countries/ukraine/news/news/2018/05/ukraine-restores-immunization-coverage-in-momentous-effort-to-stop-measles-outbreak-that-has-affected-more-than-12-000-this-year>

7. Центр громадського здоров'я ВООЗ: Оперативні дані захворюваності на кір (наростання) на 01.11.2018 в розрізі регіонів[Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <https://phc.org.ua/news/show/operativni-dani-zahvoryuvanosti-na-kir-za-44-tizhden-zahvoryuvanist-zalishajetsya-visokoyu>

ПОШИРЕННЯ СТРАХУВАННЯ У СУСПІЛЬСТВІ ЯК ІНДИКАТОР РОЗВИТКУ

БОЛДОВА А.А.

кандидат педагогічних наук, доцент,

*заступник директора ННІ фінансів, банківської справи з виховної роботи,
доцент кафедри фінансових ринків*

Університет державної фіскальної служби України

м. Ірпінь, Україна

БОЛДОВА Ю.А.

здобувач II (магістерського) рівня вищої освіти

ННІ фінансів, банківської справи

Університет державної фіскальної служби України

м. Ірпінь, Україна

Сьогодні страхування в Україні вже є механізмом забезпечення захисту суспільства від непередбачуваних обставин, що носять негативний характер, але не користується популярністю серед населення через високі ціни на послуги.

Варто зазначити, що на етапі розвитку страхового ринку попит на страхові послуги був незначним, але тепер демонструє пожвавлення клієнтів та збільшення ролі страхування населення, хоча для свідчення того що ринок активно розвивається цього не достатньо. Ступінь розвитку страхової справи є одним із індикаторів стану ринкових відносин бо може стати джерелом для формування інвестиційного потенціалу економіки загалом.

Зважаючи на те, що страхування має популяризуватися серед населення, постає потреба вивчення запитів клієнтів та вимог часу для реалізації політики страхових послуг які будуть клієнтоорієнтованими, доступними та

оперативними у своїй реалізації. Всі вищезазначені передумови вказують на розвиток Інтернет-страхування.

Для того, щоб страхування ставало все більш популярним варто активізувати розвиток п'яти основних напрямків.

Першим напрямком є чітка орієнтація на клієнта. Потреби страхувальників стають все більш унікальними та індивідуальними. Перспективи зростання полягають у пошуку нових рішень та сучасних продуктів [2].

Другим напрямком розвитку є конкурентоспроможність. На сьогодні у розвинутих країнах ступінь втручання держави у страховий ринок поступово знижується, що призводить до значного притоку конкурентів до цієї галузі, особливо на ринки масових видів страхування, таких як страхування автотранспорту та окремі види майнового страхування. Будь-яка компанія, що має достатній капітал, широке коло клієнтів та широковідому торгову марку є потенційним постачальником страхового захисту. Такий стан речей змушує страховиків дбати про власне ім'я, престиж своєї торгової марки та загальну репутацію на ринку [2].

Третім стає фаховість, компетентність та індивідуальний підхід до клієнта. Страховики стають експертами на теренах оцінки ризику, а для фізичних осіб стають консультантами по розробці страхових планів. Страхова компанія перетворюється на організаційну структуру, що спеціалізується на розробці заходів безпеки та запобіганні збитків.

Страховик для фізичної особи одночасно виступає і консультантом із страхових питань і розробником зручної схеми надання послуги, займається моніторингом та навіть виступає психологом у разі коли треба заспокоїти чи переконати клієнта.

В промисловості страхова компаніє стає не лише споживачем коштів, а й одним з головних радників. Поряд із безпосередньо урегулюванням збитків, страхова компанія також пропонує консультативні послуги та власних спеціалістів з ризик-менеджменту. Страховики стають інстанцією, що може допомогти у широкому колі проблем, що можуть виникнути на всіх етапах

співпраці. Тепер не грошове відшкодування грає найбільшу роль при виборі страхової організації, а компетентність страховика та його персоналу [2].

Наступною тенденцією страхового ринку є поява нових та новітніх каналів аквізиції страхової послуги. Страхувальники стають все більш вимогливими, вони потребують отримання страхового захисту у будь-який час та у будь-якому місці. Такі зміни ринкової поведінки клієнтів призведуть до зниження ролі традиційних страхових посередників та окремих каналів збуту, таких як агенти, брокери, певні відділення або філії страхових компаній. Іншою стороною цього процесу стане зростання ролі прямих продажів, особливо традиційних простих страхових продуктів, що не потребують додаткових консультацій та перевірок. Відбувається зростання ролі каналів надання страхової послуги як: телефон, мережі автоматизованих продавців та, насамперед, мережі Інтернет. Також зростає роль взаємопов'язаних каналів продажу, що може виявлятися, наприклад, у автоматизованому продажі полісу страхування при купівлі автомобілю або отриманні візи для виїзду закордон. Сім із десяти страховиків вважають, що зростання темпів активізації страхових договорів буде сильно залежати від електронних засобів зв'язку [2].

Останнім напрямом є розвиток технологій. Одним з найважливіших завдань страховиків усього світу є необхідність якомога глибше розуміти потреби власних клієнтів. Це, в свою чергу, означає підвищення долі інвестицій у засоби електронного зв'язку та банки даних в інвестиційному портфелі страхової компанії. Якщо сформувати електронну базу клієнтів і споживачів страхових послуг у якій страховики фіксуватимуть інформацію клієнтів про приблизний рівень збитків у разі масового стихійного лиха із прив'язкою до певних географічних координат то така система дозволить значно знизити відсоток махінацій зі страховим відшкодуванням та значно знизити заявлені збитки, у порівнянні із традиційними механізмами сповіщення страховика про страховий випадок [2].

Усі вищеописані умови поширення страхових послуг серед населення уможливлються розвитком страхового ринку за допомогою мережі Інтернет,

що останнім часом стає набагато складнішим явищем, ніж просто засіб передачі різноманітної інформації.

Таким чином, розвиток страхування та страхового ринку відповідатиме вимогам часу, буде конкурентним на міжнародних ринках фінансових послуг та дозволить суспільству все більше використовувати страхові послуги заради власної безпеки.

Використана література:

1. Болдова А.А. Страхування в Україні: огляд вітчизняного ринку [Електронний ресурс] / А.А. Болдова, Н.О. Пухальська, Т.І. Паламарчук // Приазовський економічний вісник. – 2018. – №3 (08). – Режим доступу до ресурсу: <http://rev.kpu.zp.ua/vypusk-3-0887>.

2. Ерастов В.І. Інтернет-страхування на ринку страхових послуг України / В.І. Ерастов // дис... на здобуття наукового ступеня к. екон. наук. – 2018. – Київ – С. 281.

3. Ерастов В.І. Зарубіжний досвід впровадження Інтернет-страхування як частини реінжинірингу страхових бізнес процесів / В.І. Ерастов // Збірник матеріалів XII Міжнародної науково-практичної конференції: «Світові тенденції та перспективи розвитку фінансової системи України». – К.: «Логос», 2015. – с. 83-86 (0,24 друк. арк.)

ОЦІНКА ІНТЕНСИВНОСТІ ТА ПОШИРЕНOSTІ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ У ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

КОСЕНКО В.М.

кандидат медичних наук

СКИБА І.М.

ВАКУЛОВИЧ З.О.

ПЕРШКО Т.В.

КВНЗ "Житомирський медичний інститут" ЖОР

м. Житомир, Україна

Вступ. Захворювання пародонта широко розповсюджені серед населення різних регіонів України. Їх поширеність становить 30-95% залежно від віку, статі, клінічних проявів та регіонів проживання [3,4,5]. Ці результати узгоджуються з даними ВООЗ, які ґрунтуються на обстеженні населення 53 країн і свідчать про те, що найвищий рівень розповсюдженості захворювань пародонта – від 55% до 89% – спостерігається у осіб віком 15-18 років [2,4,5].

За даними ВООЗ в наш час у світі немає такої країни, де не фіксується карієсу зубів та захворювань тканин пародонту [2,4,5]. Поширеність та інтенсивність карієсу зубів та захворювань пародонту в різних країнах неоднакова, що ставить перед службами охорони здоров'я різні за своїм характером задачі [1,3,4].

Мета дослідження – встановити поширеність та інтенсивність захворювань пародонту у дітей шкільного віку.

Об'єкт дослідження: діти віком 6, 12,15 років.

Предмет дослідження: інтенсивність та поширеність захворювань пародонту у дітей шкільного віку.

Матеріали та методи дослідження Нами було проаналізовано медичну документацію 162 учнів, які навчаються в загальноосвітніх школах, де

працюють стаціонарні стоматологічні кабінети та пацієнтів дитячої стоматологічної поліклініки.

Основну групу склали учні у віці 6, 12, 15 років, які планово оглядаються лікарями-стоматологами. Основна увага лікаря спрямована на санацію порожнини рота учнів, а саме пломбування каріозних зубів, зняття зубних нашарувань, лікування гінгівітів. З метою первинної профілактики стоматологічних захворювань лікар виконує герметизацію фісур, навчає учнів правилам гігієни порожнини рота.

Контрольну групу склали пацієнти дитячої стоматологічної поліклініки, які зверталися до лікаря, як правило, з приводу ліквідації больових відчуттів. Пацієнти контрольної групи навчаються в школах, де не має стаціонарного стоматологічного кабінету, тобто планово не проводиться ні первинна, ні вторинна профілактика стоматологічних захворювань.

У дослідженні безпосередньо та в різних комбінаціях використані наступні методи дослідження:

- бібліосемантичний;
- системного аналізу та логічного узагальнення;
- клінічний (огляд, індексна оцінка);
- математичної обробки зібраних даних.

Результати дослідження та їх обговорення Отримані цифрові показники вказують на негативні зміни в тканинах пародонту (тканинах, які оточують зуб) у дітей.

У 6 річних дітей фіксувалися тільки поодинокі випадки папілітів (запалення зубоясенного сосочка), які мали травматичне походження. Гінгівіти та пародонтити в 6 річному віці, як правило не фіксувалися – це пов'язано з анатомо-фізіологічними особливостями порожнини рота у цьому віці, а саме: фізіологічне збільшення кількості слини, особливості місцевого імунітету (фізіологічно збільшена кількість лізоциму, імуноглобуліну класу А).

У 12 річних дітей були зафіксовані перші прояви катарального гінгівіту (катарального запалення ясен), а саме: кровоточивість ясен, почервоніння

(гіперемія), набряк. Поширеність гінгівіту в основній групі становила – 31,0%, в контрольній – 40,9%.

У 15 літніх дітей поширеність гінгівіту в основній групі відповідала цифровому значенню – 32,2%, в контрольній – 40,6%. Як правило, гінгівіт був пов'язаний з незадовільною гігієною порожниною рота (табл.1).

Таблиця 1

Результати встановлення поширеності (%) гінгівіту

Вік обстежених	Групи обстежених	Кількість обстежених	Стать		
			Дівчата	Хлопці	Середні значення
6 років	Основна	26	7,7	7,7	7,7
	Контрольна	25	8,3	15,4	11,8
12 років	Основна	29	33,3	28,6	31,0
	Контрольна	27	46,1	35,7	40,9
15 років	Основна	28	28,6	35,7	32,2
	Контрольна	27	38,5	42,8	40,6

Отже, в основній та контрольній групах фіксувалися достатньо високі показники поширеності захворювань пародонту. В контрольній групі поширеність гінгівіту характеризувалася дещо вищими показниками, це пов'язано з особливостями надання лікувально-профілактичної допомоги.

Інтенсивність запальної реакції визначали за показниками папілярно-маргінально-альвеолярного індексу (РМА).

У 12 річних пацієнтів основної групи індекс РМА відповідав значенню $9,1 \pm 0,09\%$, в контрольній групі – $23,9 \pm 0,34\%$ ($p < 0,01$). Запальна реакція локалізувалася переважно в ділянці зубоясенних сосочків. Зубоясенні сосочки були червоного кольору, набряклі, при зондуванні фіксувалася кровоточивість ясен.

У 15 річних пацієнтів основної групи індекс РМА відповідав показникам $18,5 \pm 0,06\%$, в контрольній – $25,1 \pm 0,08\%$ ($p < 0,01$).

Прослідковувався чіткий взаємозв'язок між інтенсивністю запальної реакції та рівнем гігієни (табл.2,3)

Таблиця 2

Оцінка інтенсивності гінгівіту за показниками індексу РМА (%)

Вік обстежених	Групи обстежених	Стать		
		Дівчата	Хлопці	Середні значення
6 років	Основна	1,4±0,06	2,9±0,03	2,1±0,04
	Контрольна	2,8±0,09	2,1±0,08	2,4±0,08
	p	<0,10	<0,10	<0,10
12 років	Основна	12,1±0,11	6,2±0,09	9,1±0,09
	Контрольна	22,8±0,24	25,1±0,44	23,9±0,34
	p	<0,01	<0,01	<0,01
15 років	Основна	18,2±0,07	18,9±0,06	18,5±0,06
	Контрольна	26,1±0,08	24,1±0,09	25,1±0,08
	p	<0,01	<0,01	<0,01

Таблиця 3

Оцінка інтенсивності гінгівіту за пробою Писарева-Шиллера (%)

Вік обстежених	Групи обстежених	Стать					
		Дівчата		Хлопці		Середні значення	
		Позитивна	Негативна	Позитивна	Негативна	Позитивна	Негативна
6 років	Основна	7,7±0,04	92,3±0,03	7,7±0,01	92,3±0,07	7,7±0,03	92,3±0,05
	Контрольна	8,3±0,07	91,7±0,05	15,4±0,09	84,6±0,07	11,9±0,08	88,1±0,06
	p	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
12 років	Основна	33,3±0,05	66,7±0,08	28,6±0,04	71,4±0,09	30,9±0,04	69,1±0,08
	Контрольна	46,1±0,03	53,9±0,04	35,7±0,03	64,3±0,05	40,9±0,03	59,1±0,04
	p	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
15 років	Основна	28,6±0,09	71,4±0,06	35,7±0,07	64,3±0,02	32,1±0,08	67,9±0,04
	Контрольна	38,5±0,05	61,5±0,03	42,8±0,06	57,2±0,09	40,7±0,05	59,3±0,06
	p	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

Поява запальної реакції в ділянці ясен супроводжувалася позитивною пробою Писарева-Шиллера. Відповідно у пацієнтів основної та контрольної груп проба Писарева-Шиллера була позитивною у випадках наявності катарального гінгівіту. У випадках інтактного (здорового) пародонту проба Писарева-Шиллера була негативною.

Висновки.

За результатами проведеного дослідження вдалося сформулювати наступні висновки:

Поширеність захворювань пародонту була найвищою у дітей віком 12, 15 років. Так, в основній групі 12 річних, цей показник становив 31,0%, в контрольній – 40,9%. У 15 річних основної групи значення поширеності – 32,2%, в контрольній – 40,6%.

У 6 річних дітей основної та контрольної груп фіксувалися лише поодинокі випадки папілітів, які мали травматичне походження. У 12 та 15 річних діагностувалися в переважній більшості катаральні гінгівіти різного ступеня важкості.

Об'єктивну оцінку інтенсивності запальної реакції в тканинах пародонту отримували при аналізі цифрових показників індексу РМА та проби Писарева-Шиллера.

У 12 річних значення індексу РМА в основній групі відповідали показнику 9,1%, в контрольній – 23,9%. У 15 річних основної групи РМА коливався в межах $18,5 \pm 0,06\%$, в контрольній $25,1 \pm 0,08\%$. Найнижчі значення РМА були зафіксовані у 6 річних дітей основної та контрольної груп 2,1% та 2,4%.

Аналогічна динаміка прослідковувалася і при встановленні проби Писарева-Шиллера. Кількість пацієнтів з позитивною пробою Писарева-Шиллера була найвищою серед 12 та 15 річних.

Проведення планових заходів щодо профілактики захворювань пародонту позначилося на поширеності та інтенсивності гінгівітів. Всі досліджувані показники були нижчими у пацієнтів основної групи в порівнянні з контрольною.

Тільки цілеспрямовані ефективні профілактичні програми здатні суттєво вплинути на рівень стоматологічної захворюваності.

Використана література

1. Гігієнічне навчання та виховання населення – одна із основних ланок первинної профілактики стоматологічних захворювань. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://cozyhomestead.ru/vitaminy_101339.html.
2. Казеко Л. А. Социальная значимость профилактики стоматологических заболеваний / Л. А. Казеко, С. В. Латышева, Т. В. Будевская // Стоматолог. – 2010. – №1. – С.80-81.
3. Кузняк Н. Б. Перші кроки на шляху відновлення профілактичної стоматології в Україні / Н. Б.Кузняк, О. І. Годованець // Клінічна анатомія та оперативна хірургія. – 2014. – Т. 13. – №2. – С.120-123.
4. Курякина Н. В. Стоматология детского возраста / Н. В. Курякина. – М.: Медицинское информационное агентство, **2012**. – 632 с.
5. Профілактика стоматологічних захворювань у дітей / **Н. І. Смоляр, З. П. Масний, Л. Г. Поліканова**. – Львів: Світ, 2008. – 152с.

СУЧАСНА ПРОБЛЕМАТИКА КЛАСИФІКАЦІЇ ДОКУМЕНТІВ, ЯКІ ВИНИКАЮТЬ В СФЕРІ УПРАВЛІННЯ

БУБЛИК Н.С.

викладач кафедри кримінального процесу

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

ШВЕЦЬ С.Г.

курсант взводу КП-842

Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

м. Дніпро, Україна

Актуальність обраної проблематики полягає в нечіткому поділі управлінських документах як на теоретичному рівні, так і при практичному їх застосуванні. Саме в цьому і простежується проблематика даного дослідження.

Управлінський документ являє собою письмовий акт, яким встановлюються, змінюються або припиняються певні суспільні відносини або фіксуються юридично значущі дії, події та факти. Даний тип документа містить в собі інформацію, яка виникає й використовується в сфері управління.

Вперше сформовано проблематику класифікації юридичних документів було російським професором Мятієвим К.Г. в середині шістдесятих років 20 століття. Нагальна необхідність поділу документів на окремі групи та види була розглянута ним у неподільному зв'язку безпосередньо з діловими процесами, тобто процес складання номенклатури справ та організація пошуку документів[2, 121].

Важливо відзначити вклад видатної російської ученої Соколової А.М., яка опублікувала основні методологічні принципи систематизації документів. Для цілісної побудови системи документації вчена обрала вид документа як об'єктивно існуючу сукупність документів, які можуть характеризуватися

єдністю своїх функцій в соціальному середовищі, єдністю номіналів та часу, в якому вони існують. Дана система певною мірою реалізована та запроваджена в Державному класифікаторі управлінської документації [3, с. 33-35].

Заведено вважати, що засновникам вітчизняного документознавства є Кулешов С. Г., тому варто приділити увагу саме його концепції диференціації управлінської документації. Взагалі, весь перелік управлінських документів, які циркулюють в установі, підприємстві чи організації, можна виокремити за певними окремо визначеними ознаками. Безпосередня процедура поділу документації за будь-якими їх ознаками, характеристиками чи властивостями являє собою процес класифікації документів. Проте, існують різні способи та методи класифікації документів. Існують прості класифікації, які не містять в собі більше одного рівня поділу, а є складні, в яких наявні чітко визначені класифікаційні ряди.

Тому виходячи зі всього вищесказаного, управлінські документи можна класифікувати за наступними критеріями:

- за юридичною силою. Документи, що мають юридичну силу і які не мають юридичної сили (ще не набули, втратили або не можуть мати юридичної сили);

- за рівнем доступу. Існують загальнодоступні, для службового користування (в даних документах міститься службова інформація), секретні (документи, що містять таємну інформацію).

- за послідовністю створення. Витяг з документа, копія, дублікат та оригінал. Оригінал являє собою першоджерело службового документа, який в першу чергу має юридичну силу; дублікатами є повторно оформлені документи, тобто, видаються при відсутності або пошкодженні оригіналу. Важливим фактором є те, що дублікат має таку ж юридичну силу; копія є документом, в якому міститься точне відтворення тексту чи інформації іншого документа; витяг з документа являє собою засвідчену копію частини тексту службового документа.

Варто відзначити, що при виокремленні груп документів можна побудувати і дворівневі класифікації, в яких групи документів будуть поділятися на підгрупи та підкласи [1, с.20-21].

Отже, у висновку можна сказати, що мета класифікації управлінських документів полягає, насамперед, у підвищенні ефективності та швидкості роботи апарату управління, що дасть змогу більш оптимально та дієво вирішувати будь-які соціально значущі питання. Також важливим фактором є те, щоб науковці в сфері документознавства дійшли певного компромісу щодо класифікації управлінських документів, що, в свою чергу, спростить процедуру їх офіційного законодавчого закріплення.

Використана література:

1. Кулешов С. Г. Управлінське документознавство : навч. посіб. / С. Г. Кулешов. К. : ДАККіМ, 2003. 60 с.
2. Митяев К. Г. О методологии классификации и экспертизы документов / К. Г. Митяев. М., 1967. С. 118–138.
3. Сокова А. Н. К вопросу о документной систематике / А. Н. Сокова // Сов. Архивы. 1976. № 4. С. 29–38.

ВЛИЯНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ ВЛЕЧЕНИЯ ЛИЧНОСТИ НА СКЛОННОСТЬ К БРОДЯЖНИЧЕСТВУ

САНИНА М.В.

аспирант

Гомельский государственный университет имени Франциска Скорины

г. Гомель, Беларусь

Аннотация: Любое поведение личности должно определяться конкретной реакцией на результат взаимодействия огромного числа переменных. Все эти переменные необходимо анализировать без исключения, а не ограничиваться только узким трактованием поведения в виде врожденных факторов (наследственность) и воспитания. Склонность к бродяжничеству противоречит социальным нормам, угрожает социальному порядку и благополучию окружающих людей. Устойчивость асоциального поведения причиняет ущерб не только обществу, но и самой личности в целом.

Ключевые слова: наследственность, инстинктивное поведение, врожденные модели поведения, органические и неорганические влечения, деструктивность, бродяжничество.

В поведении личности обучение играет более важную роль, врожденные модели поведения модифицируются опытом. Благодаря такой модификации личность может адаптироваться к новым обстоятельствам и процесс приспособления в меньшей степени зависит от внешних условий.

Взаимодействие и взаимовлияние врожденных и приобретенных факторов дает возможность каждой личности проявлять многообразие моделей поведения в каждом конкретном случае [1, с. 284].

Личность определяется как совокупность общественных отношений, само понятие «личность» указывает на свойство человека, а сам человек является носителем этого свойства.

Ж. Годфруа считает, что в каждом из нас существует сильная потребность в самоуважении, заставляющая нас стремиться к положительной оценке себя или своим действия [2, с. 39]. При этом, если другие, которые одобряют наши эмоции, чувства, мысли и поведение лишь при том условии, что они соответствуют их собственным, то очень вероятно, что личность будет скрывать свои истинные мысли и чувства, демонстрируя вместо этого, те которые получают одобрение окружающих. В результате личность будет все меньше оставаться собой, это приведет к разладу между реальным «Я», формируемым средой, и той частью психики, от которой мы вынуждены отказаться, что станет источником тревоги. Напротив, если личность почувствует, что ее принимают, то она будет склонна раскрывать свои подлинные эмоции, чувства и мысли. Таким образом, личность уравновешена тем лучше, чем у нее больше согласия, или конгруэнтности, между реальным «Я» человека и его чувствами, мыслями и поведением, что позволит личности приблизиться к своему идеальному «Я», а именно в этом суть актуализации.

Согласно Козлову В.В., личность — это сложная интегрированная система, которая состоит из совокупности подсистем, с которыми человек идентифицируется и считает их своими [3, с. 88].

Личность как некое целостное понимание человеком самого себя это не только способ генерализации прошлого опыта, но и семантическое пространство, которое помогает человеку интегрировать и объяснять свое поведение.

По мнению Козлова В.В., действительность переживается личностью и группой через такие формы уподобления, отождествления себя с другими людьми и явлениями, как непосредственное эмоциональное вчувствование, идентификация, эмоциональное заражение, объединение различных явлений через сопричастие, а не через выявление логических противоречий и различий между объектами по тем или иным существенным признакам [3, с. 89].

В современных условиях социально-экономического преобразования развитие личности претерпело серьезные изменения жизненных установок и

морально-психологических потребностей. Личность при этом не теряет своих индивидуальных качеств, но ей приходится рефлексировать потребности социальных сообществ и демонстрировать качества, которые востребованы современным обществом.

Но при этом, возникшие социальные проблемы, такие как снижение уровня жизни, угроза потери работы и/или необходимость смены профессиональной деятельности, сокращение или полная утрата социальных гарантий, социальная нестабильность и необходимость принятия на себя ответственности за собственное благополучие, явились, одновременно, мощными психологическими стрессорами, предъявляющими повышенные требования к механизмам социально-психологической адаптации личности. С ними связан рост негативных психологических проявлений, повышение уровня психоэмоционального напряжения, развитие таких психических состояний, как тревога, неудовлетворенность жизнью, неуверенность в завтрашнем дне, страх перед будущим, агрессивность, депрессия, суицидальные тенденции.

Эти факторы являются испытанием личности на укорененность, интроецированность каких-то важных установок. Как считает Козлов В.В., кризис — всегда вызов для личности. Кризисное состояние — это также и разрушение всего внешнего, неукоренного, всего, что сидит в человеке неглубоко. И одновременно это проявление внутреннего, укорененного, действительно личного. Разрушение внешнего и проявление внутреннего важно прежде всего для истинного созревания личности, становления человеком. Все внешнее выходит наружу в процессе кризиса и происходит соприкосновение с истинной экзистенциальной глубиной человеческого существования [3, с. 142].

Каждой личности присущи органические и неорганические влечения. Первые — это голод, борьба, бегство и сексуальность, которые обеспечивают выживание. А ко вторым относятся влечения, обусловленные характером и проявляются у каждой личности по-разному — стремление к свободе, деструктивность, асоциальное поведение, бродяжничество, нарциссизм, садизм

или мазохизм. Неорганические влечения не вызываются органическими потребностями индивида и не служат удовлетворению этих потребностей.

Э. Фромм считает, что деструктивность и жестокость — это не инстинктивные влечения, а страсти, которые корнями уходят в целостную структуру человеческого бытия. Они относятся к разряду тех возможностей, которые придают жизни смысл; их нет и не может быть у животного, ибо они по природе своей коренятся в «человеческой сущности» [4, с. 127].

Характер определяет поведение и та или иная черта характера (например деструктивность) определяет поведение личности. Но индивидуальные черты каждой личности зависят не только от врожденных индивидуальных черт, но от того социального окружения, в котором сформированная личность (семья, школа, училище, университет, работа).

К. Леонгард указывает на тот факт, что людей отличают друг от друга не только врожденные индивидуальные черты, но и также разница в развитии, связанная с течением жизни [5].

Разница в социальном развитии влияет на поведение личности в обществе, на одно и то же событие два человека отреагируют совершенно по-разному, на основании своего жизненного опыта и примера поведения в аналогичных ситуациях его близкого окружения (родители). Не маловажную роль в этом имеют и врожденные качества личности, ее эмотивность, импульсивность, застревание, тревожность, лабильность и иное.

В тех случаях, когда одно из свойств психики очень ярко выражено или мало развито, то можно говорить об индивидуальности личности с присущими только ей чертами и склонностями. Эти черты, заложенные в человеке от природы, при их отклонении в любую сторону находятся у неакцентуированных личностей в пределах общечеловеческих норм.

Понятие «Акцентуация», по мнению К. Леонгарда, это в сущности те же индивидуальные черты, но обладающей тенденцией к переходу в патологические состояния [5, с. 17]. Различные отклонения в поведении присущи каждому человеку, но они настолько малозначительны, что не

вызывают реакции окружающей социальной среды. При выраженности индивидуальных черт, влияющих на личность и ее поведение и реакции, эти черты могут разрушать личность и иметь патологический характер.

Личность напрямую зависит и взаимосвязана с социумом, но в то же время и сама социальная среда также зависит от личности, находящейся в ней. Одно без другого не возможно, они дополняют друг друга и зависят друг от друга. Личность с асоциальными поступками не появляется неожиданно, она была воспитана в определенной социальной среде, которая влияла на её формирование. Не участие социума в позитивном развитии личности с учетом ее акцентуаций может привести к неблагоприятным последствиям.

Человек по своей внутренней природе желает быть нужным и востребованным, желает приносить пользу и от этого получать моральное удовлетворение. Понимание своей нужности и важности позволит личности в социальной среде саморазвиваться и самовоспитываться. Самовоспитание играют важную роль в формировании личности и эта важная основа будет влиять и на ту социальную среду, в которой эта личность будет находиться на момент своего развития.

В противном случае, личность будет развиваться в деструктивном направлении и акцентуации личности под влиянием неблагоприятных социальных условий будут отклоняться от социального стандарта. Акцентуации личности имеют тенденцию к переходу в патологическое состояние.

Застревающая личность при неблагоприятных социальных условиях может быть грубой, злопамятной, обидчивой, подозрительной, но если обстоятельства будут благоприятствовать её развитию, то она окажется неутомимым, аккуратным и настойчивым тружеником.

Педантическая личность при неблагоприятных социальных условиях может заболеть неврозом навязчивых состояний, а при благоприятных социальных условиях станет образцовым ответственным работником, с

характеризующими его качествами аккуратного, педантичного, терпеливого и увлеченного своей работой.

Демонстративная личность при неблагоприятных социальных условиях может быть злопамятной, мстительной, несдержанной, обидчивой, презрительной, развязной. В то время как при благоприятных социальных условиях эта же личность может проявить выдающиеся творческие способности.

Отклоняющееся от социальной нормы поведение личности будет давать предпосылку для ее бессознательной части виде чувства вины. Согласно мнению З. Фрейда повышение этого бессознательного чувства вины может сделать человека преступником [6, с. 52].

Чувство вины при отсутствии возможности у личности снизить его либо избавиться от него вовсе, вина будет накапливаться и будет являться побуждением для совершения поступков, осуждаемых социальной средой. Таким образом, личность бессознательно будет стремиться снизить внутреннее напряжение, вызываемое чувством вины, путем совершения асоциальных проступков.

В зависимости от своих внутренних волевых качеств, убеждений, установок, личность либо способна справиться, с предъявленными к ней требованиями со стороны общества, сохраняя свою индивидуальность, либо не имеет способности к сохранению своей индивидуальности. Потребность в социальном общении будет способствовать саморазвитию личности. Это будет всего лишь средство с помощью, которого личность может стать лучше для общества, и станет необходимой другим людям.

Но в личности может и отсутствовать нравственная составляющая, необходимая для ее самосовершенствования, и в лучшем варианте это будет изменение для себя, либо во вред другим людям и социумы в целом. Личностью может быть по своему внутреннему волевому решению выбран путь деструктивного развития и асоциального поведения.

Это поведение личности будет выходить за рамки социальных норм. И в зависимости от чрезмерной выраженности черт характера и их сочетаний можно говорить об акцентуации личности, граничащей в крайних вариантах с психопатиями. Но если личность не способна по своим индивидуальным качествам стать на путь саморазвития, то она направится на путь «самоспасения» путем разрушения окружающей ее действительности. П.С. Гуревич, считает, что деструктивность — это отклик человека на разрушение нормальных человеческих условий бытия [7, с. 435].

Для каждой личности согласно ее внутреннего мировоззрения существует свое видение желаемого для него социального мира. И если это внутреннее желательное мироощущение не совпадает с внешними обстоятельствами, то личность может пойти и по пути деструктивного своего развития. Это девиантное поведение не будет соответствовать социальным нормам и будет являться социальным отклонением.

П.Д. Павленок социальные отклонения выделяет по ряду оснований:

- в зависимости от типа нарушений нормы (право, мораль, этикет и т.д.),
- по целевой направленности и мотивации (корыстные, агрессивные),
- по субъекту (индивиды, группы, социальные организации) [8, с. 8].

К девиантному поведению также относится и социальный паразитизм. Это образ жизни личности, выбранный им по своему внутреннему убеждению и собственному волеизъявлению. Социальный паразитизм подразумевает под собой факт проживания личности в асоциальных условиях, путем извлечения нетрудовых доходов, уклонения от общественно полезного труда, тунеядства, бродяжничества, попрошайничества и т.д. Социальное явление как паразитизм в основном является следствием низкой духовной культуры социума и отдельных его групп.

Личности, ведущий асоциальный образ жизни, присущ примитивизм интересов, низкий уровень духовности, аморальное поведение, низкий культурный уровень, склонность к совершению правонарушений и преступлений. Это образ жизни личности за счет общества.

Ситуация бездомности служит моделью инволюции важнейших структур личности — мотивационно-смысловой и социально-ролевой. Под инволюцией (от лат. *involution* – свертывание) понимается редукция или утрата отдельных качеств, упрощение их строения и функций, обратное, регрессивное развитие. Данная область в психологии малоизученна в исследовании процесса инволюции основных сфер внутреннего мира человека: мотивационно-смысловой и социально-ролевой, до сегодняшнего момента основные исследования были направлены на изучение развития данных сфер.

Причинами деструктивного поведения являются практические и вербальные проявления индивида, направленные на разрушение чего-либо. Такое поведение, как правило, является следствием защитной реакции на идентификацию с агрессором. Объектом деструктивного поведения чаще всего является коммуникация между людьми, собственное эмоциональное и физическое состояние и т.д. Субъект деструктивного поведения принимает опасность своим внутренним миром и защищается от нее, что является причиной отождествления себя с агрессивным окружением. Часто деструктивное поведение определяется как синонимическое девиантному поведению.

Таким образом, можно сделать вывод, что личность в современном обществе претерпевает различные изменения, влияющие на ее индивидуальность путем изменения ее жизненных установок и морально-психологических потребностей. Органические и неорганические влечения личности, не соответствующие официально установленным или фактически сложившимся в обществе нормам (стереотипам, образцам), влияют на склонность личности к бродяжничеству.

Использованная литература:

1. Maier N.R.F. and Schneirla T.C., 1964: Principles of Animal Psychology, New York, 164 (Dover Publications, Inc.).

2. Годфруа, Ж. Что такое психология: В 2-х т. Т. 2: Пер. с франц. / Ж. Годфруа. — Москва: Мир, 1992.
3. Козлов, В.В. Работа с кризисной личностью. (Методическое пособие). / В.В. Козлов. – Москва: Изд-во Института Психотерапии, 2007.
4. Фромм, Эрих Анатомия человеческой деструктивности / Эрих Фромм ; [пер. с нем. Э. Телятниковой]. — Москва : Издательство АСТ, 2018.
5. Леонгард, К. Акцентуированные личности / К. Леонгард. – К.: Выща шк. Головное изд-во, 1989. – 375 с.
6. Фрейд, З. «Я» и «ОНО» / З. Фрейд. – М.: ООО «Издательство «Э», 2018.
7. Гуревич, П.С. Психология : учебник для бакалавров / П. С. Гуревич. — М. : Издательство Юрайт, 2013.
8. Павленок, Р.Д. Социальная работа с лицами и группами девиантного поведения: Учеб. пособие / Отв. ред. П.Д. Павленок. — М.: ИНФРА-М, 2014.

ЗАСОБИ АВТОМАТИЗОВАНОГО ТЕСТУВАННЯ WEB-ЗАСТОСУНКІВ

ЗУБИК Л.В.

*канд. пед. наук, доцент, доцент кафедри прикладних інформаційних систем
Київський національний університет імені Тараса Шевченка,
м. Київ, Україна*

ЗУБИК Я.Я.

*старший викладач кафедри прикладної математики,
Національний університет водного господарства та природокористування
м. Рівне, Україна*

Актуальність розвитку засобів автоматизації тестування пов'язана зі зростанням кількості програм, ускладненням відповідних скриптів і зростанням вартості коригування програмних помилок. Складність їх класифікації пояснюється специфічністю їх застосування та відсутністю у них уніфікованої структури. Стаття присвячена огляду популярних інструментів для автоматизованого тестування веб-сторінок.

Ключові слова: автоматизоване веб-тестування, тестування веб-додатків, комплексні інструменти для тестування.

The urgency of developing test automation tools is associated with the increase in the number of programs, the complication of appropriate scripts and the rising costs of bug fixes. The complexity of their classification is explained by the specificity of their application and the lack of a unified structure. This article is dedicated to review of advanced tools using for automated testing of web-pages.

Keywords: automated web-testing, web-application testing, comprehensive tools for testing.

Із зростанням кількості ресурсів, розміщених у веб, збільшується потреба в широкому застосуванні засобів, спрямованих на автоматизацію процесу контролю якості (англ. Quality Assurance) [1]. Автоматизоване тестування (англ.

Automated Testing) дозволяє зменшувати тривалість процесу перевірки і, власне, спрощувати його. Нині існує багато напрацювань у сфері автоматизованого тестування, зокрема засоби і методи для тестування інтерфейсів користувачів (GUI-тестування) [2, 4]. Розглянемо окремі фрагменти автоматизованого тестування із залученням спеціальних тестових фреймворків, спрямованих на імітацію дій користувачів.

Нині існує багато рішень, що дозволяють записувати сценарії поведінки користувача, тобто ланцюжок посилань, за якими здійснюються переходи: IBM Rational Robot , HP WinRunner , Empirix e-TEST тощо. Одним із найбільш популярних інструментів для тестування сучасних веб-застосунків є група програмних продуктів із спільною назвою Selenium. Це безкоштовний пакет від компанії OpenQA.org, якому притаманна **кросплатформність. Він включає:**

- бібліотеку управління браузером (Selenium WebDriver чи Selenium RC);
- сервер віддаленого управління браузером (Selenium Server);
- кластер, що вміщує кілька Selenium-серверів (Selenium Grid);
- плагін до браузера Firefox, який може записувати дії користувача, відтворювати їх, а також генерувати код для WebDriver або Selenium RC, у якому виконуються аналогічні дії (Selenium IDE).

Серед переваг Selenium відзначимо характерні для нього:

- простоту використання;
- розвинену спільноту;
- безкоштовність;
- можливість зберігання тестів у форматі html;
- підтримку експорту сценаріїв у скрипти на різних мовах програмування;
- підтримку користувацьких розширень (використовує JS);
- роботу з A-grade браузерами;
- підтримку кластеризації;

- можливість логування у файл;
- Selenium IDE підтримує режим налагодження і точки зупинки (англ. breakpoints).

Проте для Selenium характерною є також низка недоліків:

- він зорієнтований на тестування лише застосунків для веб;
- обов'язковою вимогою є підтримка браузером JS;
- Selenium IDE доступний тільки для Firefox;
- підтримує запис тільки послідовностей дій в якості тестів;
- досить складно об'єднати кілька дій, особливо після експорту в будь-якої скрипт;
- не підтримує Flash- і Java- аплету;
- не дозволяє використовувати інші проксі;
- має обмежену підтримку Data Driven Testing;
- відсутня підтримка керуючих структур;
- немає підтримки обробки помилок;
- немає вбудованої підтримки створення звітів;
- відсутня технічної підтримка програмного продукту.

Порівняно з Selenium, більшою універсальністю володіє Ranorex, до переваг використання якого можна віднести те, що цей продукт:

- призначений для автоматичного тестування GUI як у web, так і в desktop- та mobile- застосунках;
- базується на C # і VB для створення скриптів;
- застосовує спеціальні вирази для ідентифікації елементів GUI: RanoreXPath;
- має об'єктно-орієнтований механізм запису і відтворення тестів: табличний редактор тестів, експорт сценаріїв у скрипти;
- має бібліотеку автоматизації для .NET;
- використовує власне середовище розробки Ranorex Studio;

– включає гнучкий інтерфейс автоматизації: елементи інструментарію можуть бути впроваджені в існуючі системи управління проектом;

– підтримує досить об'ємний стек технологій: HTML5 Test Automation, JavaScript Automated Testing, Ajax, Flash/Flex Test Automation, Silverlight, ASP.NET, Air, Yui library, Google Web Toolkit, Ext.Net, Ext JS, Java applet, jQuery, Sencha GXT, Sweetdev Ria, Dhtmlx, MochiKit, MooTools, Rico (Ajax), PyJS, SmartClient, Midori JavaScript Framework, Echo (Framework), Enyo, script.aculo.us, ZK (Framework) тощо;

– підтримує роботу з різними браузерами: Internet Explorer, Firefox, Chrome, Safari.

Висновки. Із збільшенням кількості програмних продуктів, ускладненням відповідних скриптів і зростанням вартості виявлення та коригування програмних помилок зростає число програмних продуктів, прямим призначенням яких є автоматизація процесів тестування. Враховуючи специфічність застосування таких програм та відсутність у них уніфікованої структури, їх досить складно класифікувати. Проте класичне порівняння архітектур, підтримуваних технологій і способів подальшого нарощування наявних потужностей дозволяє тестувальникам приймати обґрунтовані рішення у процесі вибору того чи іншого інструментарію.

Використана література

1. Азарский К. И. Тестирование. Легкий старт – Мумай: Copyright, 2014. – 226 с.

2. Криспин Л., Грегори Д. Гибкое тестирование: практическое руководство для тестировщиков ПО и гибких команд : пер. з англ. – М.: «Вильямс», 2011. – 463 с.

3. Липаев В. В. Тестирование компонентов и комплексов программ : учебн. – М.-Берлин: Директ-Медиа, 2015. – 528 с.

4. Майєрс Г., Баджет Т., Сандлер К. Мистецтво тестування програм: пер. з англ. – М.: Діалектика, 2012. – 270 с.

АНАЛІЗ ПОЯСНЮВАЛЬНОГО ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ФУНКЦІОНАЛЬНІЙ ПІДСИСТЕМІ ПОЖЕЖНОГО РОБОТА

ПАНЧЕНКО С.О.

науковий співробітник

Черкаський інститут пожежної безпеки імені Героїв Чорнобиля

Національного університету цивільного захисту України

Пояснення має важливе значення для того, щоб спеціалісти могли ефективно розуміти, довіряти та керувати потужними програмами штучного інтелекту.

Останні успіхи в машинному навчанні (Machine Learning) призвели до нової хвилі застосувань штучного інтелекту, далі “ШІ” (Artificial Intelligence), які пропонують широкі переваги у різноманітних галузях. Однак багато прикладних речей з цих систем не в змозі пояснити користувачам свої автономні рішення та дії. Пояснення можуть не мати суттєвого значення для певних застосувань ШІ та пожежних роботів, і деякі дослідники ШІ стверджують, що акценти на поясненні недоречні, занадто важкі для досягнення та, можливо, непотрібні. Однак для багатьох найважливіших застосувань у галузі цивільного захисту, медицини, безпеки населення та запобігання надзвичайним ситуаціям пояснення мають важливе значення для того, щоб користувачі зрозуміли, довіряли та ефективно керували цим новим, штучно розумним партнерам [1 – 3].

Останні успіхи ШІ значною мірою пояснюються новими методами МЛ, які будують моделі у своїх внутрішніх уявленнях. До них належать підтримуючі векторні машини (SVM), випадкові імовірнісні алгоритми, імовірнісні графічні моделі, підсилення (RL) та нейронні мережі глибокого навчання (DL). Хоча ці моделі відрізняються високою продуктивністю, вони непрозорі з точки зору пояснення. Можливий конфлікт між результатами роботи ML (наприклад, точністю прогнозування) та пояснюваністю. Найчастіше найбільш ефективні

методи (наприклад, DL) є найменш зрозумілими, а найбільш пояснювані (наприклад, вибірки рішень) є найменш точними.

Рис.1 ілюструє це представним графіком компромісу ефективності для деяких методів ML.

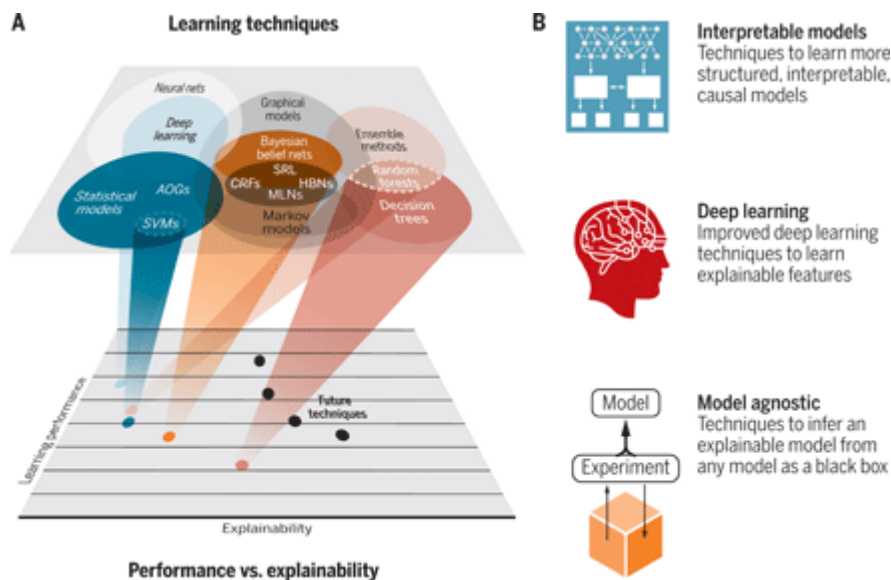


Рис.1 Зменшення продуктивності та пояснення для методів ML.

(A) **Learning techniques and explainability/Техніки навчання та пояснення.** Концепція адаптована з [9].

(B) **Interpretable models/Інтерпретовані моделі:** методи ML, які вивчають більш структуровані, інтерпретовані або причинно-наслідкові моделі. Ранні приклади включали Байєсівські списки правил, Байєсівське навчання програм, вивчення моделей причинно-наслідкових зв'язків та використання стохастичних граматики для вивчення більш тлумачної структури.

Deep learning/Глибоке навчання: Декілька варіантів дизайну можуть створити більш зрозумілі уявлення (наприклад, вибір даних навчальних даних, архітектурні шари, функції втрат, регуляризація, методи оптимізації та послідовності тренувань).

Model agnostics/Агностичні моделі: методи, які експериментують з будь-якою моделлю ML, як чорний ящик, щоб зробити висновок про приблизну пояснювану модель.

Мета зрозумілої системи штучного інтелекту/Explainable Artificial System (ХАІ) - зробити її поведінку більш зрозумілою для людей, надаючи пояснення. Існують деякі загальні принципи, які допомагають створити ефективні, зрозуміліші людині системи ІІ: система ХАІ повинна бути в змозі пояснити свої можливості та розуміння; пояснювати, що вона зробила, що робить в даний момент, які дії планує робити надалі; та розкрити важливу інформацію, на яку вона діє [4].

Однак кожне пояснення задається в контексті, який залежить від завдання, здібностей та очікувань користувача системи ІІІ. Визначення інтерпретаційності та пояснюваності, таким чином, залежать від домену і не можуть бути визначені незалежно від домену. Пояснення можуть бути повними або частковими. Моделі, які повністю інтерпретуються, дають повні та повністю прозорі пояснення. Моделі, які частково інтерпретуються, розкривають важливі фрагменти процесу міркування. Інтерпретовані моделі підкоряються "обмеженням інтерпретації", які визначаються відповідно до області (наприклад, монотонність відносно певних змінних та корельовані змінні підкоряються певним взаємозв'язкам), тоді як чорна скринька або необмежена модель не обов'язково підкоряється цим обмеженням. Часткові пояснення можуть включати заходи різної важливості.

ХАІ припускає, що пояснення надається кінцевому користувачеві, яке залежить від рішень, рекомендацій чи дій, що виробляються системою АІ, але користувачів може бути багато різних типів, часто в різні моменти розвитку та використання системи [5]. Наприклад, типом користувача може бути аналітик служби ДСНС, інспектор з державного нагляду чи начальник караулу. Однак інші користувачі, які вимагають пояснення системи, можуть бути розробниками або тестовими операторами, які повинні розуміти, де можуть бути сфери вдосконалення. Однак іншим користувачем можуть бути політики, які намагаються оцінити справедливість системи. Кожна група користувачів може мати бажаний тип пояснень, який може передавати оперативну інформацію про НС (надзвичайну ситуацію) чи пожежу на потенційно

небезпечному об'єкті найбільш ефективним способом. Ефективне пояснення враховує цільову групу користувачів системи, яка може відрізнитись від своїх знань та потреб у тому, що слід пояснити.

Запропоновано низку способів оцінювання та вимірювання ефективності пояснення; однак, наразі не існує загальних засобів вимірювання того, чи система ХАІ зрозуміліша для користувача, ніж система, яка не є ХАІ. Деякі з цих заходів є суб'єктивними заходами з точки зору користувача, такими як задоволеність користувачів, які можна виміряти за допомогою суб'єктивної оцінки чіткості та корисності пояснення. Більш об'єктивними заходами для ефективності пояснення може бути виконання завдання; тобто, чи пояснення покращує прийняття рішення користувачем? Надійне та послідовне вимірювання ефектів пояснень досі залишається відкритим дослідницьким питанням. Оцінювання та вимірювання для систем ХАІ включає рамки оцінювання, спільну основу (різне мислення та взаєморозуміння [6]), здоровий глузд і аргументація [7].

На перетині МЛ та пояснень залишається багато активних питань та проблем.

1) Що брати за основу : людину чи комп'ютер? [8]. Чи повинні системи ХАІ адаптувати пояснення до конкретних користувачів? Чи повинні вони враховувати знання, яких не вистачає користувачам? Як ми можемо використовувати пояснення, щоб допомогти інтерактивному та навчатися людині в циклі, включаючи можливість користувачам взаємодіяти з роз'ясненнями для надання зворотнього зв'язку та керування навчанням?

2) Точність та інтерпретація. Основна тема досліджень ХАІ щодо пояснення вивчає методи та обмеження інтерпретаційності. Інтерпретаційність повинна враховувати компроміси, що включають точність і вірність, і встановлювати баланс між точністю, інтерпретацією та простежуваністю.

3) Використання абстракцій для спрощення пояснень. Шаблони високого рівня - це основа для опису великих планів великими кроками. Автоматизація виявлення абстракцій вже давно є викликом, і розуміння відкриття та спільного

використання абстракцій у навчанні та поясненні сьогодні знаходиться на межі досліджень ХАІ.

4) Пояснення компетенцій проти пояснення рішень. Ознакою майстерності висококваліфікованих експертів є те, що вони можуть розмірковувати над новими ситуаціями. Необхідно допомогти кінцевим користувачам зрозуміти компетенції систем ШІ з точки зору того, якими компетенціями володіє конкретна система ШІ, яким чином слід оцінювати компетенції та чи є в системі ШІ сліпі плями; тобто чи існують класи рішень, які вона ніколи не може знайти?

З точки зору дослідження, орієнтованого на людину, дослідження компетенцій та знань можуть вивести використання пожежних роботів з ХАІ за межі ролі пояснення конкретної системи ХАІ та допомогти їй користувачам визначити належну довіру. Надалі пожежні роботи з ХАІ можуть з часом мати значну соціальну роль. Ці ролі можуть включати не тільки навчання та роз'яснення людям, але й координацію Державної служби з надзвичайних ситуацій зі службами правоохоронних ланок держави для з'єднання знань, розвитку міждисциплінарних поглядів та спільної точки зору; партнерства у навчанні людей та штучного інтелекту; використання раніше відкритих джерел для прискорення подальших відкриттів та застосування знань.

Використана література:

1. W. Samek, G. Montavon, A. Vedaldi, L. K. Hansen, K. R. Muller, Explainable AI: Interpreting, Explaining and Visualizing Deep Learning (Springer Nature, 2019). Google Scholar
2. H. J. Escalante, S. Escalera, I. Guyon, X. Baró, Y. Güçlütürk, U. Güçlü, M. van Gerven, Explainable and Interpretable Models in Computer Vision and Machine Learning (Springer, 2018). Google Scholar

3. O. Biran, C. Cotton, Explanation and justification in machine learning: A survey, paper presented at the IJCAI-17 Workshop on Explainable AI (XAI), Melbourne, Australia, 20 August 2017. Google Scholar
4. V. Bellotti, K. Edwards, Intelligibility and accountability: Human considerations in context-aware systems. *Hum. Comput. Interact.* 16, 193–212 (2009). Google Scholar
5. T. Kulesza, M. Burnett, W. Wong, S. Stumpf, Principles of explanatory debugging to personalize interactive machine learning, in *Proceedings of the 20th International Conference on Intelligent User Interfaces (ACM, 2015)*, pp. 126–137. Google Scholar
6. H. H. Clark, S. E. Brennan, Grounding in communication, in *Perspectives on Socially Shared Cognition*, L. B. Resnick, J. M. Levine, S. D. Teasley, Eds. (American Psychological Association, 1991), pp. 127–149. Google Scholar
7. D. Wang, Q. Yang, A. Abdul, B. Y. Lim, Designing theory-driven user-centric explainable AI, in *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (ACM, 2019)*, paper no. 601. Google Scholar
8. T. Miller, Explanation in artificial intelligence: Insights from the social sciences. *Artif. Intell.* 267, 1–38 (2018). Google Scholar
9. D. Gunning, Explainable artificial intelligence (XAI), DARPA/I2O; [www.cc.gatech.edu/~alanwags/DLAI2016/\(Gunning\)%20IJCAI-16%20DLAI%20WS.pdf](http://www.cc.gatech.edu/~alanwags/DLAI2016/(Gunning)%20IJCAI-16%20DLAI%20WS.pdf). Google Scholar

QUANTITATIVE DETERMINATION OF AMOXICILLIN TRIHYDRATE IN MEDICAL FORM USING KINETIC METHOD

KARPOVA S.P.

candidate of pharmaceutical sciences,

associate professor of physical and colloid chemistry department

National University of Pharmacy

Kharkiv, Ukraine

IVASHURA M.M.

candidate of agricultural sciences,

associate professor of physical and colloid chemistry department

National University of Pharmacy

Kharkiv, Ukraine

Amoxicillin is an antibiotic often used for the treatment of a number of bacterial infections. These include middle ear infection, strep throat, pneumonia, skin infections, and urinary tract infections among others. It is taken by mouth, or less commonly by injection [1].

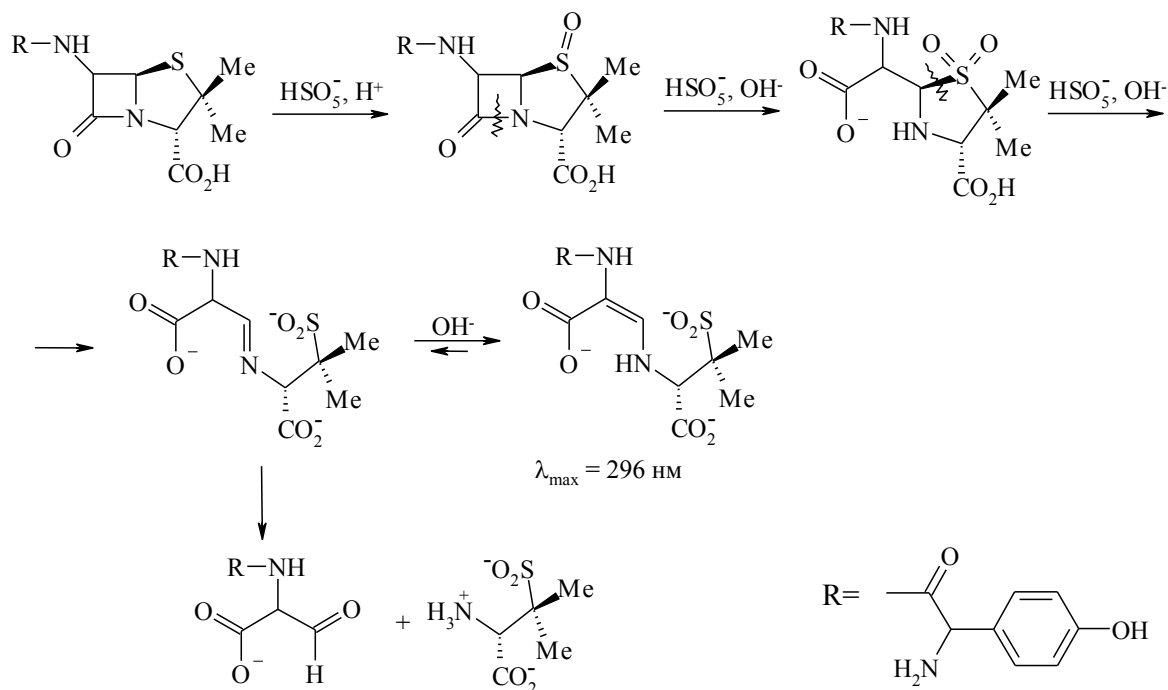
Common adverse effects include nausea and rash. It may also increase the risk of yeast infections and, when used in combination with clavulanic acid, diarrhea. It should not be used in those who are allergic to penicillin. While usable in those with kidney problems, the dose may need to be decreased. Its use in pregnancy and breastfeeding does not appear to be harmful. Amoxicillin is in the beta-lactam family of antibiotics [2].

Amoxicillin (Amox) was discovered in 1958 and came into medical use in 1972. It is on the World Health Organization's List of Essential Medicines, which lists the most effective and safe medicines needed in a health system. It is one of the most commonly prescribed antibiotics in children. Amox is available as a generic medication. Amox is used in the treatment of a number of infections, including acute

otitis media, streptococcal pharyngitis, pneumonia, skin infections, urinary tract infections, *Salmonella* infections, Lyme disease, and chlamydia infections [3].

Preparations of penicillin family are derivatives of 6-aminopenicillanic acid (6-APA), a condensed system of thiazolidine and β -lactam tetramine cycles that differ by the radical R connected with 6-APA aminogroup [4].

Different methods, such as biological, chemical and physicochemical are recommended for its quantitative determination. Biological methods are based on the direct antibiotic biological action on a test-microorganism sensitive to the given antibiotic. Disadvantages of the biological methods are the long-lasting procedure and the dependence of the results precision on the external factors [5].



The scheme of peroxo acid oxidation and perhydrolysis conjugated reactions of Amox on the time are shown on Fig.

The extensive literature survey reveals various methods of quantitative determination of penicillin family preparations, such as HPLC, spectrophotometry, iodometry, extraction photometry, different variants of voltammetry, polarography and kinetic analysis are proposed.

The spectrophotometric methods that are based on the application of phenol Folin-Ciocalteu reagent, reactions with Mn(II), Co(II) and Ni(II) salts and etc. are also known. These methods give the possibility to determine penicillin in medical preparations in presence of different excipients [6-9].

Thus, the improvement of the known and development of new methods of quantitative determination of penicillin is rather important. The existing pharmacopoeial methods of penicillin preparations determination are quite complex, long-lasting and require the application complex and expensive devices. The disadvantage of the known simple enough in performance methods of spectrophotometric determination of penicillin, which are based on the determination of the final products of their hydrolytic cleavage, is the requirement of prolonged heating.

The developed method of Amox kinetic determination has several advantages: makes it possible to identify the preparation in much smaller quantities than the pharmacopoeial iodometric method, it is applicable to the same range of concentrations, as in photometric determination of hydrolysis products, but it doesn't require prolonged heating of the reaction mixture, it is simpler and faster than the method of chromatographic analysis.

It is based on the preliminary oxidation of Amox with potassium caroate excess to the corresponding S-oxide, followed by determination of the hydrolytic conversion of it's product in an alkaline medium by the kinetic spectrophotometric method (Initial rate (tangent) method).

The reaction kinetics of the peroxyacidic oxidation and perhydrolysis of Amox with potassium caroate in the alkaline medium is studied. As an oxidizing agent, the potassium triple salt of peroxymonosulfuric acid, $2\text{KHSO}_5 \cdot \text{KHSO}_4 \cdot \text{K}_2\text{SO}_4$, syn. "Oxone", was applied. The procedure was developed and the possibility of the quantitative determination of Amox in the Amoxibiotic[®] (Italy) preparation based on the results of the kinetic-spectrophotometric method with potassium caroate as reagent was shown. $\text{RSD} = 1.9 \%$, $\delta = 0.8\%$.

References:

1. United States Pharmacopeial Convention 2015; 3795.
2. British Pharmacopeia: London: The Stationery Office, Vol. 1-6. 2014; 5860.
3. Wang P, Wang B and Cheng X: A Method for Determination of Penicillin G Residue in Waste Penicillin chrysogenum Using High Performance Liquid Chromatography, Applied Mechanics and Materials 2015; 768: 15-24.
4. Diaz-Bao M and Barreiro R: Method for Determining Penicillin Antibiotics in Infant Formulas Using Molecularly Imprinted Solid-Phase Extraction, Journal of Analytical Methods in Chemistry 2015; 10.1155/2015/959675.
5. Batrawi N, Wahdan S and Al-Rimawi F: A Validated Stability-Indicating HPLC Method for Simultaneous Determination of Amoxicillin and Enrofloxacin Combination in an Injectable Suspension, Scientia Pharmaceutica 2017; 85(6): 1-8.
6. Kipper K, Barker C and Standing J: Development of a novel multi-penicillin assay and assessment of the impact of analyte degradation: lessons for scavenged sampling in antimicrobial pharmacokinetic study design 2017; 10.1128/AAC01540-17.
7. Shapiro A: Investigation of β -lactam antibacterial drugs, β -lactamases, and penicillin-binding proteins with fluorescence polarization and anisotropy: a review, Methods and Applications in Fluorescence 2016; 4(2): 1-8.
8. Liu, Sun, Zhao: Assay detection for azlocillin sodium and sulbactam sodium for injection by HPLC. Chinese Journal of Pharmaceutical Analysis 2008; 28: 1568-1570.
9. Batrawi N, Wahdan S, Al-Rimawi F: A Validated Stability-Indicating HPLC Method for Simultaneous Determination of Amoxicillin and Enrofloxacin Combination in an Injectable Suspension. Scientia Pharmaceutica 2017; 85(6): 1-8.

ФАКТОР НЕКРОЗУ ПУХЛИН АЛЬФА І ЙОГО ЗНАЧЕННЯ У РОЗВИТКУ ОЖИРІННЯ ТА ІНСУЛІНОРЕЗИСТЕНТНОСТІ ПРИ МЕТАБОЛІЧНОМУ СИНДРОМІ

ГАМАН І.О.

*кандидат медичних наук, асистент,
асистент кафедри внутрішньої медицини стоматологічного факультету
імені професора М. М. Бережницького*

ЧОВГАНЮК О.С.

*кандидат медичних наук, доцент,
доцент кафедри внутрішньої медицини стоматологічного факультету
імені професора М. М. Бережницького
Івано-Франківський національний медичний університет
м. Івано-Франківськ, Україна*

Вступ. Метаболічний синдром (МС) – це комплекс метаболічних, гормональних та клінічних порушень, що є вагомими факторами ризику розвитку серцево-судинних захворювань, в основі яких лежить інсулінорезистентність і компенсаторна гіперінсулінемія [2]. Системне низько інтенсивне запалення з активацією прозапальних цитокінів, зокрема, зі збільшенням у крові рівня фактору некрозу пухлин альфа (ФНП- α) вважається важливим компонентом в патогенезі артеріальної гіпертензії (АГ) та МС [5].

Фактор некрозу пухлин- α продукується макрофагами, лімфоцитами, ендотеліальними клітинами, кардіоміоцитами, фібробластами, жировою тканиною. В активації цитокінової ланки запалення ФНП- α відіграє ключову роль. Разом із інтерлейкінами (ІЛ-1, ІЛ-6) ФНП- α впливає на різні органи і системи. Зокрема, на рівні гіпоталамуса – стимулює виділення кортикотропін-релізінг гормону, який пригнічує апетит, викликає гарячку. На рівні печінки – стимулює гострофазову реакцію, приводить до збільшення продукції С-

реактивного протеїну та інших медіаторів запалення. При цукровому діабеті ФНП- α впливає на метаболізм глюкози, чутливість периферичних тканин до інсуліну, ренін-ангіотензинову систему, має цитотоксичну дію та сприяє розвитку ендотеліальної дисфункції [4].

Фактор некрозу пухлин- α – прозапальний цитокін, який має здатність моделювати структуру та функцію серця через ряд механізмів, внаслідок чого формується гіпертрофія, фіброз міокарда, прогресування дисфункції лівого шлуночка та кардіоміопатія [1]. Фактор некрозу пухлин- α діє не тільки через запальні механізми, а й за рахунок активації запрограмованої загибелі клітин – апоптозу [3]. Запальні фактори свідчать про ускладнений перебіг АГ із ураженням органів-мішеней, виникненням незворотних порушень мозкового, коронарного та ниркового кровообігу.

Сучасними дослідженнями доведено зв'язок між системним запаленням, МС та інсулінорезистентністю [3, 4]. Важливу роль у розвитку та прогресуванні інсулінорезистентності відіграє абдомінальне ожиріння [6]. Жирова тканина має ауто-, пара- і ендокринну функцію, виділяє речовин, які володіють різноманітними біологічними ефектами та можуть викликати інсулінорезистентність, зокрема, до них належить ФНП- α і лептин [6]. Дослідники розглядають підвищення продукції ФНП- α , як фактор розвитку інсулінорезистентності при ожирінні [7]. Експресія ФНП- α найбільш виражена в адипоцитах вісцеральної жирової тканини. Прозапальний цитокін ФНП- α викликає інсулінорезистентність шляхом пошкодження інсулінових рецепторів та індукування апоптозу інсулінпродукуючих клітин [7].

Мета – виявити взаємозв'язок між рівнем ФНП- α , масою тіла та типом інсулінемії у хворих із МС.

Матеріали і методи. Обстежено 124 хворих (93 жінки, 31 чоловіки; середній вік – 59 ± 11 років) із МС за критеріями АТР III (2001). Всім хворим проведено загально-клінічне обстеження, визначення антропометричних показників (обвід талії (ОТ), індекс маси тіла (ІМТ)), пероральний глюкозо-

толерантний тест із визначенням рівня глюкози (глюкозооксидазний метод), ендогенного інсуліну (ЕІ) та ФНП- α в плазмі крові (імуноферментний метод).

Залежно від рівня ЕІ хворих розподілено на 3 групи: 1 група – 42 хворих з нормальним рівнем ЕІ (8-20 мкОд/мл), 2 група – 32 хворих із реактивною гіперінсулінемією (рівень ЕІ в крові натще в межах норми, через 2 години після навантаження глюкозою > 20 мкОд/мл); 3 група – 50 хворих із спонтанною гіперінсулінемією (рівень ЕІ натще та через 2 години після навантаження глюкозою > 20 мкОд/мл). У кожній групі залежно від ІМТ виділено підгрупи: А – хворі з нормальною масою тіла (ІМТ = 18,9-24,9 кг/м²), В – хворі з надмірною масою тіла (ІМТ = 25-29,9 кг/м²), С – хворі з ожирінням (ІМТ > 30 кг/м²). Контрольну групу склали 20 здорових осіб відповідного віку.

Статистичне опрацювання отриманих результатів дослідження проводили за допомогою програмного забезпечення – табличного процесора «Microsoft Excel». Оцінку вірогідності розходження середніх величин проводили за допомогою парного t-критерія Стьюдента. Достовірними вважались показники при $p < 0,05$. Проводили парний факторний кореляційний аналіз із обрахунком коефіцієнта кореляції Пірсона – r.

Результати. Однією з основних ознак МС є наявність абдомінального ожиріння. Проведено аналіз антропометричних показників залежно від рівня ЕІ. У 1 групі нормальна маса тіла відмічалась у третини хворих – у 28,6% випадків. У рівній мірі відмічалась надмірна маса тіла і ожиріння – по 35,7% випадків. У 2 і 3 групі переважали хворі з ожирінням – у 71,8% і 84,0% випадків відповідно.

Ожиріння за абдомінальним типом більшою мірою корелює з МС, ніж збільшення ІМТ. Виявлено гендерну різницю за показником ОТ. У 1 групі в чоловіків із надмірною масою тіла (підгрупа В) показник ОТ складав (103,0 \pm 1,41) см, із ожирінням (підгрупа С) – (116,6 \pm 6,69) см ($p < 0,05$); у жінок – (93,3 \pm 5,64) см (підгрупа В) і (108,13 \pm 7,51) см (підгрупа С) ($p < 0,05$) відповідно. У 2 групі у чоловіків (підгрупа В) показник ОТ становив (104,14 \pm 1,35) см, у підгрупі С – (111,30 \pm 2,38) ($p < 0,05$); у жінок – (95,4 \pm 9,40) см (підгрупа В) та

(108,13±13,89) см (підгрупа С) ($p<0,05$) відповідно. У 3 групі у чоловіків (підгрупа В) показник ОТ складав (106,00±5,66) см, у підгрупі С – (113,92±7,38) см ($p<0,05$); у жінок – (94,5±4,04) см (підгрупа В) і (112,47±10,61) см (підгрупа В) ($p<0,05$) відповідно. Таким чином, найвищий рівень показника ОТ відмічається, як серед чоловіків, так і серед жінок, за наявності ожиріння та спонтанної гіперінсулінемії.

Показники ЕІ в крові натще та через 2 години після навантаження глюкозою виявились неоднозначними в різних групах. Так, у хворих 1 групи рівень ЕІ натще та після навантаження не відрізнявся від показника в контролі – (12,16±2,16) мкОД/мл ($p>0,05$). У хворих 2 групи рівень ЕІ натще не відрізнявся від 1 групи ($p>0,05$); після навантаження – виявився підвищеним у 3,0 рази ($p<0,05$) порівняно з контролем та 1 групою. У 3 групі показник ЕІ натще перевищував у 2,5-3,0 рази ($p<0,05$) рівень у контрольній та в 1 і 2 групах; постпрандіальний рівень ЕІ – був збільшеним у 3,0-3,5 рази ($p<0,05$) порівняно з контролем та 1 групою.

Показник ФНП- α у 1 групі виявився підвищеним у 1,3 рази (підгрупа А); 1,4 рази (підгрупа В) і 1,6 рази (підгрупа С) ($p<0,05$) порівняно з контролем – (5,14±0,41) пг/мл; у 2 групі – був збільшеним у 1,5 рази (підгрупа В) і 1,8 рази (підгрупа С) ($p<0,05$); у 3 групі – підвищений у 1,9 рази (підгрупа В) та 2,0 рази (підгрупа С) ($p<0,05$) відповідно.

Між рівнем ЕІ та ФНП- α встановлено прямий кореляційний зв'язок – середньої сили: у 1 групі – $r=0,4340$; у 2 групі – $r=0,5708$ ($p=0,0001$); у 3 групі – сильний кореляційний зв'язок: $r=0,7679$ ($p=0,0001$).

Висновок. Фактор некрозу пухлин- α – прозапальний цитокін, який приймає участь у формуванні та наростанні важкості інсулінорезистентності при метаболічному синдромі. Найвищий рівень ФНП- α виявляється у хворих із ожирінням і спонтанною гіперінсулінемією.

Використана література:

1. Барнетт О.Ю. Вплив фактору некрозу пухлин альфа на ремоделювання міокарда та розвиток серцевої недостатності. Ліки України плюс. 2011;4(8):53-5.
2. Беленков Ю.Н. Привалова Е.В., Каплунова В. Ю., Зекцер В.Ю., Виноградова Н. Н., Ильгисонис И.С. та ін. Метаболический синдром: история развития, основные критерии диагностики. Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2018;14(5):757-764.
3. Воронков Л.Г., Ільницька М.Р., Гавриленко Т.І. Стан гормонів жирової тканини, циркулюючого фактору некрозу пухлин α та показників ліпідного обміну залежно від наявності інсулінорезистентності в пацієнтів з хронічною серцевою недостатністю і систолічною дисфункцією лівого шлуночка. Український кардіологічний журнал. 2014;5:80-7.
4. Домбровська Н.С. Прозапальний цитокін – фактор некрозу пухлин альфа та його значення в розвитку цукрового діабету 2 типу. Актуальні проблеми сучасної медицини. Вісник Української медичної стоматологічної академії. 2017;17(2(58)): 324-8.
5. Паньків В.І. Інсулінорезистентність як ключовий патофізіологічний механізм розвитку метаболічного синдрому. Практична ангіологія. 2012; 5-6(54-55):24-8.
6. Чубірко К.І. Інсулінорезистентність та ожиріння. Україна. Здоров'я нації. 2017;2(43):125-8.
7. Skolnik E.Y., Marcusohn J. Inhibition of insulin receptor signaling by TNF: potential role in obesity and non-insulin-dependent diabetes mellitus. Cytokine Growth Factor Rev. 1996;7(2):161-173.

**PRINCIPLES FOR CONSTRUCTING AN ENSEMBLE OF COMPLEX
SIGNALS AND ANALYSIS OF INTERNAL SYSTEM INSTALLATIONS IN
THE COMMUNICATION SYSTEM BASED ON THE QOFDM**

SVERHUNOVA Y.O.

postgraduate student

transport communication department

Ukrainian State University of Railway Transport

Kharkov, Ukraine

LYSECHKO V.P.

PhD, associate professor

associate professor of transport communication department

Ukrainian State University of Railway Transport

Kharkov, Ukraine

When operating radio engineering systems, including railways, the question of increasing the efficiency of use of the radio frequency spectrum becomes a question. One way to accomplish this is through the use of cognitive radio networks [1]. The possibility of reuse of the frequency resource with low efficiency of its operation, which arises due to the use of intelligent algorithms of frequency resource allocation, is perhaps the most important feature of the networks of cognitive radio in comparison with other systems currently in use. However, the solution needs to be shared by many users of the cognitive radio network of spectral holes. While assigning secondary users of the cognitive radio network in the same free frequency band, a phenomenon of frequency collisions can occur, which involves occupying different users of the same frequency bands, which in turn can lead to many high noise levels access. To solve this problem, the developed method of quasi-orthogonal frequency-division multiplexing (QOFDM) was used, that differs from existing methods in the principle of constructing a frequency ensemble, namely, the number

of frequency plans in the ensemble, the number of frequency subcarriers in each frequency plan, and, accordingly, the distance between subcarriers.

The method QOFDM is based on the using of the individual distribution of the subcarriers of each frequency plan in the common band of frequencies. This method allows increasing the subscriber capacity of the cognitive radio system due to the parallel using of different subscribers of the same network of different variants of the distribution of high frequencies.

The ensemble of QOFDM signals consists of K number of frequency planes transmitted in the same frequency band ΔF . In this case, each frequency plan has an individual set of frequency subcarriers n , the distance between which Δf is equidistant, but each frequency plan has its own spacing value between the subcarrier frequencies, different from the spacing values in other frequency plans of the ensemble.

The 1st step is the determination of the baseline data: the distance between subcarrier frequencies, frequency band; the number of subcarrier frequencies on the adjusted frequency band ΔF .

The 2-nd step: Formation of all frequency plans in the ensemble with the adjusted parameters. The distance between subcarrier frequencies for subcarrier frequencies for each frequency plan is calculated as the ratio of the frequency band ΔF , which takes the linear signal to the number of subcarrier frequencies in each frequency plan. The interval between subcarrier frequencies is calculated by the equation (1):

$$\Delta f_i = \Delta F/n_i, \text{ Hz.} \quad (1)$$

The distance between subcarrier frequencies for each frequency plan will be individual and will depend on the number of subcarrier frequencies in a specific frequency plan. The main difference between OFDM and QOFDM signals is that each QOFDM frequency plan is separately formed by the OFDM technology. That is, the interval between subcarrier frequencies is the same within this frequency plan.

But in QOFDM there is a whole ensemble of signals, that is, a set of OFDM frequency planes that differ in different intervals distance between subcarrier frequencies. Herewith, the frequency band ΔF will be the same for the entire ensemble of signals.

The 3-rd step. Pairwise comparison of frequency plans for finding the positions that coincide [2].

The 4-th step. Determination of the number of subcarrier frequency positions that coincide in each frequency plan. By pairwise comparison of frequency plans with each other, the number of positions of frequency subcarriers that coincide in each frequency plan of the ensemble is determined. In this case, by comparing two frequency plans with each other, there will be no more than one frequency position that coincides. K – the number of frequency plans in the ensemble, d_{ij} - the number of subcarrier frequency positions that coincided when comparing i -th frequency plan with j -th frequency plan.

The 5-th step. Provided that if the number of positions of the subcarrier frequencies coincided when the comparison of the i -th frequency plan with the j -th frequency plan will be more than or equal to the number of frequency plans in the ensemble ($d_{ij} \geq K$), there will be removal from the ensemble the i -th frequency plan. This will be the same frequency plan when compared with which there were most of the coincidences. After that again there is a pairwise comparison of frequency plans.

The 6-th step. Provided that if the number of the subcarrier frequencies positions that coincided when compared the i -th frequency plan with the j -th frequency plan will be less than the number of frequency plans in the ensemble ($d_{ij} < K$), the i -th frequency plan will be added to the ensemble.

The 7-th step. Frequency plan is added to the ensemble.

The 8-th. The ensemble is accepted for further synthesis of signals. Selected frequency plans form an ensemble that is accepted for further synthesis of signals.

Forming an ensemble algorithm [2, 3] is shown in Figure 1 and consists of a sequence of such operations:

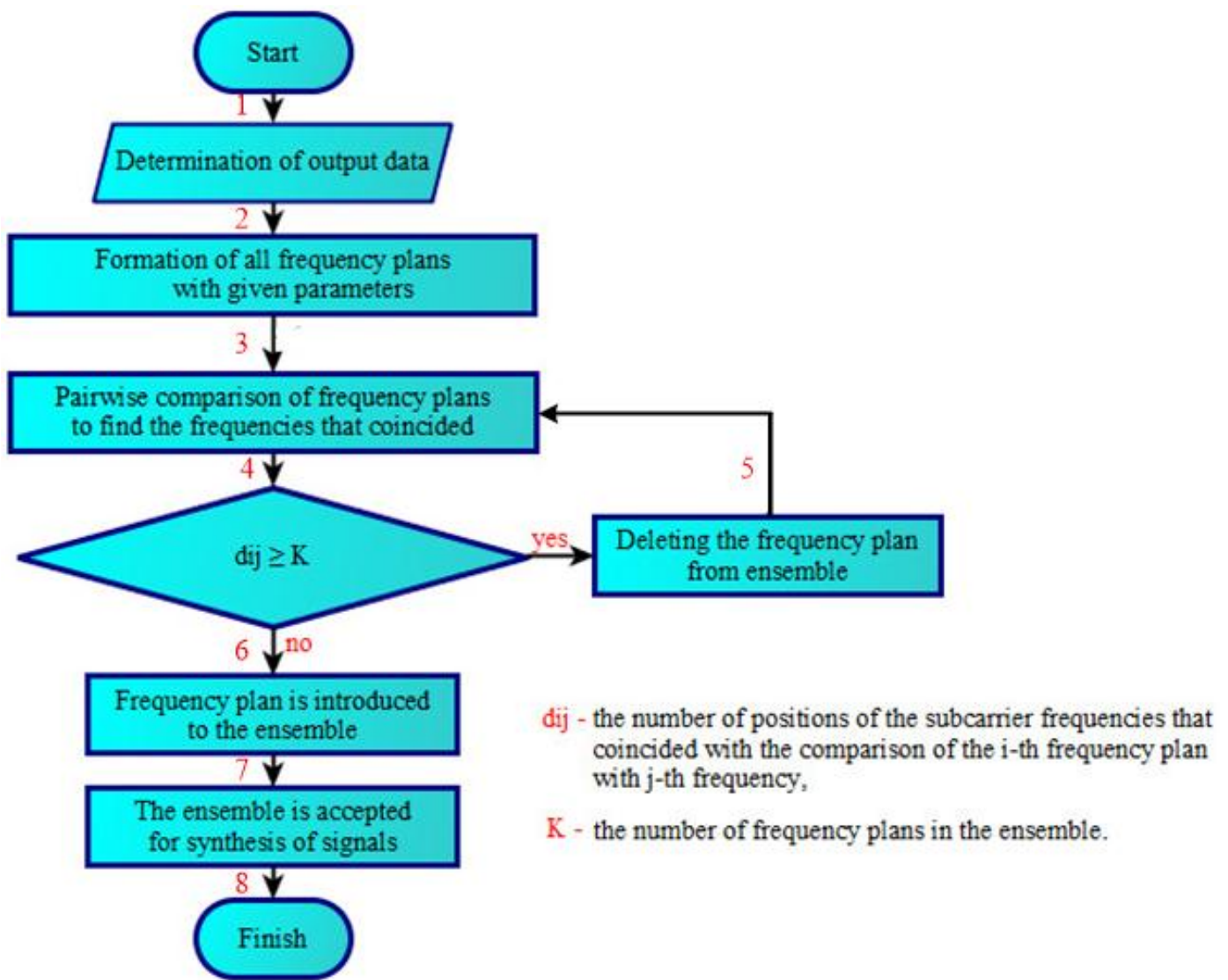


Figure 1 – The algorithm of forming the ensemble of signals

Figure 2 shows the subcarrier frequencies positions that coincided when compared the frequency plans pairwise with each other [4]. The positions that coincide are marked by yellow rectangles.

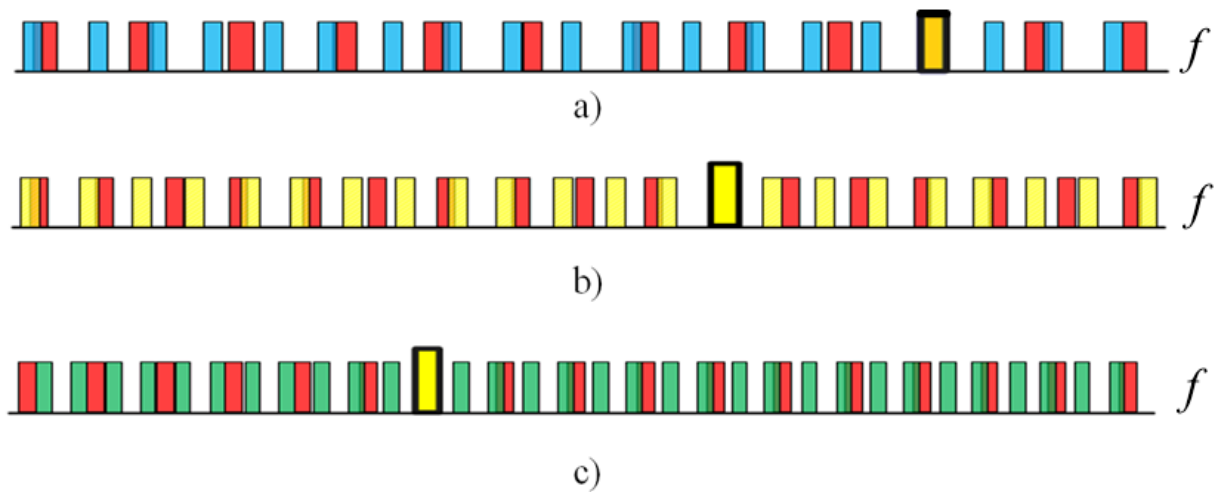


Figure 2 – The subcarrier frequencies positions that coincided when compared pairwise with each other a) 1- st and 2-nd frequency plans, b) 1- st and 3-rd frequency plans, c) 1- st and 4-th frequency plans.

In order to evaluate the possibilities of using the frequency resource under the condition of using quasi-orthogonal access at subcarrier frequencies, the degree of influence of inter-system interference in changing the bandwidth of subchannels between different frequency plans was studied. A channel model was constructed in which the degree of cross correlation between them changed for 4 values of the number of subchannels. The degree of similarity of the frequency plans was estimated by calculating the correlation function. The mathematical mechanism is implemented on the basis of correlation analysis. It was concluded that as the width of the subchannels and the number of subcarriers in the frequency plan raised, the value of the level of cross correlation between the frequency plans increases, but does not exceed the permissible value for the two compared processes.

A statistical analysis of the correlation properties of complex signals formed on the basis of quasiorthogonal access at elevated frequencies was carried out. The research results of the properties of such signals allow us to optimize the process of selecting the parameters of the signals, which provide an increase in the volume of signal ensembles with low frequency band interaction.

The research results are illustrated in figure 3.

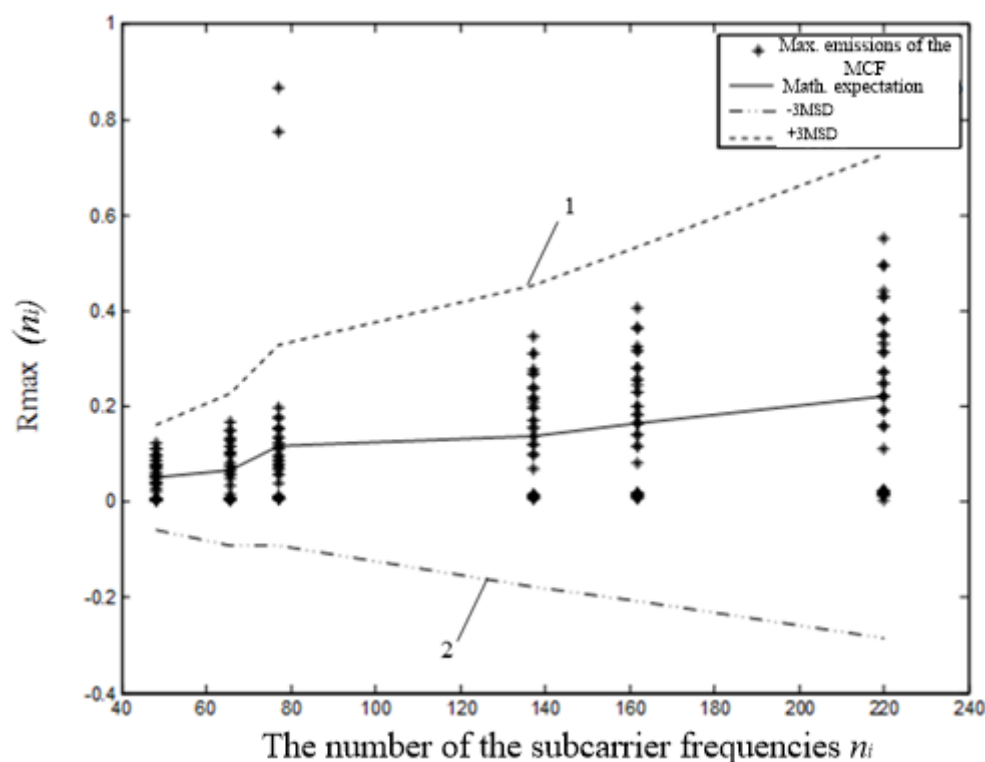


Figure 3 - The results of the statistical analysis of the cross correlation properties of frequency plans

Statistical analysis showed that with increasing subchannel bandwidth in each frequency plan, the level of cross correlation of frequency plans deteriorates, however, the value of the maximum emissions of lateral lobes of the function of cross correlation remains within the confidence interval and slightly different from the condition of minimum similarity of frequency plans. Thus, even if the bandwidth is increased to the threshold inherent in the IEEE 802.20 protocol, i.e. 15 kHz [5, 6], the degree of cross correlation of the frequency plans will be satisfactory.

Used literature:

1. Скляр Б. Цифровая связь. Теоретические основы и практическое применение [Текст] : Пер. с англ. / Б.Скляр. – М.: Издательский дом “Вильямс”, 2003. – 1104 с.

2. Лысечко В.П. Метод формирования ансамблей сложных сигналов на основе последовательностей с минимальным энергетическим взаимодействием

[Текст] // В.П. Лысечко // Системи озброєння і військова техніка. – Х.: ХУПС – 2005. - Вип.. № 1 (1) – с.65-68.

3. Sverhunova Y. Method of Determining Coincidence Positions Subcarrier Frequencies By QOFDM [Текст] // Y. Sverhunova, V. Lysechko, G. Kachurovskiy // Інформаційно-керуючі системи на залізничному транспорті. - Х.: УкрДУЗТ – 2015. – Вип. 3(113). – С. 78-81.

4. Sverhunova Y. Quasiorthogonal frequency access on subcarrier frequencies [Текст] // Y. Sverhunova, M. Shtompel, V. Lysechko, I. Kovtun // Сучасні інформаційні системи. – Х.: - 2019. – Вип. 2/3. – С.127-131. ISSN 2522-9052.

5. Ипатов В.П. Широкополосные системы и кодовое разделение сигналов. Принципы и приложения [Текст] / В.П. Ипатов – М.: Техносфера, 2007. – 488 с. ISBN 978-5-94836-128-4.

6. Тихвинский В.О. Сети мобильной связи LTE [Текст] / В.О. Тихвинский, С.В. Терентьев, А.Б. Юрчук. – М.: Эко – Трендз 2010. – 284 с.

ПАТОГЕНЕТИЧНА РОЛЬ МЕТАБОЛІЧНОГО АЦИДОЗУ ПРИ ХРОНІЧНОМУ ПАНКРЕАТИТІ

ЗЕМЛЯК О.С.

*асистент кафедри медико-санітарної допомоги та
загальної практики - сімейної медицини*

Тернопільський національний медичний університет

імені І.Я.Горбачевського

м.Тернопіль, Україна

ШВЕД М.І.

Завідувач кафедри невідкладної та екстреної медичної допомоги

Доктор медичних наук, професор

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я.Горбачевського

м.Тернопіль, Україна

МАРТИНЮК Л.П.

доцент кафедри невідкладної та екстреної медичної допомоги

кандидат медичних наук, доцент

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я.Горбачевського

м.Тернопіль, Україна

САСИК Г.М.

асистент кафедри медико-санітарної допомоги

та загальної практики - сімейної медицини

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я.Горбачевського

м.Тернопіль, Україна

Вступ. Захворювання підшлункової залози (ПЗ) і, зокрема, хронічний панкреатит (ХП) (за МКХ 10 - К.86.0 і К.86.1) відіграють особливу роль у

структурі патології хвороб органів травлення (Клас XI). Згідно із даними центру медичної статистики України, хвороби ПЗ демонструють стабільний щорічний приріст у їх діагностиці. Зокрема, захворюваність на ХП за останні 10 років зростає на 74,0%. Приріст діагностованих випадків захворюваності від кварталу до кварталу сягає 34,%% до аналогічного періоду минулого року (рис. 1), [1]

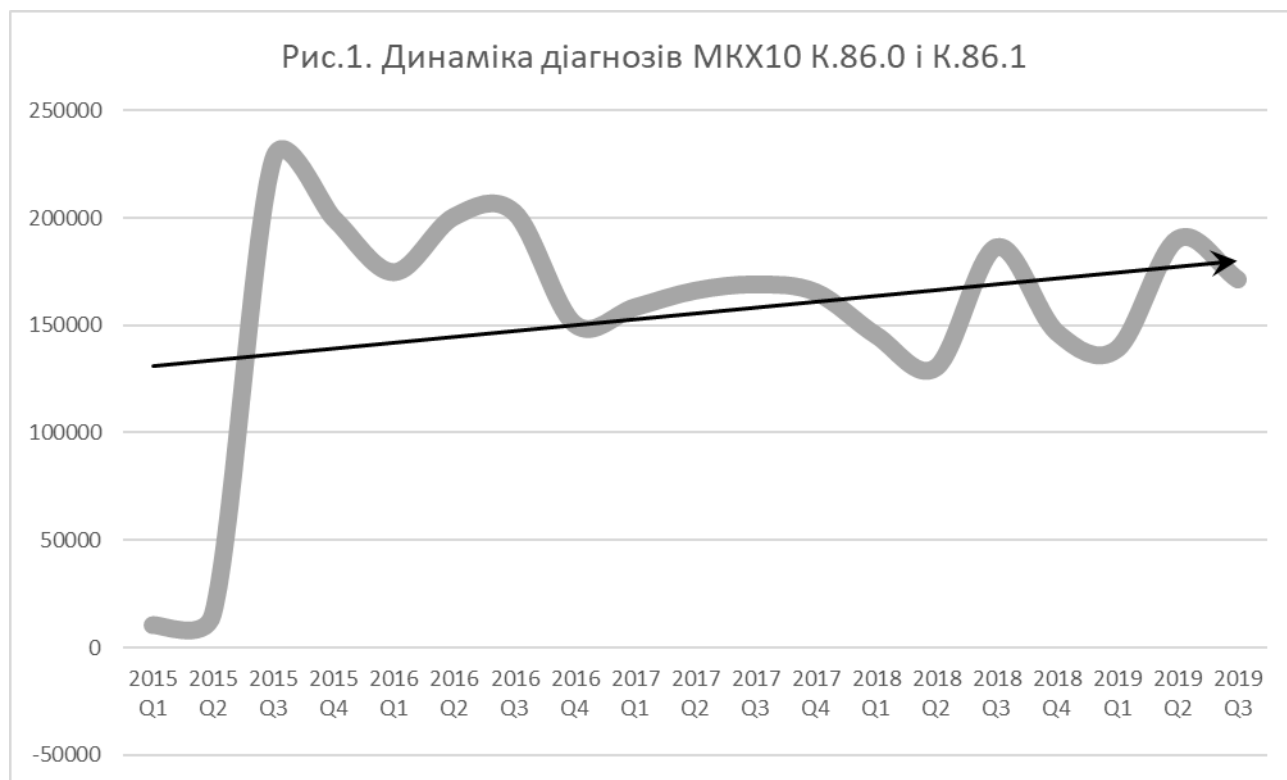


Рис. 1. Щоквартальний приріст захворюваності на ХП в Україні.

Зважаючи на особливості перебігу ХП - рецидивуючий перебіг з прогресуванням функціональної недостатності ПЗ і, як наслідок, втрата працездатності та інвалідизацію хворих, питання профілактики, лікування та реабілітації має не лише медичний, а й соціально-економічний вимір. Медична проблематика патології обумовлена як анатомічними, функціональними і морфологічними характеристиками ПЗ, так і складністю патогенетичних механізмів розвитку ХП. Попри всі досягнення сучасної практичної медицини та фармації летальність від ХП залишається високою – протягом десяти років після верифікації діагнозу «Хронічний панкреатит» помирає 15-30% пацієнтів, протягом 20 – 50% [2, 20]. Безумовно, багатогранність патофізіологічних

механізмів перебігу ХП потребує комплексного лікувального і реабілітаційного підходів. Зокрема, дуже важливу роль у перебігу ХП відіграє синдром метаболічного ацидозу, що необхідно враховувати при формуванні комплексу лікування [3].

Мета – проаналізувати наукові роботи щодо ролі метаболічного ацидозу у патогенезі хронічного панкреатиту

Основна частина. Метаболічний ацидоз - це накопичення кислот внаслідок підвищеного їх утворення або споживання, зниженого виведення з організму або втрати HCO_3^- через шлунково-кишковий тракт або нирки. Хронічний метаболічний ацидоз головним чином вражає дві лужні травні залози - печінку та ПЗ, які виробляють лужну жовч і сік ПЗ з великою кількістю бікарбонату. Навіть невеликі зміни рН у цих секретах можуть призвести до серйозних біохімічних і біомеханічних змін. При підкисленні соку ПЗ зменшується антимікробна активність, яка може призвести до кишкового дисбактеріозу. Зниження рН панкреатичного соку може призвести до передчасної активації протеази всередині ПЗ із можливим розвитком панкреатиту. Агресивна суміш кислих продуктів жовчі та підшлункового соку може призвести до нестабільних скорочень стінок дванадцятипалої кишки та наступного рефлюксу жовчі в шлунок і стравохід. Нормальна екзокринна функція ПЗ є основою правильного травлення. У даний час відсутнє ефективне та безпечне лікування для підвищення екзокринної функції ПЗ. Відновлення звичайного кислотно-основного гомеостазу може бути корисним інструментом у патофізіологічних терапевтичних підходах при різних шлунково-кишкових розладах.

Причиною виникнення персистуючого метаболічного ацидозу при ХП є наступні: хронічне запалення тканини ПЗ з розвитком набряку і порушенням мікроциркуляції та перфузії і, як наслідок, гіпоксії; оксидативний стрес тканин ПЗ з переважанням продукції кислих метаболітів; активність кишкової мікрофлори в разі дисбактеріозу (грибки *Candida* чи надмірна колонізація

мікрофлорою тонкого кишечника, small intestine bacterial overgrowth, SIBO); зниження ємності буферних систем крові [3].

Основною буферною системою організму є бікарбонатно-гемоглобіновий буфер ($\text{CO}_2/\text{HCO}_3^-$), що займає понад 70% загальної буферної ємності організму. Бікарбонатний буфер, крім регуляції сталого рН людської крові, додатково захищає просвіт шлунка від пошкодження синтезованою соляною кислотою, нейтралізує рН хімусу, який переміщається зі шлунка до 12-ти паллої кишки, а також є основним регулятором лужності соку ПЗ. ПЗ - це лужна залоза, секрет її має лужне рН - 8,0-8,3 [4]. ПЗ разом з печінкою і жовчним міхуром є органами, які активно задіяні в підтримці кислотно-лужного балансу. Для метаболічної регуляції рН ПЗ залучає системні запаси бікарбонату, які циркулюють у крові. Під час розвитку метаболічного ацидозу відбувається централізація бікарбонатного буферу на користь життєво-важливих органів – мозку, легень, серця, тому здатність ПЗ засвоювати бікарбонати з крові зменшується, а рН її секрету падає. Вміст бікарбонатів є основним чинником лужності в підшлунковому соці. Більшість бікарбонатів ПЗ забезпечуються плазмою крові. Scratcherd і Dexter припустили, що секреція її безпосередньо пов'язана з концентрацією бікарбонату плазми [5-7]. Секреція бікарбонатів у протоці ПЗ знижується при хронічному системному метаболічному ацидозі. Наводимо дані щодо концентрації бікарбонатів у плазмі крові в порівнянні з панкреатичним соком (табл. 1)[8].

Таблиця 1 – Вміст бікарбонатів у середовищах організму людини

Компартмент	Вміст бікарбонатів (mEq/Liter)
Кров (плазма)	27
Підшлунковий сік	92-145

При захворюваннях ПЗ відбувається зменшення кількості бікарбонату в панкреатичному соку та жовчі пацієнтів [9-10]. Таке зменшення кількості бікарбонату в панкреатичному секреті має практичне клінічне значення [10]. Дуоденальна кислотність в основному залежить від кількості бікарбонату в

панкреатичному секреті і жовчі. При ХП у хворих, які страждають від екзокринної недостатності ПЗ, рН дванадцятипалої кишки є дуже низьким [12, 13]. Низьке значення рН у 12-типалій кишці – найсуттєвіший фактор, що визначає активність всіх панкреатичних ферментів [14]. Наприклад, панкреатична ліпаза перестає працювати, якщо дуоденальний рН <4,5 [15]. Своєю чергою екзокринна недостатність ПЗ несприятлива для ферментативної активності травної системи в цілому та чинить прямий негативний вплив на якість життя таких пацієнтів [16].

Водночас знижений рівень бікарбонатів може виступати пусковим фактором формування хронічного кальцифікуючого панкреатиту, який є найбільш часто діагностованим (прилизно у 70-80% пацієнтів), причиною якого є хронічне надживання алкоголю (> 80 г/добу протягом багатьох років), і який характеризується пошкодженням тканини ПЗ з утворенням внутрішньопротокових білкових корків і каменів, атрофією і стенозом системи протоків. [17]

Як відомо, в патогенезі такого ХП беруть участь три основних механізми: а) при стимулюванні ацинусів у секреті зменшується частка води і бікарбонату HCO_3^- , через що в панкреатичному соку збільшується концентрація білка. Своєю чергою це призводить до преципітації білка у просвіті проток з утворенням білкових корків; б) на преципітованому білку відкладаються солі кальцію. Відбувається утворення каменів у просвіті малих проток і концентричні відкладення кальцію на стінках протокової системи. Причиною цього є виснаження природних механізмів запобігання преципітації солей кальцію, а саме – відсутність у секреті ПЗ двох складових – цитрату, який у нормі зв'язує кальцій, а в умовах ацидозу починає витрачатися на потреби буферних систем, і літостатину (білок з масою 14 kDa), який утримує солі кальцію у розчині при фізіологічній гіперсатурації; в) іноді трапляється також внутрішньопротокове активування трипсину, як при гострому панкреатиті. Це сприяє автолізу тканини ПЗ, викликає активування інших агресивних ферментів, зокрема, еластази і фосфоліпази А2 у протоковій системі залози та

іноді й інтерстиційно. Вважається, що причиною передчасного ферментного активування є порушений дренаж зі збільшенням внутрішньопотокового тиску, що призводить до ураження епітелію і підвищення вмісту проферменту (при тому, що концентрація інгібітора трипсину не змінюється)

Щодо прогнозу ХП, то існують докази того, що екзокринна недостатність ПЗ у поєднанні з низьким рН 12-ти палої кишки збільшує ризик розвитку раку ПЗ при ХП [13]. Загалом ризик розвитку раку ПЗ при захворюванні ХП у 5 разів більше, ніж загалом у популяції. [21]

Окрім локальних ускладнень метаболічного ацидозу, при ХП на якість життя пацієнтів значною мірою впливає хронічний персистуюча метаболічна ацидемія (рН артеріальної крові <7,35). Клінічна картина зумовлена в основному тяжкістю метаболічного ацидозу. Легка ацидемія сама по собі протікає безсимптомно. Проте при більш вираженій ацидемії (рН<7,10) можуть виникати нудота, блювання і загальне нездужання. [18]

Тяжка ацидемія може провокувати порушення функції серця з падінням артеріального тиску і розвитком шлуночкової аритмії. Хронічна ацидемія викликає також демінералізацію кісток (рахіт, остеомаліцію, остеопенію). [19] На формування остеодефіциту значною мірою впливає також синдром мальабсорбції. [22]

Висновок: Таким чином, метаболічний ацидоз стає важливим предикторним чинником формування і поглиблення трофологічної недостатності, що ще більше знижує якість життя пацієнтів з ХП і погіршує прогноз. Все вищенаведене свідчить про необхідність враховувати наявність метаболічного ацидозу при ХП при складанні програми комплексного лікування таких хворих.

Література:

1. <https://pharmxplorer.com.ua/493>

2. Tinto A., Lloyd D.A., Kang J.Y., Majeed A., Ellis C., Williamson R.C., Maxwell J.D. Acute and chronic pancreatitis — diseases on the rise: a study of hospital admissions in England 1989/90–1999/2000 // *Aliment. Pharmacol. Ther.* — 2002.
3. Peter Melamed and Felix Melamed., Chronic Metabolic Acidosis Destroys Pancreas; Biotherapy Clinic of San Francisco, USA, *JOP. J Pancreas (Online)* 2014 Nov 28; 15(6): 552-560
4. Guyton AC. Human physiology and mechanism of disease. 1987: 499.
5. Scratcherd T, Case RM. The secretion of electrolytes by the pancreas. *Am J Clinical Nutrition.* 1973: 326-339 [PMID: 4266061]
6. Case RM, Scratcherd T, D'A Wynne R. The origin and secretion of pancreatic juice bicarbonate. *J Physiol. (London)* 1970: 1-15. [PMID: 5500780]
7. Ball EO, Tucker HF, Solomon AK, Vennesland B. The source of pancreatic juice bicarbonate. *J. Biol Chem* 1941: 119.
8. Ströhle A, Hahn A, Sebastian A. Estimation of the diet-dependent net acid load in 229 worldwide historically studied hunter-gatherer societies. *Am J Clin Nutr* 91: 406-412. 2010. [PMID: 20042527]
9. Johnson LR, Byrne JH. *Essential Medical Physiology.* Academic Press, USA, 2003.
10. Matsuno S, Sasaki Y, Kobari M, et al. Initial Pathophysiological Changes in Chronic Pancreatitis Induced by Pancreatic Ductular Obstruction
11. Lieb JG II, Draganov PV. Pancreatic function testing: Here to stay for the 21st century. *World J Gastroenterol.* 2008; 20: 3149–3158 [PMC:2712845]
12. Matsuno S, Sasaki Y, Kobari M, et al. Initial Pathophysiological Changes in Chronic Pancreatitis Induced by Pancreatic Ductular Obstruction Model. *Tohoku J Exp Med* 1991: 199-210. [PMID: 1712129]
13. Talamini G. Duodenal Acidity May Increase the Risk of Pancreatic Cancer in the Course of Chronic Pancreatitis: An Etiopathogenetic Hypothesis. *JOP. J Pancreas (Online)* 2005; 6:122-127 [PMID: 15767727]

14. Introduction to Enzymes. Worthington Enzyme Manual. Worthington Biochemical Corporation. 2010. <http://www.worthington-biochem.com/introbiochem/default.html>

15. Mc Clave SA. Feeding the chronically ill patient. Audio-Digest Gastroenterology. 42nd Annual Gastroenterology Update. The Cleveland Clinic, Department of Gastroenterology and Hepatology. 2006.

16. Saunders J H, Wormsley K G. Pancreatic extracts in the treatment of pancreatic exocrine insufficiency. Gut 1975; 16: 157-162. [PMID: 236213]

17. Sarles H. Chronic pancreatitis: etiology and pathophysiology. –New York: Raven Press, 1986.

18. Руководство по анестезиологии. Под редакцией. А. Р. Эйткенхеда, Г. Смита. В 2 томах. Том 1. Москва. "Медицина". 1999

19. Некачалов В.В. Патология костей и суставов. Руководство. — СПб.: Сотис, 2000. — 288 с.

20. Маев И.В., Казюлин А.Н., Кучерявый Ю.А. Панкреатология сегодня.— В кн.: Трудные вопросы гастроэнтерологии.— Донецк, 2007.— С. 12—17.

21. Калинин А.В. Хронический панкреатит: распространенность, этиология, патогенез, классификация и клиническая характеристика этиологических форм // Клин. перспект. гастроэнтерол., гепатол.— 2006.— № 6.— С. 5—15.

22. Л.С.Бабінець, О.С.Квасніцька, Л.М.Мігенько, О.Я.Пінкевич. Остеодефіцит і вплив супутньої патології на його глибину при хронічному панкреатиті. – Буковинський медичний вісник Том 15, № 2 (58), 2011.

CLINICAL EFFICACY OF CLINDAMYCIN VAGINAL CREAM FOR TREATMENT OF CHRONIC NONSPECIFIC VAGINITIS AND VULVOVAGINITIS

TYMCHENKO Yu.V.

candidate of medical science, associate professor

MOROZ V.A.

doctor of medical science, professor

National University of Pharmacy, Ukraine,

Kharkiv, Ukraine

An urgent problem of modern gynecology is the use of effective medicines in the treatment of chronic infectious and inflammatory processes of the vaginal mucosa and lower genital tract. In particular, because of the prevalence and impact on a woman's body this pathology is an important medical and social problem. Nonspecific vaginitis and vulvovaginitis in the fertile age of women are diagnosed much more often than infections caused by absolute pathogens. According to known data, the total frequency of their detection at the stage of outpatient examination reaches 55-79%. And in 82% of these newly diagnosed cases, the presence of mixed bacterial-fungal infection is recorded. Among the factors that contribute to the prevalence of chronic vaginitis and vulvovaginitis, researchers identify violations of the regeneration processes of vaginal mucosa cells, which can be caused by a hormonal disorder with the subsequent development of dysbiotic and infectious inflammatory processes of the lower genital tract. Of great importance are the degree of sexual activity of a woman, compliance with hygiene rules, the use of antibacterial medicines, etc. It should be emphasized that the features of mixed infections of this localization are their more prolonged course, frequent relapses and the need for long-term medication [1-3].

In addition to significant clinical symptoms, which significantly worsen the patient's quality of life, chronic nonspecific vaginitis and vulvovaginitis threaten with complications, sometimes quite serious. From the vaginal mucosa, the process can spread to the urethra (then urination becomes more frequent and painful) and / or the rectum, as well as to the cervical canal, uterine cavity and its appendages. This, in turn, can cause erosion of the cervix, endometritis, and infertility. The likelihood of complications directly depends on the duration of the disease, which is why treatment should be started as soon as possible after diagnosis and carried out in full [4, 5].

Traditionally, antibacterial drugs include first-line treatment drugs for this pathology. When this has certain advantages of their systemic administration. In particular, because in the vagina some bacteria and fungi live in the thickness of its walls, which makes them inaccessible to the action of many traditional forms of topical preparations. However, as practical experience shows, they can be cured with the help of such preparations in the form of a cream, which ensures penetration into the walls of the organ. At the same time, most medicines used systemically demonstrate certain toxicity, which must be taken into account in the patient's fertile age. And it is only the topical use of antibacterial preparations that can be used during pregnancy. Which undoubtedly is safer for the fetus. At the same time, there is currently no consensus on the use of certain forms of antibacterial medicines for the treatment of chronic nonspecific vaginitis and vulvovaginitis [1, 6].

The aim of our study was to determine the effectiveness and tolerability of clindamycin in the treatment of chronic vaginitis and vulvovaginitis in women of childbearing age in the form of vaginal cream.

Materials and methods. The study was conducted in the form of an open clinical study at the clinical base of the National University of Pharmacy (Kharkiv) in the outpatient department of the university clinic of Kharkiv National Medical University. The subject of the study was the determination of the clinical efficacy and tolerability of the topical form of clindamycin in the treatment of chronic vaginitis and vulvovaginitis. The preparation "Dalacin" (Pfizer Inc., USA) in the form of a 2% vaginal cream was chosen as the used medicine. Between January 2017 and June

2019, 68 patients aged 18 to 48 years suffering from chronic vaginitis and vulvovaginitis were monitored, and therefore they received outpatient treatment. It was the informed consent of the patient, the presence of the indicated pathology and the absence of contraindications that were the criteria for their inclusion in the clinical study. Exclusion criteria were pregnancy, lactation, the presence of acute forms of viral infections and previous antibiotic therapy. Patients with systemic pathology (diabetes mellitus, rheumatological diseases, etc.) were also rejected from the study.

A clinical study included a period of examination and a period of taking the preparation. Assessment of the clinical picture was carried out based on patient complaints, clinical examination data, and an appropriate laboratory study. The medicine was taken intravaginally with 1 application (5 g) 1 time per day before bedtime. The duration of treatment was 7 days. After the course of treatment was repeated examination of the patient. To assess the long-term results of treatment, patients were also examined after 3 months after graduation. All data obtained were recorded on an outpatient card and an individual registration form. The study was conducted taking into account the compliance of patients with mandatory monitoring of appointments.

An indicator of the effectiveness of the treatment was the assessment given by the physician-researcher based on the subjective feelings of the patients and taking into account the data of an objective examination. When interviewing the patient, the degree of manifestation in points of such signs as a) the manifestation of a pain symptom in the vulva and perineum; b) the presence of burning and itching in the vagina; c) the presence of mucous discharge from the vagina and an unpleasant odor with whitewash; d) accelerated and/or painful urination. A score for the manifestation of symptoms was carried out on the following scale: 0 - no symptoms 1 - their insignificant manifestation; 2 - moderate manifestation; 3 - significant manifestation. After completing the course of using vaginal cream, the patient assessed her condition on the following subjective scale: a) a significant reduction in the manifestations of subjective complaints; b) a decrease in the manifestations of

subjective complaints; c) lack of changes; d) an increase in the manifestations of subjective complaints. Mandatory microscopic examinations of vaginal smears before and after treatment were evaluated taking into account the presence of “key cells” (vaginal epithelial cells coated with many coccobacilli), leukocyte reaction and the presence of bacterial mycosis.

The tolerability of the Dalacin vaginal cream was evaluated based on subjective symptoms and sensations reported by patients. In this case, specific symptoms that could arise as a result of the action of the drug (adverse reactions and effects) were taken into account. To this was attached objective data obtained by the researcher during the observation process, as well as the dynamics of laboratory parameters.

Results. The results of treatment of chronic vaginitis and vulvovaginitis during the study as a whole were positive and the clinical effect was achieved quite quickly in the vast majority of patients. Despite the significant clinical and subjective manifestations of the disease. So, almost all patients before taking the study preparation clindamycin were worried about pain and burning in the vulva and perineum. almost all patients (95.3%) is also bothered by the burning and itching of the vagina. 62 women (91.8%) reported mucous discharge from the vagina and unpleasant odor. a somewhat less common symptom of the disease was frequent and painful urination in 52 patients (76.3%). It should be noted that the clinical symptoms of the disease were predominantly significantly expressed. Namely: pain and burning in the vulva and perineum in 25 cases (32.9%), burning and itching in the vagina - in 21 (30.8%), significant mucous discharge from the vagina - in 22 (31.3%), and frequent and painful urination - in 11 (16.4%).

However, on the third day of using vaginal cream, more than half (up to 39 patients or 57.4%) decreased the number of patients with a significant manifestation of clinical symptoms and the number of cases of the absence of the main signs of the disease sharply increased. Before the end of treatment (on the 7th day of taking the drug), the clinical signs of chronic vaginitis and vulvovaginitis were absent or showed little in the vast majority of patients - from 84.4 to 93.8% of the examined

population, and the presence of these symptoms remained in only 4.7% of cases. From this, it follows that the clinical and pharmaceutical efficacy of clindamycin in the form of the Dalacin vaginal cream ranged from 84.4 to 93.8%.

The features of clindamycin, as a representative of lincosamides with high antimicrobial activity, include the slow development of bacterial flora resistance. A dosage form in the form of cream provides active penetration of the medicine into the walls of the genital tract. Based on the analysis of the dynamics of the clinical manifestations of chronic vaginitis and vulvovaginitis in the study group under the influence of the drug, it was concluded that in almost all cases of observation, clinical tolerance should be evaluated following the appropriate scale as "good". Namely, in 61 patients out of 68 included in the clinical trial, the drug did not cause adverse reactions, which in general was 91.4%.

Information on the dynamics of indicators of microbiological studies of vaginal smears in patients is presented in Table 1.

Table 1.
The dynamics of microbiological parameters of vaginal smears of patients treated with Dalacin vaginal cream

Research indicators	Start of treatment visit 1	7th day visit 3
White blood cell count	10-18 ± 1,7	1-3 ± 0,2 *
Presence of a nonspecific bacterial infection	The presence of "key cells", massive bacterial infection	Not found
Mycotic infection	Identification of spores and filaments of pseudomycelia fungi	Single samples
The presence of E. coli	9-14 ± 0,8	4-5 ± 0,3 *
The presence of lactobacilli	17-27 ± 1,8	60-80 ± 2,1 *

*Note: * - P < 0.05 with respect to the source data*

As can be seen from the table, the dynamics showed a significant improvement in the performance of the bacterioscopic examination of vaginal smears. The typical picture of the “inflammatory type” of the smear disappeared (the number of leukocytes in the field of vision was significantly reduced), the number of lactobacilli increased. This indicated that the use of the drug did not suppress local immunity and contributed to the restoration of epithelial cell function. In two cases out of three, in the presence of mixed infectious-fungal flora, after a course of treatment, spores of fungi completely disappeared in smears.

A similar picture of clinical recovery was observed in all patients during the examination and microscopic examination of vaginal smears at the follow-up visit 3 months after the treatment (Table 2). No significant titers of *Gardnerella vaginalis*, *Mobiluncus* spp., *Mycoplasma hominis*, *Staphylococcus* spp, *Peptostreptococcus* spp. were available during this period.

Table 2.

The dynamics of bacteriological indicators of vaginal smears before and after topical application of Dalacin vaginal cream

Type of bacterial flora	Initial data	After 7 days	After 3 months
<i>Streptococcus</i> spp. > 10 ⁵⁻⁷	15 (21,8) ± 12,05	1 (1,6) ± 1,15	–
<i>Staphylococcus</i> spp. > 10 ⁵⁻⁷	27 (43,3) ± 18,18	2 (3,1) ± 2,35	1 (1,6) ± 0,44 *
<i>Gardnerella vaginalis</i> > 10 ⁵	22 (33,1) ± 16,30	4 (6,2) ± 3,79	1 (1,6) ± 0,44 *
<i>E. coli</i> > 10 ⁷	36 (52,1) ± 27,94	5 (7,4) ± 4,44	2 (3,1) ± 0,89 *
<i>Mycoplasma hominis</i> > 10 ⁵	9 (14,1) ± 7,63	4 (6,2) ± 3,79	2 (3,1) ± 0,89 *

*Note: * - P < 0.05 with respect to the source data*

At the same time, it should be remembered that in practice, recommendations on the pharmaceutical care of patients contribute to ensuring the proper treatment efficiency when using vaginal cream based on clindamycin [7, 8].

Pharmaceutical care of patients taking Dalacin vaginal cream:

- For optimal absorption of the preparation, it is necessary to use the Dalacin vaginal cream at 1 full applicator (about 5 g) intravaginally at bedtime for 7 consecutive days.

- In patients for whom a physician recommends a shorter course of treatment, a 3-day treatment regimen is also effective.

- Daily personal hygiene rules should be followed, which will positively affect the normalization of the vaginal flora.

- Vaginal cream is used in the form of local applications after hygiene procedures.

- Dalacin vaginal cream is not recommended for patients who have an increased sensitivity to lincomycin, as well as those who have a history of inflammatory bowel disease or antibiotic-associated colitis.

- Women of reproductive age who are taking Dalacin vaginal cream should refuse sexual intercourse during the entire course of treatment until the first menstruation.

- During treatment with Dalacin vaginal cream, condoms and contraceptive diaphragms should not be used as a means of contraception or protection against diseases, since the excipients of the drug can disrupt their integrity.

- Dalacin cream is not recommended for use in children aged <12 years.

- During pregnancy, you should transfer treatment with Dalacin vaginal cream to a longer period.

Conclusions.

1. High clinical efficacy (up to 93.8%) of the action of vaginal cream based on clindamycin in the treatment of chronic nonspecific vaginitis and vulvovaginitis has been established. The preparation provides the eradication of a pathogenic infectious agent in this pathology without first determining the etiological factor.

2. The good tolerability of the Dalacin vaginal cream in the treatment of chronic nonspecific vaginitis and vulvovaginitis, which amounted to 91.4%, was proved.

3. According to the criteria presented in this study, the Dalacin vaginal cream, as a drug for the local treatment of vaginal infections, can be recommended for widespread use for the treatment of women of childbearing age suffering from chronic nonspecific vaginitis and vulvovaginitis.

References

1. Khomiak N. V., Mamchur V. I. Vaginitis: possibilities and advantages of combined local therapy // Medical aspects of woman's health.– 2019.– № 4-5.– P. 46-54.

2. Moroz V. A. The pharmacological aspects of using the combined antimicrobial agents in treatment of the female genital organs infections // Dermatovenerology cosmetology sexopathology.– 2010.– № 1-2.– P. 184-191.

3. Anstey Watkins J., Ross J.D.C., Thandi S. et al. Acceptability of and treatment preferences for recurrent bacterial vaginosis-Topical lactic acid gel or oral metronidazole antibiotic: Qualitative findings from the VITA trial // PLoS One.– 2019.– V.14, №11.– e0224964.

4. Pirohova V. I., Shurpyak S. O., Fayta Yu. R. et al. Comparative study of the efficacy of topical therapy of mixed vaginitis associated with cervicitis by combined medication // Health of woman.– 2018.– №5.– P. 42-49.

5. Bagnall P., Rizzolo D. Bacterial vaginosis: A practical review // JAAPA.– 2017.– V.30, №12.– P. 15-21.

6. Amaya-Guio J, Viveros-Carreño DA, Sierra-Barrios EM et al. Antibiotic treatment for the sexual partners of women with bacterial vaginosis // Cochrane Database Syst Rev.– 2016.– №10.– CD011701.

7. Зупанец И. А.; Черных В. П.; Москаленко В.Ф. и др. Фармацевтическая опека: атлас / под. ред. И.А. Зупанца, В.П. Черныха.– 2004.– Киев: Фармацевт Практик.– 192 с.

8. Moroz V. A. Pharmaceutical care in the treatment of patients with lower urinary tract infections // Annals of Mechnikov institute.– 2013.– № 2.– С.10-15.

АНТРОПОСОФІЯ В АРХІТЕКТУРІ

РОЗДОРОЖНЮК О.Я.

доцент, кандидат архітектури,

доцент кафедри архітектурних конструкцій

Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури

м.Київ, Україна

Сприйняття світу через свої почуття і розумові процеси - це наука Антропософія. Антропософія перенесла цей підхід на духовний рівень, так як люди сприймають навколишнє середовище через почуття і думки.

Метою антропософії є розвиток людини. В теперішній час ця наука пустила коріння в багато областей, в тому числі в педагогіку, архітектуру, мистецтво, медицину і сільське господарство.

Антропософія була заснована австрійським натуралістом, вченим і філософом Рудольфом Штайнером (1861-1925), дослідником, що володіє знаннями в багатьох областях медицини, природного права, а також філософським мисленням. Штайнер використовував термін «антропософія» щодо дослідження духовного світу через науковий і духовний досвід. Штайнер назвав антропософію «мудрістю про людину», так як в перекладі з грецької мови «anthropos» означає «людина», а «sophia» - мудрість. Коріння антропософії йдуть глибоко в європейську філософію [1,3].

Всесвітнє антропософське суспільство Штайнер заснував у 1923 році, завданням якого є притримуватися вільного та інтелектуального життя, а також привнесення досліджень у духовний світ. Для духовних досліджень в Дорнахе (Німеччина) була заснована Школа духовних наук. Незвичайне з архітектурної точки зору будівля школи називається Гётеанум.

В результаті пожежі перший архітектурний шедевр Штайнера повністю згорів. Для Штайнера і всіх його соратників пожежа Гётеанум стала жорстоким

ударом. Однак майже відразу після катастрофи Штайнер почав проектувати новий Гётанум. Вже через рік він представив проект будівлі, більш об'ємний, ніж колишній, і виконаний цілком із залізобетону. Будівництво почалося на початку 1925 року, незадовго до смерті засновника антропософії, і завершилося в 1928 році. Цей центр антропософії, спроектований самим Рудольфом Штайнером, включає в себе два концертні зали на 1500 місць, галерею, аудиторію, бібліотеку, книжковий магазин і адміністративні приміщення для Антропософського суспільства. Декілька разів на рік тут проходять конференції, присвячені актуальним темам [4].

Будівля другого Гётанума була представлена у вигляді плавного (обтічного) силуету, різноманітністю фасадів і асиметричних вікон. У будівлі вимальовується ритм вигнутих ліній, гра тіней на складних поверхнях. Природність архітектури закладена у формі будівлі: будівля не повторює природні форми, вона немов вирощена з обсягів і ліній, синтезованих з природного середовища.

Самобутність стилю Штайнера високо оцінили найбільші майстри архітектури Анрі ван де Велде, Френк Ллойд Райт, Френк Гері і назвали його пластично-органічним. У будівлі є спільне з архітектурою німецького експресіонізму, помітні відлуння органічної архітектури американця Френка Ллойда Райта, іспанця Антоніо Гауді. Проте будівля Гётанум своєрідна і унікальна.

Головним в проєкті для Штайнера і його однодумців було символічне значення будівлі: Гётанум це архітектурне втілення образу Всесвіту, храм духу. У Гётанум немає нічого випадкового: породи дерева та інші матеріали, вибрані для внутрішньої обробки, сюжети вітражів і розписів, форми і число різьблених колон, освітлення - все має алегоричне обґрунтування, символізує метаморфози душі і ступені розвитку людства.

Антропософські природно-наукові і духовні принципи надихають архітекторів Угорщини, Німеччини, Голландії, Франції, Швеції, Швейцарії, Сполучених Штатів, Японії та багатьох інших країн [2].

Список літератури

1. Свасьян К. А. Антропософия // Новая философская энциклопедия / Ин-т философии РАН;— 2-е изд., испр. и допол. — М.: Мысль, 2010. —825с.
2. Соколина А.. Архитектура и антропософия.- М., Издательство КМК, 2001.-268с., 348илл.
3. Шалашенко Г.. Антропософія // Філософський енциклопедичний словник — Київ : Абрис, 2002. — 742 с.
4. Ernst Kanow. 75 Jahre Goetheanistische Architektur. / Architektur. 4/90, с. 50-53.

ELECTRONIC DICTIONARY CHARACTERISTIC FEATURES

CHERNYSH OKSANA

PhD, Associate Professor

at the Department of Theoretical and Applied Linguistics

Zhytomyr Polytechnic State University

Zhytomyr, Ukraine

In the era of digital revolution electronic dictionaries are steadily gaining popularity and have already become one of the most important tools to facilitate cross-cultural communication. Hence, the beginning of electronic-dictionary era dates back to the late 1960s when Webster's Seventh New Collegiate Dictionary was created with the purpose of computational exploration. Since then dictionary publishers have created genuine databases for data storage and manipulation. Consequently, in some works of metalexigraphic research, the appropriateness of the term 'electronic dictionary' is questioned. As a result, to highlight the difference between printed dictionaries and digital lexicographic information systems such alternative terms as 'leximat' [9, p. 121], 'multifunctional lexicographic database' [8, p. 327], 'vocabulary information system' [6, p. 147] are proposed.

Nevertheless, the term 'electronic dictionary' is still widely used to refer to any reference material stored in electronic form that provides information about spelling, meaning and usage [7]. Nowadays electronic dictionaries are defined as reference tools viewed as collections of electronically structured data accessed with multiple devices, enhanced with a wide range of functionalities, and used in various environments [4, p. 146]. Such a dictionary is a computer database of the specifically coded entries to enable quick word search with regard to morphological form and with the possibility of searching word combinations and changing translation direction [1, p. 67]. It is a new structured text including data represented in different media such as audio files, videos, graph-based views etc. that has a definite volume, a

clear aim and serves a specific idea [2, p. 54]. Thus, the most characteristic features of electronic dictionaries are the following:

- a peculiar combination of text and hypertext form of lexical material representation [1, 6];
- verbal as well as non-verbal means of lexical unit description availability [6];
- sufficient search facilities within dictionary wordlist as well as in various Internet sources [1].

Every electronic dictionary has a different interface and incorporates various advanced search techniques which makes the process of finding lexical data quicker and more flexible. Such dictionary designs including the use of hyperlinks, images and graphics, access to corpora concordances, availability of search functions by inverse indexes, anagrams, and phonetic similarity allow more complex search. Some scientists anticipate the possibility of simultaneous searches in different dictionaries [7], searching for a word from its phonetics, spelling similarities, etymology, thematic area, semantic relations with other words (synonymy, antonymy, hyponymy) [3, p. 89], part of speech etc. The inclusion of all these in dictionaries is a very useful complement to linguistic information.

In addition, electronic dictionaries are interactive. The user can add a comment such as a usage note, a context or a translation to a dictionary entry which may be useful in future searches. The modification of lexical data is typically a constant and continual process started again and again in the course of electronic dictionary use. Moreover, it is also possible to copy lexical data directly from the dictionary which is quite convenient and greatly simplifies the work on lexical material.

What is more, the user can also obtain the necessary information through complementary dictionary attributes such as images and audio files. The use of images and audio files is becoming common for electronic dictionaries. It helps the user to understand the meaning of a word better and creates a general mood of the user involvement.

Due to the characteristics mentioned above, interactivity, variety and flexibility in particular, electronic dictionaries have already become a multidimensional global information resource providing access to the lexical data required and considerably reducing search time. Moreover, they can be easily updated which guarantees a quick, precise and exhaustive search with a variety of search criteria combined.

It makes sense, therefore, to consider electronic dictionary as a special lexicographic resource which is characterized by non-linear textual structure inside and outside search, verbal and non-verbal information representation means, a compendious combination of phonetic, semantic, encyclopedic etc. information types and an easy access to other information resources.

Literature

1. Заваруева И.И. Об одной возможности классификации электронных словарей / И.И. Заваруева // Вісн. Харк. нац. ун-ту імені В.Н. Каразіна. Сер. : Філологія. – 2007. - № 765, вип. 50. – С. 67-70.

2. Перванов Я.А. Заметки по электронной лексикографии [Электронный ресурс] / Я.А. Перванов. – Режим доступа: <https://arxiv.org/pdf/1107.1753.pdf> .

3. Dodd W.S. Lexicomputing and the Dictionary of the Future / W.S. Dodd // Lexicographers and Their Works. Exeter Linguistic Studies.– Exeter : Exeter University Press – 1989. – № 14 – P. 83-93.

4. Gilles-Maurice de Schryver. Lexicographers' dreams in the electronic-dictionary age [Electronic resource] / Gilles-Maurice de Schryver. – Access mode : <https://tshwanedje.com/publications/dreams.pdf>.

5. Kuprijanov E.V. Electronic dictionary classification as problem of modern computer lexicography / E.V. Kuprijanov // Вісн. Харк. нац. ун-ту імені В.Н. Каразіна. Сер. : Філологія. – 2014. – № 71. – С. 29-33.

6. Müller-Spitzer C. Textual structures in electronic dictionaries compared with printed dictionaries: a short general survey [Electronic resource] / Carolin Müller-Spitzer. – Access mode :

<https://ids-pub.bsz-bw.de/frontdoor/index/index/year/2014/docId/1709>

7. Nesi H. How learners of English as a Foreign Language Read and Interpret Dictionary Entries / H. Nesi // The Use and Abuse of EFL Dictionaries. – Lexicographica Series Maior. – Tübingen : Max Niemeyer. – 2000. – № 98 – 162 p.

8. Pajzs J. On the Possibility of Creating Multifunctional Lexicographical Databases / J. Pajzs // Bergenholtz, H. Nielsen, S. Tarp S. (eds.). – 2009. – P. 327-354.

9. Tarp S. General Lexicographical Theory with Particular Focus on Learner's Lexicography / S. Tarp // Lexicography in the Borderland between Knowledge and Non-Knowledge. – Lexicographica Series Maior. – Tübingen : Max Niemeyer. – 2008. – № 134 – 308 p.

СПЕЦИФИКА РАБОТЫ РЕДАКТОРА В АГЕНТСТВЕ КОНТЕНТ- МАРКЕТИНГА

БЛИНОВА Н.Н.

кандидат филологических наук, доцент

доцент кафедры издательского дела и межкультурной коммуникации

Днепропетровский национальный университет имени Олеся Гончара

г. Днепр, Украина

Общим местом стало возмущаться безграмотностью текстов в интернете. И если материалы информационных сайтов проходят редакторскую обработку, то как же обстоят дела с коммерческими сайтами? Как правило, коммерческие организации обращаются за созданием контента в копирайтерские или агентства контент-маркетинга. Здесь в штате или на условиях фриланса работает от нескольких до нескольких десятков копирайтеров, специализирующихся на разных темах. Производимый ими контент должен обязательно проходить через редактора, вычитывающего материалы. Так в чем же дело? Почему интернет действительно пестрит малограмотными текстами? Как работает редактор в копирайтерском агентстве? Ответы на данные вопросы и постараемся дать в нашем исследовании.

О работе редактора в книжных и газетно-журнальных изданиях написано довольно много [См., напр.: 1, 3–6, 10]. О том, как редактировать рекламные материалы, самыми общими словами сказано, например, в учебнике М. Тимошика [12], который считает, что здесь работа редактора мало чем отличается от той, которую этот специалист выполняет в традиционных редакциях.

Автор данного исследования уже делала попытку рассмотреть качество работы редактора (при этом имея в виду работу литературного редактора) в конвергентном медиа [2]. Существуют и материалы, в которых

рассматриваются различные аспекты работы редактора информационных и развлекательных сайтов [7–9, 11].

Учитывая то, что интернет-медиа – явление достаточно новое, чуть не каждый работодатель имеет собственное видение обязанностей редактора, предлагает свое название должности и определяет круг обязанностей для этого специалиста. Одни заимствуют номенклатуру из печатных изданий, другие опираются на мировой опыт, при этом по-своему понимая обязанности редактора, который работает в Сети [13]. Многие стремятся заполучить одну рабочую единицу, которая выполняла бы работу трех, а то и больше специалистов.

Например, если в традиционных медиа было принято рассматривать такие редакторские должности, как редактор тематического отдела, выпускающий редактор, литературный, художественно-технический, бильд-редактор, то в условиях конвергенции к жизни оказываются призваны другие редакторские специализации. Часто они еще не получили должного теоретического обоснования, но в условиях мультимедийности свойственной новым медиа, все чаще говорят о ряде специальностей: веб-редактор, контент-редактор, редактор-агрегатор, редактор инфографики, редактор пользовательского контента, редактор по работе с социальными сетями, редактор сообществ, редактор-эксперт.

Если круг обязанностей редактора интернет-медиа стремительно расширяется, требуя все новых компетенций, то что говорить о работе редактора в копирайтинговом агентстве. При этом специфика работы редактора в копирайтерском агентстве или же агентстве контент-маркетинга еще не была предметом исследования, что обусловило **актуальность** и **научную новизну** нашей работы.

Прежде всего, стоит начать с того, что не совсем ясен круг обязанностей редактора копирайтингового агентства. Зачастую такие конторы организуют люди, далекие от создания текстов как таковых, не понимающие, чем должен заниматься литературный редактор, а что в его обязанности не входит. Поэтому

изобретаются совершенно ненужные велосипеды и набиваются шишки отрицательного опыта, теряются деньги, поскольку сотрудники плохо понимают, какую работу должен выполнять редактор, а какую – менеджеры и контентщики. Зачастую редактору приходится писать материалы, переводить, заниматься собственно вычиткой.

Помимо этого, уже ни у кого не вызывает удивления сочетание обязанностей корректора и литредактора, которые выполняет один и тот же человек. Таким образом, плохое понимание процесса прохождения текстом необходимых этапов от создания статьи до ее сдачи заказчику приводит к материальным потерям и излишним временным затратам.

Если говорить о редакторе, которому все же удалось убедить вышестоящих в том, что он, прежде всего, вычитывает текст, а не составляет бриф и контент-план, общается с заказчиками, подбирает иллюстрации, расставляет хештеги, то и такой специалист сталкивается в ряду особенностей работы контент-агентств.

Так, общим местом и сильнейшим заблуждением в копирайтинге стало то, что тексты может писать кто угодно. Копирайтинг в нашей стране рассматривается как подработка для студентов и женщин в декрете. Засилье непрофессионалов, малограмотных и необязательных сотрудников – одна из особенностей, с которыми вынужден иметь дело редактор в копирайтерском агентстве. Люди, создающие тексты, имеют крайне условное понимание логики изложения, не знают элементарных правил орфографии и пунктуации, ленятся уточнить значения синонимов и подобрать уместные для конкретного случая, путают значения омонимов и паронимов, пренебрегают требованиями стиля изложения.

Вызывает удивление позиция владельцев контент-агентств. Многие исходят из того, что в штате лучше иметь работников, у которых soft skills превалируют над hard skills, то есть вместо того, чтобы нанять компетентного сотрудника, который задает вопросы, спорит, не соглашается, отстаивает свою точку зрения, указывает на ошибки в менеджменте и организации труда

предпочитают иметь дело с «комфортными» неучами, безропотно выполняющими указания начальства. Отсюда – низкое качество производимых текстов, необходимость прибегать к правке-переделке, что в итоге, приводит к уменьшению объема выполненных заказов и недополучению прибыли.

Между тем, за то время что автор проработала копирайтером и редактором, подходы к текстам значительно изменились. Если еще лет 5 назад главенствующие роли в копирайтинге занимал SEO (Search Engine Optimization), при котором тексты создавались исключительно под поисковые запросы машин, и писать можно было практически что угодно, лишь бы в текст были вписаны ключи, то с созданием нейросетей, актуализацией LSI-копирайтинга (латентное семантическое индексирование), поисковики научились понимать смысл текстов, поэтому на первый план выходят не ключевики, вписанные с разной мерой мастерства, а подробный, полезный экспертный контент.

При этом копирайтеры, недостаточно владеющие словом, перестали соответствовать требованиям отрасли. Переучиться им сложно, поскольку SEO выдвигал намного более лояльные требования к уровню компетентности. LSI-материалы предполагают, что копирайтер имеет очень широкий словарный запас, значительный кругозор, общий высокий культурный и образовательный уровень. «Растыкиватель ключей» уже не устраивает поисковые машины, необходим настоящий специалист, эксперт.

Поскольку отрицательный отбор делает свое дело и хорошего текстовика отыскать сложно, то редактор сталкивается с необходимостью шлифовки контента, переписывания целых предложений, а то и абзацев.

Рассмотрим некоторые примеры, взятые из готовых, созданных уверенными в своем мастерстве, опытными копирайтерами текстов. Предполагается, что прежде чем отправить их редактору, авторы предварительно сами их внимательно вычитывают. В рамках данного исследования просто перечислим их.

Так, нами было найдено ряд случаев неоправданного употребления **зевгмы**, то есть экономии языковых средств, при котором слово, образующее однотипное сочетание с разными словами, нарушает закон логического тождества: *подать и разместить в правильном ракурсе и оригинальном дизайне; Обложку украшает портрет автора и буквы золотого тиснения. Приобрести детскую одежду по приемлемым ценам, хорошего качества и с модным дизайном поможет онлайн-магазин «Аделаида»; произведено с учетом высоких стандартов и особенностей детского телосложения; Обеспечивает превосходное укрепляющее действие на эмаль и антисептический эффект на всю полость рта; и только выпускники ДГУ отягощают страну и мосты; Препарат обладает природным составом и доступной ценой; идеальный напиток для женщин, обладающий фруктовым ароматом, и полезными свойствами.*

Часто редактор сталкивается с **отсутствием согласования** в роде, числе, падеже, времени: *Приобретайте новинку светодиодного проектора Creova RD825; поэтапно изложена вся история развития этой игры, экипировки спортсменов, и разных традициях; невероятно прочные, износостойкие и имеют стильный дизайн; Словно пришельцы из будущего, светящаяся обувь ... автоматически затягивает шнурки; Утверждать о достоверности и практичности таких действий; Женская, детская и мужская зимнюю обувь широко представляет на рынке; от заданного вашей компанией голоса бренда и будет определяться взаимоотношение с потенциальной аудиторией; Придерживание таких показателей обязательны для каждого вида бани, Нарушают авторы и предметно-объектные взаимоотношения, что приводит к **логическим ошибкам**: Не можете отказаться от напитков, которые окрашивают и разрушают зубную эмаль? Известный тайландский бренд предусмотрел такую проблему! В стремлении отыскать оптимальное соотношение цены и качества, интернет-магазин «Аделаида» был основан в 2013.*

Допускают и двусмысленность: *Средство выпускается в пластиковой баночке круглой формы весом в 90 грамм.*

Редактор исправляла и **языковую чрезмерность, повторы:** *обеспечивает потрясающее качество изображения и звука, с большим размером изображения; отличный метод заработка денег; Эффект от принятия таких процедур положительно влияет на организм человека; Состав включает в себя только натуральные ингредиенты высокого качества; Средства компании разработаны таким образом, чтобы удовлетворить потребности каждого потребителя вне зависимости от типа его кожи; Состав крем-пенки от акне Wanthai содержит такие ценные компоненты, как; природный препарат, предназначенный для предотвращения появления и борьбы с различного рода высыпаниями на коже; главный литературный труд крупнейшего британского политического и государственного деятеля Великобритании; Змей Горыныч извергает огненные пламя; Качество товаров корейского производителя не имеет равных аналогов.*

Встречаются и случаи **семантической недостаточности:** *пригрозил последствиями в виде тарифов (пропущено слово увеличения).*

Частая ошибка возникает из-за недостаточного лексического запаса и отсутствия чувства языка, что приводит к **неправильному подбору синонимов:** *актуальность в таких специалистах не пропадет (затребованность рынком); не нужно подключаться к компьютеру, чтобы ретранслировать изображение (передавать); Вопросы на какие следует поставить (ответить); для предупреждения и лечения высыпаний разной этимологии (этиологии); Вы загружены работой, домашними делами и не успеете завести ребенка на дополнительные занятия? (отвезти, завезти); Сфера интернет-маркетинга охватывает в себя большое количество разных профессий (включает); Ведь такие люди нужны не только для декорации помещений (декорирования); Наш каталог наполнен вещами для детских гардеробов разных сезонов (предлагает).*

Грамматические и пунктуационные ошибки также нередки: *осветление эмали на несколько тонов не повреждая ее; возможна оплата с наложенным платежом; Работая по этому принципу, усилия вознаграждаются; Зерноотходы образуются при первичной переработке зерна: сушки, очистки и сортировки; Все любят ходить в баню, так как это не только приятный отдых, но и полезно для здоровья; копирайтер – это ценный, узкопрофильный специалист, который, с помощью букв и слов, помогает достигать важных бизнес целей; Причиной возникновения изжоги могут быть не только из-за употребления кислой пищи; Попав на территорию нашего парка аттракционов, буквально «разбегаются» глаза от количества всевозможных развлечений; Шелковое ляссе есть в каждом томе, и это делает собрание еще более эксклюзивным; Обувая зимнюю пару влажной, кожа изделия может вытянуться, а теплая внутренняя отделка испортится; Так что отвечая на вопрос: что можно подарить ребенку на Новый Год, обязательно найдется огромное количество разнообразных вариантов; Правила по уходу за тонирующими пленками; Каждый день можно наблюдать такие снippets, оформлены кое как; Чем больше просмотров и откликов, тем отличный соц. сигнал вы предоставите для поисковиков;*

Были найдены и случаи, когда в одном предложении автор допускал **несколько разнородных ошибок**: *Обувая зимнюю пару влажной, кожа изделия может вытянуться, а теплая внутренняя отделка испортится,* неудачно формулировал предложения: *Конечно, для больших компаний одному человеку работать со всеми соц. сетями будет тяжело;* прибегал к неоправданному употреблению украинизма: *Придерживание таких показателей обязателен для каждого вида бани –* на русском языке необходимо употребить глагол вместо отглагольного существительного. Соответственно, возникает необходимость и в переделке всего предложения.

Таким образом, редактор в контент-агентстве сталкивается с рядом специфических трудностей, которые исключены при работе в традиционных издательствах, редакциях печатных, электронных и конвергентных медиа. В

копирайтерском агентстве зачастую работают непрофессионалы, люди, которые не по диплому, ни по призванию, ни по талантам не могут создавать тексты. Отсюда – производимый ими низкокачественный и малограмотный контент, редактируя который, приходится прибегать к правке-переделке. Самые распространенные виды ошибок мы привели в тексте.

Необходимость сочетать обязанности корректора и литредактора – печальная реальность работы современного редактора. При этом правила корректуры были написаны для печатной продукции и далеко не все из них употребимы для подаваемого в электронной форме текстов. Поэтому возникает необходимость уточнять отдельные нюансы, например, длину тире, написание номеров телефонов, единиц измерения, знаков параграфа, процента и многих других, не прописанных в редакционной политике агентства. Мы сознательно не упоминали в тексте об уровне оплаты труда редактора, который крайне низок, не сказали о ненормированном рабочем дне и неделе, поскольку все тексты пишутся практически «с колес». Контент-план существует, но часто возникают ситуации, когда авторы нарушают сроки предоставления готовых текстов и редактор работает с материалами выходные дни, поздно вечером или рано утром.

В связи с вышеизложенным должны констатировать, что работа редакторов контент-агентства – настоящий вызов и отменная школа для специалиста. Однако для тех, кто предпочитает работать равномерно, сотрудничать с грамотными авторами, получать достойное материальное вознаграждение за труд, агентство интернет-маркетинга – не лучшее место.

Использованная література

1. Амзин А. Новостная интернет-журналистика / Александр Амзин. – Электронная версия 2/20131006. – 140 с. – Режим доступа: <http://www.newsman.tsu.ru/wp-content/uploads/2014/02/NIJ-2-20131006.pdf>.

Капелюшний А. О. Редагування в засобах масової інформації : навч. пос. – Львів, ПАІС, 2005. – 304 с.

2. Блинова Н. М. Специфіка редагування конвергентних ЗМІ. Держава та регіони. Науково-виробничий журнал. Серія: Соціальні комунікації. 2017. – № 1(26). – С. 122–126.

3. Крейг Р. Інтернет-журналістика : Робота журналіста і редактора у нових ЗМІ [Текст] / Ричард Крейг. — К, 2007. — 321 с.

4. Мильчин А. Э. Как надо и как не надо делать книги. М.: Новое литературное обозрение. – 2012. – 352 с.

5. Мильчин А. Э. Методика редактирования текста. М.: Логос. – 2005. – 524 с.

6. Мильчин А. Э. Подготовка и редактирование аппарата книги. М.: Школа издательского и медиабизнеса. – 2011. – 256 с.

7. Назаренко О. В. Робота редактора в інтернет-просторі (на прикладі сайту телеканалу «24») / О. В. Назаренко // Редакційно-видавний фах та сучасні культурні коди : кол. моногр. Дніпро : Адверта, 2018. С. 88–95.

8. Назаренко О. В. Редакторське опрацювання інтернет-ресурсів (на прикладі сайту «Читомо») // Український смисл. Дніпро : ЛІРА, 2018. С. 227–234.

9. Назаренко О. В. Якість роботи редактора над текстовим контентом сайту для масового відвідувача (на прикладі ресурсу <http://cookery.com.ua>) // Обрії друкарства, № 1 (7) / 2019. – С. 105 – 116.

10. Потятиник Б. В. Інтернет-журналістика : навч. посіб. / Борис Потятиник. – Львів : ПАІС, 2010. – 246 с.

11. Терханова О. В. Редактор у традиційних та онлайн-медіа // Communications and Communicative Technologies. – 2019. – Issue 19. – С. 76–84.

12. Тимошик М. Книга для автора, редактора, видавця : Практичний посібник. К.: Наша культура і наука. – 2006. – 560 с.

13. Фролова В. И. О меняющейся роли редактора в эпоху обновления интернет-коммуникации. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-menyayuscheysya-rol-i-redaktora-v-epohu-obnovleniya-internet-kommunikatsii>.

ВАЄМОЗВ'ЯЗОК ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ У ШКОЛЯРІВ ІЗ СТАНОМ ЗОРУ

ВОЛОШИН О.Р.

*кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри анатомії, фізіології та валеології*

КОПКО І.Є.

*кандидат біологічних наук, доцент,
доцент кафедри анатомії, фізіології та валеології
Дрогобицький державний педагогічний університет
ім. Івана Франка
м. Дрогобич, Україна*

Сучасні дослідження науковців розширили наше розуміння причин порушення зору. Автори дійшли висновку, що найпоширеніша патологія порушення зору у дітей шкільного віку це короткозорість, яка частіше зустрічається у дітей з поганим фізичним розвитком, що дозволяє переосмислити значення фізичної культури для профілактики та її корекції. Розвитку короткозорості також сприяє ослаблення очного м'яза через недостатню фізичну підготовку [2]. При високому зоровому навантаженні циліндричний м'яз, який контролює зміну кривизни кришталика, працює в межах своїх можливостей і змушує організм перебудовуватися. На думку авторів, існує лише один спосіб розширити очне яблуко спереду і ззаду, особливо на стадії росту і розвитку, який може легко впоратися із завданням, забезпечивши оку хорошу видимість, це достатнє, але поряд з тим дозоване фізичне навантаження. Через те, поганий фізичний розвиток і слабкість очного яблука є однією з головних причин погіршення зору.

Припускаючи, що молодь з вадами зору частіше має слабкий фізичний розвиток, ми спробували проаналізувати наукову та методичну літературу з

цієї проблеми, щоб визначити сучасний стан фізичного розвитку учнів та визначити його зв'язок із зором [1].

У доступній науково-методичній літературі з проблеми фізичного розвитку існують різні перспективи визначення цього поняття. На думку багатьох авторів, фізичний розвиток є найважливішим фактором оцінки фізичного стану учнів. Однак є й інші міркування, що фізична підготовка залежить не від показника, а від сукупності суміжних особливостей, включаючи визначення фізичного розвитку, структури, функції та придатності, які найкраще описують цей стан. Фізичний розвиток – це сукупність морфофункціональних властивостей, що визначають фізичну працездатність, рівень розвитку людини у біологічному контексті.

Аналізуючи літературу з проблеми дослідження ми побачили, що процес прискореного росту і розвитку молодого покоління, що спостерігається на початку століття майже у всіх країнах світу, почав сповільнюватися і на думку багатьох авторів, причини полягають у соціально-економічній площині. Було встановлено, що проживання в умовах з високим відсотком токсичних викидів промисловості негативно впливає на фізичний розвиток учнів. Дослідники Н. А. Матвеева, А. А. Баранов підкреслюють, що в результаті спостерігається збільшення ваги у школярів, про те, не спостерігається значного поліпшення функції легень, динаміки, працездатності грудної клітки, покращення ЖЄЛ та серцево-судинної системи.

Оцінюючи фізичний розвиток дітей із розладами зору та дітей із нормальним зором, який ми проводили на основі інформації різних авторів, ми виявили певні відмінності, а подекуди і суперечності, що змушує детально розглянути цю проблематику.

Важливим показником фізичного розвитку школяра є стан кістково-м'язової системи. На сьогодні відсоток школярів із порушеною поставою становить 30 – 40%. Різні статистичні дані, вказують на те, що кількість таких дітей коливається від 31% до 57,5% [7]. Отже, порушення постави у школярів

– досить поширене явище, проте існують багато протилежних думок щодо первинності порушення, – постави чи зорового сприйняття. Тому, на думку декількох авторів, порушення постави є вторинним явищем, оскільки діти часто займають неправильні положення під час читання чи письма через порушення зору. Спочатку школярі мають гіршу поставу. Через слабкість м'язів шиї, спини, тіла діти не в змозі підтримувати правильну поставу та інстинктивно нахиляють голову під час роботи вперед, що зменшує зір. Відсутність консенсусу з цього приводу пояснюється тим, що причини порушення можуть бути різними [8].

Аналіз фізичного розвитку учнів показав значне його зниження за останнє десятиліття через негативні наслідки суспільства. У науково-педагогічній літературі підкреслювалося, що школярі у віці 15 – 17 років із короткозорістю значно відстають від фізичної підготовленості однолітків із нормальним зором та мають низькі фізичні показники [10]. Зрозуміло, що багато порушень зору спостерігаються у школярів з поганим фізичним розвитком і між ними існує тісний взаємозв'язок [8]. Численні дослідження припускають, що на самопочуття впливає певна ступінь порушення зору. Тому для покращення зору в учнів необхідно створити умови для здоров'я учнів, посилити їх участь у фізичному вихованні, розвитку навичок охорони здоров'я дітей.

Для визначення рівня фізичної готовності використовуються наступні завдання з різним силовим навантаженням: швидкісні (біг 30м), швидкісно-силові (стрибок у довжину), силові (підтягання у хлопців, прес у дівчаток), загальної витривалості (6 хвилинний біг) та активної гнучкості (згинання) [5]. На підставі отриманих результатів, відповідно до вимог та критеріїв оцінки фізичного здоров'я школярів, визначається рівень їх фізичного розвитку, обстежується паралельно гостроту зору та встановлюється взаємозв'язок між ними [7].

Тому, для покращення зорового сприйняття в учнів, повинні бути створені умови для підтримання на належному рівні фізичного здоров'я, активізовані реакції, що змінюють їх життя.

Для встановлення взаємозв'язку між параметрами: рівнем фізичної підготовленості та станом зорового аналізатора ми визначили гостроту зору та оцінили фізичний розвиток в учнів молодшого шкільного віку. Дані рівня фізичного розвитку в школярів наведені в таблиці 1.

Аналіз рівня фізичної готовності школярів показав, що в групі учнів з нормальною гостротою зору, спостерігається високий рівень фізичної підготовки – 6, діти з низьким рівнем фізичної готовності відсутні. Обстежуючи групу школярів із низькою гостротою зору, дані рівня фізичної підготовки наступні: високий та вище середнього рівень – відсутні учні, середній – 6, нижчий середнього – 8, низький – 3.

Таблиця 1.

Рівень фізичного розвитку в школярів у групах з нормальним та зниженим зором

Класи (n)	Стан зору (n)	Рівень фізичної підготовки				
		Високий	Вище середнього	Середній	Нижче середнього	Низький
I (21)	Нормальний зір (15)	2	3	8	2	–
	Знижений зір (6)	–	–	2	2	2
II (19)	Нормальний зір (17)	2	5	5	5	–
	Знижений зір (2)	–	–	–	2	–
III (19)	Нормальний зір (14)	1	3	7	3	–
	Знижений зір (5)	–	–	2	2	1
IV (17)	Нормальний зір (13)	1	4	5	2	1
	Знижений зір (4)	–	–	2	2	–

Отже, в групі з нормальною гостротою зору молодші школярі мали високу фізичну підготовленість, а в групі зі зниженою гостротою зору середню та нижче середньої фізичну підготовку. В різних класах у групах з нормальною гостротою зору є більше дітей з більш високим та середнім рівнем фізичної підготовки і навпаки у групах школярів із низькою гостротою зору спостерігалось більше дітей із низькою та нижче середньої фізичною підготовкою, цю різницю між групами ми бачили.

Тому досліджувані групи виявилися не рівними, середній фізичний рівень мали діти з нормальною гостротою зору, а знижений рівень гостроти зору у дітей з низькою фізичною активністю. Оцінка фізичної підготовленості учнів із порушенням зору показала, що низький рівень фізичної підготовленості учнів із порушеннями зору є наслідком низької рухової активності та високого відсотка ускладнень у цій групі. Як результат, у школярів спостерігався високий ступінь порушення зору (41%), з невеликим зниженням на 32%, середній 7%, високий 2%. Більшість дітей мають порушення зору, тому цього слід уникати у шкільному віці, щоб запобігти погіршенню зору в подальшому та розвитку зорових вад. В результаті обстеження стану зору учнів та фізичного розвитку було встановлено, що чим нижчий рівень фізичного розвитку, тим більший ризик порушення зору в учнів. Це означає, що рівень фізичної підготовки впливає на зір, їх працездатність та на стан здоров'я в цілому.

Отже, існує складна тенденція щодо ослаблення зору школярів, на яку впливає ряд факторів, найважливішим з яких є: перевантаження зору через велике збільшення шкідливих електронних носіїв; вплив шкідливих факторів на внутрішньоочне середовище; організація навчального процесу з недотриманням санітарних та гігієнічних норм та правил. Зниження фізичного розвитку сучасних дітей шкільного віку веде до порушення сили та еластичності м'язів ока, що проявляється порушенням зорового сприйняття та зниженням фізичного стану. Тому, важливим елементом у роботі сучасної школи є не тільки навчання, виховання та здобуття освіти, а й створення умов для впровадження профілактичних та лікувальних програм щодо профілактики порушень зору в школярів та їх реабілітація шляхом фізичних навантажень.

Використана література:

1. Аветисов Э.С. и др. Занятия физической культурой при близорукости /Э.С.Аветисов, Ю.И.Курпан., Е.И.Ливадо/. М.; Физкультура и спорт, 1983. 148с.
2. Аветисов Э.С., Ливадо Е.И., Курпан Ю.И. Физкультура при близорукости. М.: „Советский спорт”. 1993. 205 с.
3. Виноградов П.А., Панаев В.Г., Розумовський Е.А. *До питання оцінки фізичного стану дітей і підлітків* // Матеріали Всеукраїнської науково-практ. конференції „Здоров’я і фізичний стан населення України на початку 21 століття”. К. 1994. 24 – 25 жовтня. С. 21 – 23.
4. Ворошилов П.А. *Близорукость у школьников. Действия учителя.* // Физическая культура в школе. 1998. №2. С. 85 – 87
5. Гладюк Т.В. *Анатомія і фізіологія дитини з основами шкільної гігієни: навч. посіб. для студ. фак. підготовки вчит. почат. кл., Ч. 1* / Т.В. Гладюк. Тернопіль: ТНПУ, 2007. 122 с.
6. Клопоцька Н.Г. *Як перемогти короткозорість?* / Н.Г. Клопоцька // Країна знань : Науково-популярний журнал для юнацтва. К.: 2008. № 5. С. 35 – 37.
7. Ковалевский Е.И. Профилактика слабовидения слепоты у детей. М. Медицина. 1991. 224 с.
8. Сухиненко И.В. Физическое воспитание детей с миопией средней степени в условиях общеобразовательной школы: Автореф.дис. канд. пед. наук. М. 1980. 22 с.
9. Утехин, Ю.А. *Гимнастика близоруких* / Ю.А. Утехин // Надежда планеты : Научно-популярный журнал. Х. 2006. № 12. С. 30 – 31.
10. Ямпольская Ю.А. *Популяционный мониторинг физического развития детского населения* // Гигиена и санитария, 1996. №1. С.24 – 26.

METHODOLOGY OF ESTIMATION OF IMPERFECTION OF BUILDING CONSTRUCTIONS ON BASIS OF FUZZY SETS

GORBATYUK I.V.

Ph.D., Associate Professor, Department of Construction Machinery

Kyiv National University of Construction and Architecture

Kiev, Ukraine

TERENTYEV O.O.

Doctor of Technical Sciences, Professor,

Department of Information Technology of Design and Applied Mathematics

Kyiv National University of Construction and Architecture

Kiev, Ukraine

The basic condition of providing of accident-free work of building from building constructions is general diagnostics of the technical state, especially present defects and damages. In the process of model review determine the structural parameters of construction: actual sizes of elements, connections and weld-fabricated guy-sutures, mutual location of elements, their deviation from project position, concavity and curvatures of structural elements, presence of cracks, degree of corrosive wear of material of constructions, state of screw-bolt and riveting connections [1].

At a general review the structural chart of elements, general of constructions, character of damages and zone, is specified with most of damages. Accordance of constructions is checked up, them separate elements and knots of project.

At an inspection, conforming to of materials of constructions the requirements of project documentation and operating normative documents is also checked up. For determination of the real properties of the applied materials experimentally investigate physical and mechanical descriptions (durability of steel is on tension, clench, change, crumpling, shock viscosity) [2].

Thus, basis for the estimation of the technical state are results of primary expert information (PEI) on quality of elements of construction, which is set as numerical values of actual sizes of geometrical parameters and calculation-mechanical descriptions of material.

The defects educed in the process of inspection have a different degree of influence on bearing strength of structural elements. Thus, taking into account nonlinear dependence between the size of rejections and parameters of bearing strength, a necessity appears for their corresponding mathematical presentation.

On the basis of data of PEI and numerical and structural analysis of object the great number of parameters that determine in accordance with the requirements of the maximum states is formed, capacity of construction and building on the whole. In obedience to the standards of Ukraine, a qualificatory parameter is a physical parameter (index of quality), that characterizes the state of object, and achievement that some maximum value causes a refuse (out-of-limit state).

For possibility of realization of mathematical operations from the association of results of their influence on bearing strength of elements of construction, they must be presented in a relative (dimensionless) form with determination of degree of their belonging to the project or (for calculation-mechanical properties of materials) normative value. This fact predetermines application of substantive provisions of theory of fuzzy sets, that allows in default retrieval of statistical data to estimate the degree of belonging of some qualificatory parameter him to the project (whether normative) value and to estimate the degree of influence of change of this parameter on quality of element [3, 4].

Providing of long duration and reliable exploitation of building constructions of building due to timely prognostication and use of models and methods of the system of diagnostics of them the technical state is the theoretical, technical and economic issue of the day, that needs application of effective decisions on all stages of life cycle of building and the “Normative documents are regulated by position on questions inspections, passport system, safe and reliable exploitation of productive building and building” [5, 6].

For the ground of mathematical model the next substantive provisions of theory of fuzzy sets are used [7, 8]:

1) elements, that fold a fuzzy set for that some totality of requirements and limitations is satisfied, and that are a common characteristic, can own this property with a different degree. Every element is characterized by the function of belonging $\mu_A: U \rightarrow [0;1]$, what puts in accordance to every element of U number $\mu_A(U)$ from an interval $[0;1]$, what characterizes the degree of belonging of element of U to the fuzzy set of A . Then by the transmitter of fuzzy set A there will be a great number of such points in U , for that size $\mu_A(U)$ positive;

2) functions of belonging of element to the fuzzy set can be arbitrary, unlike the basic sign of elements of clear great number, belonging described that by a strictly certain function;

3) as a function of belonging of element of fuzzy set is determined by dimensionless relative values, it gives an opportunity to carry out mathematical operations from the association of functions of belonging of different elements of great number in an area, where totality of the imposed requirements and limitations is satisfied.

The building constructions of building that are in exploitation as a rule, have different defects and damages that have exactly unclear description of degree of the influence on reduction of bearing possibility, predefined by absence of statistical selection. In addition, at an analysis subjective presentations of experts are used. Introduction of the corresponding mathematical estimations based on application of theory of fuzzy sets compensates the lack of objective information and promotes the level of authenticity of description of the system. Farther, laying out of unclear by the nature information on the determined amount of intervals on a segment $[0;1]$ considerably simplifies work of experts on attributing of level of damaged to one of such intervals instead of hard conclusion on a standard “capable” – “incompetent”.

Bearing possibility of elements of construction is determined by the certain great number of parameters (geometrical, stiff, durability, mechanical). Consider that all parameters that change the value under act of structural defects belong to the fuzzy

set of variable quantities that are one common characteristic - description of bearing strength of structural element only.

Forming of function of qualificatory parameters requires corresponding mathematical presentation of expert information. Formalization of PEI consists in translation of research data in the corresponding dimensionless great number of degrees of belonging of actual values of parameters, which determine accordance of bearing strength of elements of construction to the project or normative value taken for unit.

During such translation in the qualificatory parameters (geometrical, hard, mechanical) of PEI must in the obligatory order pass procedure ranging in accordance with the degree of influence of the inspected parameters on bearing strength of elements of construction.

Parameters that determine bearing strength are casual sizes, conformities to law of changes of that are fully described by the differential function of normal distribution. By researches from the theory of fuzzy sets set, that for the values of unclear functions that are near to some permanent parameter (for example, normative or project value), a function of belonging is near to the Gauss curve, that describes normal distribution of continuous casual size [9].

The measure of decline of bearing strength of structural element is a relative value of rejection of that or other qualificatory parameter from a project or normative value.

Then the analysis of structural risk for every element is taken to comparison of project, actual and maximum value of qualificatory parameters.

A construction or her elements become unapt for exploitation, when they pass through the maximum state is certain, id est, such state, outside that does not stick to even one of criteria that determine them bearing strength or fitness to exploitation.

At the estimation of the technical state of elements of building constructions certain difficulties are caused by the estimation of simultaneous influence of row of defects on the tensely-deformed state of constructions. Through the considerable variety of types of constructions, size and type of the added loading, location and

type of defects there is not possibility to collect necessary statistical material for research of change of efforts in the elements of construction. Obviously, that additional loading in elements, which arise up as a result of accumulation of defects, it is impossible to take into account superpositions on principle.

At the same time, at the estimation of influence of present structural defects on the decline of bearing strength without a statistical selection from position of theory of fuzzy sets, task consists in determination belonging of parameters, that determine bearing strength of structural element, to such great number, where all totality of requirements and limitations is satisfied in accordance with project and normative documents.

Degree of belonging of qualificatory parameters of element of zero-defects, where all requirements of normative documents are satisfied, it is determined a great number by the operation of association of corresponding fuzzy sets that characterize the degree of belonging of every element (rule of rolling up).

The important method of estimation of reliability of on-the-road building constructions indexes is research of process of accumulation of defects in constructions on all stages of life cycle with the use of statistical and diagnostic methods.

As statistical methods of study of process of accumulation of defects rational and effective is application of model of cumulative accumulation of damages and theory of fuzzy sets that allow in the generalized form to estimate influence of defects on behavior and reliability of on-the-road object indexes.

At application of cumulative model of accumulation of defects a process is examined on the basis of eventual stationary chain of Markov, at that the future value of process depends only on the known past value and does not depend on all previous values. The vehicle of conditional authenticity is thus used.

Application of vehicle of theory of fuzzy sets allows to carry out the association of influence of defects on bearing strength of elements and constructions at presentation of these results in a relative (dimensionless) form with determination of degree of their belonging to the project or normative value. Thus a function of

belonging can be an arbitrary function that at the same time allows uniting in itself influence on reliability of different types of defects indexes.

Reference:

1. Terentyev O. O., Tsiutsiura S. V., Gorbatyuk Iev. V. Software-technical complex of the implementation of the automatically-based system of diagnosis of construction condition of non constructions. “Science progress in European countries: new concepts and modern solutions”: Papers of the 6th International Scientific Conference. April 19, 2019, Stuttgart, Germany. Published and printed in Germany by ORT Publishing (Germany) in association with the Center For Scientific Research “Solution” (Ukraine). P. 120-125.
2. Integrated models and methods of CAS of diagnostics of the technical state of constructions of building and building : textbook / O. O. Terentyev, I. V. Rusan, Ye. V. Horbatiuk, I. S. Ivakhnenko, O. V. Petrochenko, O. P. Kulikov. Kiev, 2019. 240.
3. GOST 10180-78 Concrete. Methods for determination of the compressive strength and the tensile strength. Gosstroy of the USSR, Publishing house of standards (1979). Moscow. 24.
4. Mikhaïlenko V. M., Terentyev O. O., Eremenko B. M. Information technology assessment of technical condition of building structures using fuzzy models // Construction, materials, engineering, scientific collection. works Under the General editorship of Professor V. I. Bolshakov edition. Dnipropetrovsk, 2013. № 70. P. 133-141.
5. GOST 18105-86 (STSM 2046-79) Concretes. The rules control the strength. Gosstroy of the USSR, Publishing house of standards, Moscow, 1987. 18.
6. GOST 8829-84 (DSTU B. V. 2.6-7-95) Product construction of concrete and reinforced concrete prefabricated. Test methods loading. Rules for the evaluation of strength, stiffness and fracture toughness. Gosstroy of the USSR, Publishing house of standards, Moscow, 1982. 20.

7. Mikhailenko V. M., Terentyev O. O., Eremenko B. M. Treatment of experimental results of the expert system for diagnostics of technical condition of buildings // Construction, materials, engineering, scientific collection. works Under the General editorship of Professor V. I. Bolshakov edition. Dnipropetrovsk, 2014. № 78. P. 190-195.

8. Terentyev O. O., Sabala Y. Y., Malyna B. S. Fundamentals of the organization of fuzzy inference for the task of diagnosing the technical condition of buildings and structures / Managing the development of complex systems, collection of scientific papers. Kiev, 2015. № 22. P. 138-143.

9. Olexander Terentyev, Mykola Tsiutsiura. The Method of Direct Grading and the Generalized Method of Assessment of Buildings Technical Condition / International Journal of Science and Research (IJSR), Volume 4 Issue 7, July 2015. P. 827-829.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ПОДГОТОВКИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К ИХ ВЗАИМОСВЯЗАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ И ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ФРУМКИНА А.Л.

кандидат филологических наук,

доцент кафедры иностранных языков №2

Национальный университет «Одесская юридическая академия»,

г. Одесса, Украина,

Современные процессы глобализации развития природы и общества проявляется, в том числе и в образовании огромных геополитических структур, вырабатывающих единые законы своего политического, экономического и культурологического развития. В результате этого возникает многообразный мир, который не может быть познан людьми путем восприятия отдельных его элементов без их дальнейшего синтеза в единое целое. Отсюда следует, что сфера образования также претерпевает значительные изменения и уже не правомерно обучение детей отдельным предметам, без их смыслового объединения. Потребности общества заключаются во взаимосвязанном осмыслении знаний из их разных областей. Поэтому ребенок должен получать разностороннюю информацию в ее взаимосвязи, как это и происходит в природе со всеми процессами и явлениями. В связи с этим подготовка будущих учителей начальных классов не может состоять только в обучении изолированному предметному содержанию, а должна осуществляться на основе формирования нескольких видов компетенций, по нашему мнению, это такие как: психолого-педагогическая, предметно-содержательная и методически-обусловленная. Совокупность этих компетенций приведет будущих учителей к готовности обучать школьников любому из запрограммированных предметов.

Для решения проблемы подготовки будущих учителей начальных классов к обучению конкретному предметному курсу ИЗО (изобразительному искусству) средствами иностранного языка представляется необходимым интегрировать компетенции, обеспечивающие подготовку обучения конкретному предмету, в данном случае ИЗО, с компетенциями, обеспечивающими готовность к преподаванию иностранного языка, в данном случае английского. Для этого рассмотрим, прежде всего, методологическую сущность подготовки учителей начальных классов к их взаимосвязанной образовательной и иноязычной профессиональной деятельности.

Попытка обосновать возможность достижения готовности учителей начальных классов к интегрированному обучению образовательной и иноязычной речевой деятельности на примере преподавания изобразительного искусства на английском языке предполагается на основании законов диалектики, которые являются основной движущей силой развития природы, общества и интеллекта.

Закон единства и многообразия мира как один из основных стимулов движения от предыдущей ступени развития науки к следующей. Наиболее содержательно суть этого закона, предполагающего педагогическую интеграцию, выразила С. Маркова, утверждая, что «в человеческой практике объективный мир возникает в виде многообразия форм материй и царящих в ней закономерностей. Это многообразие объективно. Наше сознание ... ищет и находит единства в этом многообразии; это единство также существует объективно. Дальнейшее исследование природы ведет ... к установлению нового многообразия, а вслед за ним и нового единства» [2]. Как видно из сказанного, всеобщая связь явлений обуславливается не только их определенной близостью, сходством, изоморфностью структур, но и их отличительными признаками. Поэтому важнейшей функцией рассматриваемого закона, применительно к интеграции в педагогике, является то, что он позволяет представлять педагогическую действительность как интегративно-целостное образование, в которой единство связывается не с однородностью

составляющих ее содержание частей и не с их тождественностью друг к другу, а с сопричастностью, с сосуществованием, с сотрудничеством разнокачественных, порой противоположных и взаимоисключающихся явлений [6].

При изучении иностранного языка такое смысловое объединение предметов возможно лишь по их сути, но невозможно по единому процессу их обучения, т.к. средства иностранного языка недостаточны для овладения на нем столь сложного предметного разнообразия. В связи с этим подготовка будущих учителей начальных классов для преподавания какого-либо курса на иностранном языке должна осуществляться на основе другого вида интеграции [6; 7]. В процессуальной интеграции никакие предметы синтезу не подлежат. Процессы же обучения им синтезируются лишь в том случае, если один из предметов имеет смысловое содержание, а другой – такой как иностранный язык – его не имеет. В таком случае соподчиняются звенья двух разнотипных предметов, а именно: цели обучения иностранному языку зависят от целей обучения предмету профессиональной деятельности; выбор явлений иноязычной речи зависит от изучаемого смыслового содержания; иноязычные знания и речевые умения являются теми, которые позволяют выразить предметные знания и проявить соответствующие им предметные умения; методы и средства обучения иноязычной речи зависят от методов и средств обучения доминирующей дисциплине; прирост предметных (профессиональных) знаний и уровень владения ими зависит от прироста лингвистических знаний и уровня развитости иноязычных речевых умений [6].

Таким образом, мы видим, что иностранный язык утрачивает свою целевую функцию обучения и приобретает лишь вспомогательный характер, который обеспечивает приобретение предметных знаний по ИЗО и развитие предметных умений по ИЗО на той части лингвистического содержания, которое соответствует части изучаемого предметного курса «Изобразительное искусство». В таком случае иностранный язык становится функционально естественным. Именно с его помощью формируются разнообразные

предметные и психолого-педагогические компетенции. Формирование таких компетенций у будущих учителей начальных классов, а в дальнейшем у их учащихся происходит не так просто в связи с возникающими противоречиями между недостатком лингвистических знаний и речевых умений оперировать ими и необходимостью их использования для объяснения нового предметного содержания. Именно поэтому следующим диалектическим законом подготовки будущих учителей начальных классов к интегрированному обучению профессиональной и иноязычной речевой деятельности является **закон единства и борьбы противоположностей**.

Этот закон раскрывает всеобщие механизмы развития мира, как многообразного единства. В его формуле «единство и борьба противоположностей» выражается определяющий признак диалектического противоречия как отношения, в рамках которого происходит движение взаимопредполагающих («единство») и одновременно взаимоисключающих («борьба») сторон, тенденций, явлений, процессов объективного мира и сознания» [5, 50). Данный закон утверждает путь выявления и разрешения различного рода противоречий в любом процессе обучения и в интегрированном в том числе. В данном случае мы будем говорить о двух типах противоречий: предметном и педагогическом [6; 8].

На сегодняшний день практически никто из ученых не стремился к разрешению таких противоречий, потому что они не ставили перед собой задачу настолько усовершенствовать процесс обучения младших школьников, чтобы оказалось возможным уже с начала их обучения в школе преподавать какие-либо предметы на иностранном языке. Как известно, занятия сводились к изучению предметов обихода, их описанию, разучиванию стихотворений, проведению игровых действий на изучаемом языке. И тут возникало главное противоречие. Иностраный язык утрачивал свою основную функцию – служить средством общения между детьми, а не оставаться в замкнутом пространстве его учебного применения. Отсутствие попыток разрешения данного противоречия обуславливалось недостаточным лингвистическим

опытом учащихся младших классов, а отсюда, и отсутствием необходимости подготовки учителей начальных классов к способности его разрешения.

В связи с тем, что мы рассматриваем подготовку будущих учителей начальных классов к их интегрированной педагогической деятельности, считаем вполне реальным усвоение младшими школьниками в одном процессе обучения двух невзаимосвязанных по смыслу дисциплин, одна из которых – иностранный язык, используемый для приобретения знаний и развития умений по такому предмету, как ИЗО. Для этого необходимо разрешение двух видов диалектических противоречий: (1) подчинение языка содержанию изучаемого предмета, (2) подчинение иностранного языка проведению учебно-воспитательной деятельности.

Для достижения первого вида подчинения учащимся необходимо усвоить лексико-грамматический материал, связанный с тематикой самого предмета, а также описание всех предметно-учебных действий. Для достижения второго вида подчинения учащимся необходимо усвоить лексико-грамматический материал, связанный с решением возникаемых педагогических задач и конфликтных ситуаций в процессе обучения. При выполнении этих условий иноязычное обучение изобразительному искусству станет вполне реальным, т.е. подведет учителя ИЗО к деятельности носителя иностранного языка, преподающего этот предмет. Его речь на уроке будет иноязычной как в процессе обучения самому предмету, так и в процессе решения любых проблем, возникаемых на занятии. Фактически, учащимся не придется слышать речь такого педагога на любом другом языке кроме иностранного [6].

Следующим диалектическим законом, обеспечивающим стабильное развитие природы, общества и интеллекта, является **закон перехода количественных показателей в качественные**. Г. Гегель утверждает, что «качественное дает ... количество для количественного измерения, и в качестве такового оно так же сохраняется, как и снимается» [1]. Реализация этого закона в нашем случае учитывалась для приобретения студентами двух специальностей – учителя изобразительного искусства и учителя иностранного

языка. В первом случае, количество выполняемых педагогических и предметно-профессиональных действий было вполне достаточным, чтобы достичь высокого уровня в приобретении знаний и умений по первой специальности. Об этом свидетельствует мастерство выпускников факультетов ИЗО в способности их высоко-квалифицированного изображения окружающей действительности, а также высоко-квалифицированного уровня преподавания ИЗО учащимся начальных классов, которые также могли на должном уровне изобразить окружающие предметы, описать произведения живописи, выразить свое отношение к увиденным рисункам в разных жанрах.

Эти же студенты, приобретая вторую специальность, выполняли достаточно много учебных действий по изучению лингвистических основ иностранного языка, которые способствовали их переходу в иноязычные речевые умения общебытового, социально-культурологического общения. Однако интеграция в приобретении общепедагогических предметных и иноязычных знаний не наблюдалась. Для достижения именно таких интегрированных знаний и умений в области конкретного предмета – ИЗО – считаем необходимым многократное повторение языковых единиц, связанных с содержанием предметной деятельности на иностранном языке, для перехода знания этих единиц в навыки их употребления в сочетании друг с другом, а от них в умения иноязычной речевой деятельности для приобретения умений изобразительного искусства.

Многократное восприятие, осмысление фраз психолого-педагогического характера приведут не только к развитию умений оперирования ими, но и к совершенствованию личности ребенка. Средствами иностранного языка у него будет сформировано понятие в том, что опаздывать на урок нельзя, разговаривать и отвлекаться во время объяснения учителя нельзя, оскорблять друг друга нельзя, отбирать друг у друга предметные принадлежности нельзя. Многократное повторение иноязычного языкового и речевого материала предметного характера приводит к качеству усвоения предмета. А

многократное повторение языкового и речевого материала педагогического характера приведет к становлению адекватных норм поведения на уроке.

Таким образом, обучение будет включать как многообразие образовательных, так и воспитательных действий на иностранном языке.

Подготовка будущих учителей начальных классов к обучению ИЗО на иностранном языке будет успешной при соблюдении еще одного диалектического закона, такого как **закон отрицания отрицания**. Этот закон применительно к реализации педагогической интеграции состоит в том, что она способствует осознанию преемственности как действующего системообразующего фактора в процессах воспитания и обучения человека. Это проявляется в том, что каждая новая концепция (идея, принцип, система и т.д.), порождаемые в ходе ее развития «добавляется к массе ранее созданных концепций, увеличивая общее разнообразие возможных систем мировоззрения» [6].

В нашем случае, отрицая отсутствие соподчинения в преподавании иностранного языка образовательному предмету, происходит нестыковка в их преподавательской деятельности. Как для будущих учителей начальных классов, так и для их учеников остается непонятной роль иностранного языка в процессе его изучения и, в целом, цель этой деятельности. А сама предметная деятельность испытывает ограничения в расширении сведений в ней из иноязычных первоисточников. Такой поход в целом термозит развитие педагогического процесса, особенно в условиях стремительной евроинтеграции нашей страны. Для ускорения и усовершенствования образования младших школьников в соответствии с требованиями современной школы [3] мы можем отрицать лишь разрозненность в процессах преподавания исследуемых предметов, но для их успешного взаимосвязанного изучения считаем необходимым исследовать и сохранять те научно-методические достижения, которые обеспечили их высокое усвоение в изолированном виде.

В методике обучения ИЗО – это:

(1) концепция непрерывной профессионально-методической подготовки учителей начальных классов по дополнительной специальности «Изобразительное искусство» в университете, опирающейся на интегративно-комплексный и личностно-деятельностный подходы и поэтапное ее осуществление;

(2) методика преподавания изобразительного искусства для различных возрастных групп школьников на основе художественно-творческого развития молодежи, средств воспитания эстетического отношения к жизни, развития творческого воображения и художественно-образного мышления;

(3) проблема профессионально-педагогической компетентности будущего учителя изобразительного искусства с позиций полихудожественного подхода, потенциал которого для формирования данной компетентности заключается в: применение в образовательном процессе синтеза разнообразных видов искусства, что способствует формированию эмоционально-ценностного отношения к явлениям окружающей действительности и произведениям искусства; формированию целостного профессионально-педагогического мировоззрения на основе единства художественного, научного и философского познания мира; формированию опыта художественного освоения действительности, необходимого будущему учителю изобразительного искусства для формирования аналогичного опыта у своих воспитанников, развитию чувства гармонии и творческому развитию личности будущего учителя;

(4) концепция профессиональной подготовки будущих учителей начальной школы в области художественного образования средствами инновационных технологий, таких как: информационно-коммуникативных, интенсивных, интегративных, сенситивно-вербальных, продуктивно-творческих и художественно-педагогических;

(5) создание учебников нового поколения «Изобразительное искусство. 1-4 классы», рекомендованных МОН Украины для начальной школы, которые предусматривают воспитание у учащихся эмоционально-ценностного

отношения к искусству и действительности; развитие художественных интересов и потребностей, эстетических идеалов, способности интерпретировать произведения искусства и оценивать эстетические явления; формирование у учащихся системы художественных знаний и умений, отражающих целостность и видовую специфику искусства; развитие эмоционально-чувственной сферы учащихся, их художественных способностей и мышления;

(6) создание модели художественной подготовки будущего учителя начальных классов в процессе обучения изобразительной деятельности, с учетом таких педагогических условий: интеграции педагогической и изобразительной деятельности; личностно-ориентированном взаимодействии преподавателя и студента на основе использования ситуации успеха; реализации модульной системы творческих заданий, направленных на формирование практических умений и навыков изобразительной деятельности на основе использования накопленного опыта изобразительной деятельности[6].

В методике обучения иностранного языка это:

– концепция обучению технике чтения любого незнакомого слова на основе его чтения по основному коду, а затем чтения слов на основе постепенно усложняющихся буквосочетаний и их системном повторении из урока в урок;

– проблема индивидуализации обучения иностранным языкам в процессе формирования и развития иноязычной коммуникативной компетенции ;

– концепция оптимизации обучения иностранного языка студентов нелингвистических высших учебных заведений, которая предусматривает применение методики погружения для формирования иноязычно-речевой коммуникативной компетенции студентов;

– использование таких психолингвистических закономерностей усвоения изучаемого, которые гарантируют его введение в кратковременную и

долговременную память учащихся за счет их определенного разноструктурного повторения;

– усиление роли методических знаний студентов для совершенствования качества преподавания иностранного языка в младшей школе;

– использование учебника как такого средства обучения, которое не только доступно и последовательно обеспечивает усвоение иноязычных знаний, но и развивает у будущих учителей и их учащихся самостоятельные творческие умения совершенствования иноязычной речи [6].

Синтез этих эффективных нововведений как в методику преподавания ИЗО, так и в методику преподавания иностранного языка, и будет тем элементом, который обеспечит готовность преподавания ИЗО на иностранном языке, и тем самым усовершенствует как саму науку лингводидактику, так и личность человека.

Таким образом, подготовка будущих учителей начальных классов к обучению ИЗО на иностранном языке основывается на следующих законах диалектики:

– Законе единства и многообразия мира, в соответствии с которым все виды компетенции по предмету ИЗО должны быть интегрированы со всеми видами компетенций по предмету «Иностранный язык» таким образом, чтобы последний служил способом обучения первому. Именно такая интеграция обеспечит целостность воспринимаемой картины мира, в которой иностранный язык станет объединяющим звеном общеучебных и лингвистических действий.

– Законе единства и борьбы противоположностей, в соответствии с которым подготовка будущих студентов к их профессиональной деятельности на иностранном языке станет возможной лишь в случае разрешения двух видов возникающих противоречий педагогического и предметного характера. Они выражаются в потребности системного расширения словарного запаса и умений оперировать им для решения предметных и воспитательных задач.

– Законе перехода количественных изменений в качественные, в соответствии с которым развиваемые предметные и соответствующие им профессиональные умения смогут осуществляться на иностранном языке при таком количестве повторений разнообразных предметных действий в их иноязычном сопровождении, которое позволит переход более простого предметного коммуникативного общения в более сложное и в конце концов к уровню его программного соответствия.

– Законе отрицания отрицания, в соответствии с которым развитие как дидактической системы, так и личностей педагога и обучаемых будут основываться на преемственности действующих методических достижений обучения ИЗО на иностранном языке, отрицании устарелых педагогических приемов по обучению этих предметов и замене их приемом взаимосвязанного развития умений в исследуемых областях знаний.

Сказанное выше позволяет считать диалектически правомерным подготовку будущих учителей начальных классов к интегрированному обучению образовательного курса на иностранном языке, в процессе которого учащиеся овладевают как знаниями и умениями по предмету ИЗО, так и иноязычными знаниями, навыками и умениями, позволяющими изучать основную дисциплину средствами иностранного языка, и этими же иноязычными средствами воспитывать ученика на уроке.

Изложенные положения дают основание к практической разработке процесса подготовки будущих учителей начальных классов к интегрированному обучению образовательной и иноязычной речевой деятельности младших школьников и моделирования этого процесса обучения.

Литература:

1. Гегель Г. Ф. Наука логики. В 3-х т. М.: Мысль, 1972. Т. 2. 248 с.
2. Маркова С. М. Проектирование учебных заведений интегрированного типа. *Вестник Минского университета*. Минск, 2013. № 2. С. 80-84.

3. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої освіти. Міністерство освіти і науки України. 2016. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>

4. Песталоцци И.Г. Избранные педагогические сочинения: В 2-х т. / под ред. В.А. Ротенберг, В.М. Кларина. М.: Педагогика, 1981. Т. 2. 416 с.

5. Философский энциклопедический словарь. М. : ИНФРА-М, 2001. 576 с.

6. Фрумкина А. Л. Методологическая сущность подготовки учителей начальных классов к их взаимосвязанной образовательной и иноязычной профессиональной деятельности. *Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського*. Одеса, 2019. Випуск 4 (129). С. 69-76 doi:10.24195/2617-6688-2019-4-9

7. Фрумкіна А. Сутність поняття «готовність майбутніх вчителів до інтегрованого навчання молодших школярів предметної та іншомовної мовленнєвої діяльності». *«Інноваційна педагогіка»*. Одеса, 2019. Випуск 16, Т2. С.74–78 doi:10.32843/2663-6085-2019-16-2-15

8. Фрумкина А. Л. Актуальность и сущность подготовки будущих учителей начальных классов к обучению школьников практическим дисциплинам на иностранном языке. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Київ, 2019. Випуск 69. С.264-268. doi:10.31392/2311-5491/2019-69.60

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ОПОДАТКУВАННЯ МАЛОГО БІЗНЕСУ В ПРОЦЕСІ ДЕТИНІЗАЦІЇ

ЛЕВШУК А.А.

здобувач кафедри

податкової політики

Університет державної фіскальної

Служби України

м. Ірпінь, Україна

Світовий досвід свідчить про те, що країни, які обрали траєкторію сталого розвитку, обов'язково мали у своїй програмі соціально-економічних перетворень заходи детинізації економіки та підтримки МБ як найбільш динамічного фактору економічного зростання. Актуальність завдання вдосконалення оподаткування суб'єктів МБ в Україні обумовлена тим, що тіньова економічна діяльність, у тому числі, суб'єктів МБ, в нашій країні набула значних обсягів та специфічних форм прояву, що створює умови для подальшого розшарування населення, зниження дієвості регулятивних заходів і гальмування реалізації економічних та соціальних реформ. Високий рівень тинізації економічної діяльності суб'єктів МБ негативно впливає на розвиток національної економіки, знижуючи її потенційні можливості в наповненні державного і місцевих бюджетів та розв'язанні гострих соціальних проблем, пов'язаних із забезпеченням зайнятості та добробуту значної частини населення, гальмує реалізацію ринкових реформ.

Чинна податкова система фактично зосереджена на максимальному залученні надходжень до бюджету, без урахування можливих негативних наслідків надмірного фіскального тиску на суб'єктів господарювання та громадян. В Україні однією з найбільш поширених форм тіньової економічної діяльності суб'єктів МБ є ухилення від сплати податків та обов'язкових платежів. При цьому наявність корупції знижує ймовірність виявлення

ухилення від сплати податків через можливість домовленості з чиновниками, а протиріччя й суперечливі положення у законодавчих актах – дають можливість напівлегально зменшити податкові зобов'язання.

Серед причин тінізації в Україні, що пов'язані з податковою сферою, науковці також виділяють наступні:

– економічні: значна кількість видів податків; високі ставки податків; нерівномірне податкове навантаження;

– правові: недосконалість податкового законодавства; правова незахищеність платників податків;

– адміністративні: недоліки системи адміністрування податків; не завжди належна якість податкового контролю; окремі розбіжності податкового та бухгалтерського обліку; корумпованість працівників податкових органів;

–соціальні: низька податкова культура та мораль; податкова неграмотність; недовіра платників податків до влади [1].

Отже стратегія детінізації України буде недостатньо ефективною, якщо не буде містити інструменти, які сприятимуть удосконаленню наявних податкових механізмів як у частині економічної, так і адміністративної складових задля виводу з тіні суб'єктів малого бізнесу.

Стратегічні напрями дій держави щодо вдосконалення оподаткування МБ полягають, з одного боку, у розвитку стимулів для виходу бізнесу з тіні, за яких тіньова економічна діяльність стає занадто ризикованою та неефективною, з другого – підтримки малих підприємців і ефективної взаємодії з владою та формування середовища їх функціонування. Тому в нашому дослідженні ми проаналізуємо заходи обох напрямів. Різні вчені, аналізуючи феномен тіньової економіки, роблять акценти на різних важелях детінізації. Наприклад, З. С. Варналій основним напрямом детінізації вважає створення сприятливих умов для залучення тіньових капіталів у легальну економіку та примноження національного багатства [2]. І. І. Мазур [3] акцентує увагу на соціально-економічній сутності детінізації економіки, яка полягає у створенні такого інституційного середовища в країні, де тіньова економіка стала б неефективною

та економічно не вигідною. Вдосконалення законодавства, зокрема податкового, пропонував В. М. Попович [4], його теорія детінізації має міждисциплінарний характер. З нашої точки зору, розробка концептуальних підходів до вдосконалення оподаткування в контексті політики детінізації вимагає застосування комплексного підходу (економічний, політичний, етичний, соціальний, правовий), що визначає доцільність врахування наступних факторів:

- основних причин тіньової економіки в Україні, що пов'язані з недосконалістю оподаткування (неоднорідність податкового навантаження, недосконалість податкового законодавства);

- податкових механізмів здійснення основних тіньових операцій суб'єктів МБ;

- проблеми корупційності державних службовців;

- стратегії вдосконалення податкового законодавства України в умовах євроінтеграції.

При розробці засобів реалізації детінізації необхідно враховувати, що на макрорівні тіньова економічна діяльність впливає на структуру економіки, виробництва, розподілу, перерозподілу і споживання валового внутрішнього продукту (ВВП), на зайнятість, інфляцію, економічне зростання та інші макроекономічні процеси. А на мікрорівні увага має концентруватися на вивченні мотивів економічної поведінки і прийняття рішень суб'єктами тіньової економіки, підприємствами, дослідженні нелегальних ринків товарів і послуг, цінних паперів. Так, об'єктивними причинами, що спонукають малі підприємства – учасників тіньового сегмента нашої економіки, вийти з тіні в легальний сектор економіки, є:

- загроза покарання з боку держави;

- еквівалентність сум хабарів і поборів сумам не сплачених податків;

- обмеженість сум, які можна використовувати в «тіньовій» економіці;

- зниження рівня соціальної захищеності, в тому числі, пенсійних нагромаджень;

– бажання захистити і легалізувати накопичену власність.

Для вдосконалення оподаткування з метою детінізації малого бізнесу мають враховуватися ці причини, що забезпечить дію об'єктивних закономірностей розвитку МБ. Також концептуальні підходи до вдосконалення оподаткування з метою детінізації малого бізнесу мають передбачати проведення широкої пропагандистської компанії щодо роз'яснення необхідності детінізації та визнання її політичним пріоритетом. Ефективність заходів детінізації буде забезпечена лише в тому випадку, якщо вона буде комплексною і охоплювати нормативно-правовий, управлінський, економічний та соціальний модуль, що, в свою чергу, забезпечить правове, аналітично-організаційне та фінансово економічне забезпечення з відповідними інструментами та важелями (рис. 3.2).

Розробка концептуальних підходів до вдосконалення оподаткування діяльності суб'єктів МБ має спиратися на принципи управління, орієнтуватися на вдосконалення економічно-організаційної складової процесу протидії тіньовій економіці, покращення зовнішнього середовища і умов активності суб'єктів підприємницької діяльності. Саме держава має можливості і потенціал щодо підвищення ефективності діяльності офіційного сектора економіки і скорочення розмірів тіньового сектора, які лежать в площині вдосконалення оподаткування в контексті заходів детінізації на макро- і мезо- рівнях.

Вважаємо, що на сучасному етапі розвитку України за орієнтир слід взяти модель комплексного підходу до вдосконалення оподаткування МБ в системі детінізації економіки, який забезпечить врахування причин останньої та розгалуженість її наслідків. Політика протидії тіньовим відносинам повинна враховувати високу залежність суб'єктів МБ від особливостей процесу оподаткування та охоплювати напрямки впливу на всі рівні формування тіньової активності за допомогою оцінки і коригування переваг від тіньової та офіційної діяльності, впливу на основні фактори тіньової діяльності і умови їх реалізації та в тому числі, на ефективність покарання за її здійснення.

В основі застосування заходів має лежати оцінка процесів, що ведуть до розширення масштабів тіньового сектора і здійснення дій щодо його нормалізації. Так, вдосконалення обліку і звітності суб'єктів малого бізнесу робить прозорим процес здійснення витрат і отримання доходів, обмежує можливість приховувати оподатковану базу, а зниження податкового тягара зменшує витрати в рамках формального економічного простору.

Однак прагнення вирішити проблему тіньової діяльності суб'єктів МП тільки через посилення контролю за економічними аспектами має свої межі. Вихід за ці межі може зробити суспільство не демократичним і підштовхнути підприємця до виходу в тіньовий сектор. Пряме державне втручання в діяльність суб'єктів МП, негнучкість системи економічних відносин, і відрив їх від потреб та інтересів підприємця і споживача пригнічує легальну економічну діяльність, стимулює розвиток тіньових відносин.

З урахуванням того, що в тіньовій економіці на поточному етапі розвитку України значною мірою реалізуються інтереси представників бізнесу і частини населення за наявності певних труднощів наповнення бюджету, потрібна максимальна продуманість заходів детінізації. Тіньова діяльність для суб'єктів підприємництва повинна стати не вигідною, при цьому мають бути знайдені такі економічні рішення, які сприятимуть збалансуванню економічних інтересів держави та інших суб'єктів економічних відносин: малих підприємців, фізичних осіб. Тому під час розроблення заходів впливу на тіньовий сектор економіки слід враховувати величину вкладу тіньової економіки в задоволення масових потреб населення, насиченні ринку товарами і послугами, у формування рівня цін та зайнятості. В якості компенсаційних заходів при скороченні тіньового сектору необхідне формування нових стимулів трудової діяльності і створенні можливостей власною працею забезпечити нормальний рівень життя за праці і в офіційному секторі економіки. За досвідом зарубіжних країн, на це потрібні інвестиції щодо становлення і розвитку малого та середнього підприємництва, що в довгостроковій перспективі підвищить ефективність наповнення бюджету

за рахунок збільшення реальної бази оподаткування підприємницького сектора і більш ефективного використання отриманих надходжень [5].

Основними кроками на шляху вдосконалення оподаткування МБ можуть стати надання «податкових канікул» для новостворених підприємств, стимулювання здійснення інвестицій у формі капітальних вкладень (наприклад, тимчасове звільнення від податків на прибуток, майно, земельного податку підприємств, що працюють за загальною системою оподаткування). Це передбачає впровадження наступних заходів згідно досвіду інших країн (Сінгапуру, Грузії, Словаччини):

- звільнення від усіх податкових та інших платежів всіх ново-зареєстрованих суб'єктів малого підприємництва терміном на 2–3 роки, в залежності від виду діяльності та її інноваційності на момент звільнення від податків і платежів;

- часткове додаткове звільнення від податкових та інших платежів суб'єктів малого підприємництва терміном до двох років, у разі ефективної діяльності (визначається рівнем рентабельності) і інвестування отриманого прибутку (підприємницького доходу) в розвиток (інвестиції в капітал);

- пільгове оподаткування суб'єктів МП, що відносяться до мікропідприємств, протягом всього терміну їх діяльності.

Слід розглянути також доцільність зміни порядку застосування РРО в частині:

- лібералізувати ринок РРО, спростити процедури та стимулювати покупця;

- законодавчо забезпечити функціонування цифрових РРО (планшети та смартфони в якості РРО);

- запровадити комплекс заходів, який би заохочував (мотивував) покупця отримувати фіскальний чек: проведення лотерей за чеками, преміювання споживача за виявлення незареєстрованих у базі ДПС чеків;

– вдосконалити електронні сервіси: електронний кабінет платника, онлайн сервіс електронної книги доходів платника ЄП, онлайн перевірки чеків тощо;

– розширити сферу застосування РРО на ті категорії платників, перш за все для тих, хто проводить діяльність на порівняно великій торгівельній площі, та передбачити механізми, щоб унеможливити ухилення від цих норм тощо.

Вдосконалення потребує також адміністрування податків і зборів для МБ шляхом:

– забезпечення умов для добровільної сплати податків шляхом спрощення форм декларацій по основних податках і зборах, впровадження електронного документообігу та звітності для всіх платників податків, підвищення якості проведення інформаційної та роз'яснювальної роботи серед платників податків;

– удосконалення контрольно-перевірочної роботи;

– зміщення акцентів контрольно-перевірочної роботи по виявленню ненавмисних порушень податкового законодавства на викриття фактів використання не оподатковуваних доходів;

– впровадження непрямих методів контролю доходів і витрат платників податків і зборів;

– функціональну інтеграцію інформаційних ресурсів державних органів, які ведуть облік фізичних і юридичних осіб, а також об'єктів оподаткування, що надаються Державній податковій службі для здійснення його повноважень.

Разом з тим, слід визнати, що запровадження певних заходів щодо вдосконалення оподаткування МБ містить певні ризики, що можна розподілити на два типи:

– ризики недобору – у випадку реалізації яких обсяги надходжень до бюджетів не досягатимуть прогнозованих розмірів;

– ризики збільшення витрат – у випадку реалізації яких витрати на забезпечення прогнозованих розмірів надходжень по окремих видах податків (зборів) перевищуватимуть економічно доцільні.

У межах зазначених типів існують наступні групи ризиків:

Ризики недобору:

1) випадкові ризики, без свідомого бажання реального або потенційного платника податків уникнути оподаткування;

2) ризики оптимізації оподаткування, зумовлюються усвідомленим намаганням реального або потенційного платника мінімізувати рівень сплати податків, уникаючи прямих порушень норм чинного податкового;

3) ухилення від оподаткування, що визначаються усвідомленим намаганням реального або потенційного платника мінімізувати рівень сплати податків або уникнути оподаткування шляхом порушення чи невиконання вимог чинного податкового та іншого законодавства

4) Ризики збільшення витрат – це значною мірою процедурні ризики, які зумовлюються зменшенням оподаткування в результаті використання при цьому неадекватно великих людських чи матеріальних ресурсів.

Для виявлення ризиків на практиці використовуються індикатори ризиків – певні критерії (ознаки), що вказують на наявність або можливість негативного перебігу подій. Індикатори ризиків мають визначатись структурними підрозділами органів ДПС в процесі адміністрування податків та постійно актуалізуватись в залежності від змін в законодавстві. З метою уникнення (мінімізації) ризику необхідно визначити фактори (причини), що його зумовлюють, залежно від яких ризики відносяться до певної групи. Кожна група ризиків повинна мати свій стандартний перелік заходів щодо уникнення (усунення) ризику.

Наприклад, фактори, що зумовлюють ризики I групи, мають виправлятись шляхом надання роз'яснень платнику податків індивідуально або через засоби масової інформації. Також для уникнення факторів I групи пропонується спрощення форм податкової звітності та інструкцій щодо їх заповнення тощо.

Фактор недосконалості законодавчого забезпечення процесів адміністрування податків (зумовлює ризики II групи) – повинен виправлятися шляхом удосконалення податкового та іншого законодавства.

Фактори, що зумовлюють ризики III групи виправляється шляхом оптимізації процесів адміністрування податків.

Для уникнення (усунення) кожного визначеного ризику слід розробляти та впроваджувати конкретний перелік заходів, який має дати відповіді на три запитання: хто, що, коли повинен здійснити для вирішення поставлених завдань.

Крім цього, заходи спрямовані на уникнення ризику повинні бути впроваджені на законодавчому та організаційному рівні.

Одним з основних питань вдосконалення податкового законодавства, що містяться в Податковому кодексі, є правові взаємовідносини платників податків з податковими органами. У економічно розвинених країнах вони базуються виключно на положеннях законів. Будь-яке порушення податкового законодавства жорстко карається діючою системою штрафів і санкцій. Причому податковими органами не робиться відмінності між умисною несплатою податку і його недоплатою внаслідок помилки при обрахунках оподаткованої бази. Суперечки між платником податків і податковою службою вирішуються тільки в податкових судах, незалежних від податкових органів, і на основі відповідних статей закону. У зв'язку з цим актуальним є питання про розвиток в Україні прецедентного податкового права. Останнє в розвинених країнах є ефективним засобом розвитку податкового законодавства. Кожен випадок розгляду суперечок у суді щодо застосування окремих засад податкового законодавства набирає сили закону і може використовуватися з моменту ухвалення рішення суду іншими платниками податків при обрахунку і сплаті податків. Питання про створення податкових судів в Україні нині відкладене через великі фінансові витрати, проте він не повинен ігноруватися в майбутньому. Вимагає невідкладного визнання і необхідність застосування у нас прецедентного права, що діє у багатьох економічно розвинених країнах.

В умовах формування ОТГ та децентралізації вагоме значення в процесі вдосконалення оподаткування МБ та детінізації відіграють регіональні органи регулювання. Мова йде про актуалізацію завдання формування спеціалізованих регіональних структур, які підтримують розвиток малих підприємств та наділені функцією протидії їх тіньовій діяльності. Остання передбачає розробку і реалізацію комплексу програм, спрямованих на створення сприятливих організаційно економічних умов для розвитку малого бізнесу шляхом:

- дослідження регіональних особливостей діяльності суб'єктів МБ;
- визначення регіональних факторів і причин, що чинять негативний вплив на ефективність функціонування суб'єктів МБ;
- аналізу методів державного регулювання, з точки зору їх стримуючого і стимулюючого впливу на рівень розвитку суб'єктів МП;
- аналізу результативності державної підтримки суб'єктів МБ і її вплив на рівень їх розвитку;
- формулювання науково-практичних рекомендацій щодо вдосконалення державного регулювання малого бізнесу.

Реалізація заходів підтримки розвитку та протидії тіньовій діяльності суб'єктів МБ має сприяти диверсифікації структури економіки та посилити соціальну захищеність населення, а головне – сприяти реалізації потенціалу малого бізнесу, що продемонстровано в табл. 1

Таблиця 1

Потенціал малого бізнесу в офіційному та тіньовому секторах економіки

Вид потенціалу	Потенціал в офіційному секторі економіки	Трансформація потенціалу в тіньовому секторі економіки
1	2	3
Соціально-політичний потенціал	Зростаюче значення МП в процесі соціальної реструктуризації суспільства і формування середнього класу, активна роль у пом'якшенні ситуації на ринку праці, попередження тенденцій поляризації суспільства, прояву ділових якостей громадян.	Відбувається за рахунок тіньових доходів (скритої заробітної плати) і створення робочих місць в тіньовому секторі економіки позитивний
Адаптаційний потенціал	Пристосованість суб'єктів МП до часто змінних умов зовнішнього середовища,	Відбувається за рахунок корупційних зв'язків,

	властивість швидко перебудовуватися виходячи із запитів певних груп споживачів та займати нові ніші, створювати конкурентоздатні підприємства за відносно низьких капітальних та поточних витратах	тіньової економічної діяльності, демпінгової політики
Потенціал регіонального розвитку	Внесок МП в реструктуризацію регіональної економіки та вирівнювання рівней економічного розвитку територій, забезпечення зростання доходів зайнятого населення відповідних рівнів за орієнтації діяльності суб'єктів МП на локальні ринки	Відбувається за рахунок домінування ТЕД та її проникнення в усі сфери суспільства
Інноваційний потенціал	Здатність до самостійного продукування до освоєння науково-технічних, технологічних, організаційних нововведень та їх комерційному використанню за відносно низьких стартових витрат	Посилюється за рахунок легалізації тіньового капіталу та інвестування його в інноваційні виробництва
Інтеграційний потенціал	Можливість суб'єктів МП долати політичні, адміністративні та економічні бар'єри, відновлювати втрачені і формувати нові коопераційні зв'язки, вбудовуючись в цілісні виробничі-технологічні коопераційні системи з участю більш великих господарських суб'єктів	Посилюється за рахунок корупційних зв'язків, легалізації тіньового капіталу та інвестування його в інноваційні виробництва
Мультиплікаційний потенціал	Можливість суб'єктів МП забезпечувати формування попиту на продукцію інших секторів економіки, стимулюючи процес відтворення, зростання завантаження виробничих потужностей, прогресивні зрушення у суміжних галузях	Відбувається за рахунок корупційних зв'язків, тіньової економічної діяльності, демпінгової політики
Кадровий потенціал	Активний приплив у сферу малого підприємництва спеціалістів високої кваліфікації	Переорієнтація спеціалістів високої кваліфікації

Джерело: складено автором

Таким чином, реформування чинної податкової системи в частині оподаткування суб'єктів малого підприємництва повинно відбуватися в напрямі:

- створення сприятливих податкових умов для вітчизняних товаровиробників;
- стимулювання вкладення коштів у інвестиційні програми;

- поетапного зниження податкового навантаження за рахунок скасування неефективних (затратних) податків і зборів;
- підвищення фіскальної ефективності податків на основі розширення бази оподаткування;
- формування доходів бюджетів усіх рівнів на основі проведення збалансованої бюджетної політики на середньострокову перспективу та спрямування податкових надходжень у сфери, від яких залежить довгострокове економічне зростання. З метою формування раціональної податкової системи необхідно використовувати регулюючу функцію податкової системи у вигляді надання пільгового оподаткування, зробити процедуру надання пільг більш прозорою. Виконання цих та інших завдань приведе до успішного досягнення поставленої мети реформування податкової системи держави – формування максимально сприятливої системи оподаткування суб'єктів малого бізнесу в Україні.

Використана література:

1. Дворянінова.В. Напрями детінізації економіки України через застосування податкових механізмів. Фінансовий простір № 4 (12) 2013. С. 151–156
2. Варналій З. Шляхи детінізації економіки України та її особливості. Банківська справа. 2007. № 2. С. 56–66.
3. Мазур І. І. Детінізація економіки в транс-формаційних суспільствах: автореф. дис. на здобуття наук, ступеня докт. екон. наук : спец. 08.00.01 – «Економічна теорія та історія економічної думки». Київ, 2007. 30 с.
4. Попович В. М. Економіко-кримінологічна теорія детінізації економіки: монографія. Академія державної податкової служби України. Ірпінь. 2001. 546с.
5. Дубровський В., Черкашин В. Порівняльний аналіз фіскального ефекту від застосування інструментів ухилення/уникнення оподаткування в Україні, Київ, 2017, 40 с.

**ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОГО ІНТЕЛЕКТУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ
З ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ТА АДМІНІСТРУВАННЯ У ЗАКЛАДАХ
ВИЩОЇ ОСВІТИ АГРАРНОГО ПРОФІЛЮ**

ДАНЧЕНКО І.О.

доктор педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри ЮНЕСКО «Філософія людського спілкування»

та соціально-гуманітарних дисциплін

Харківський національний технічний університет

сільського господарства імені Петра Василенка

м. Харків, Україна

БОНДАР Н.О.

кандидат історичних наук, доцент,

доцент кафедри ЮНЕСКО «Філософія людського спілкування»

та соціально-гуманітарних дисциплін

Харківський національний технічний університет

сільського господарства імені Петра Василенка

м. Харків, Україна

В умовах змін, які виступають свідченням становлення інноваційного типу світового розвитку, змінюються вимоги до системи аграрної освіти України, а саме забезпечення висококваліфікованих, успішних, конкурентоспроможних фахівців на внутрішньому і зовнішньому ринку праці. Оскільки фахівець-аграрій повинен стати активним суб'єктом діяльності, розширювати рамки професійної діяльності, виникає необхідність їх підготовки за різними спеціальностями, у тому числі і за спеціальністю 281 «Публічне управління та адміністрування».

Аналіз сучасних наукових досліджень та практичного досвіду доводить, що основна мета вивчення публічного адміністрування є оволодіння знаннями з

проблем публічного адміністрування та набуття практичних вмінь і навичок щодо застосування законів, технологій та процедур в управлінні суб'єктами публічної сфери, формування професійних компетентностей, необхідних для реалізації функцій та здійснення повноважень фахівця суб'єкта публічного адміністрування, у тому числі для органів державної влади і місцевого самоврядування [3].

Сьогодні як ніколи гостро постає проблема якісної підготовки фахівців з публічного управління та адміністрування. Сучасне виробництво та соціальні відносини потребують вирішення проблем з забезпечення найбільш кваліфікованого персоналу, розробки технологій формування професійної компетентності відповідних фахівців [7].

Серед багатоманітних проблем професійної підготовки студентів, які навчаються за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування» у закладах вищої освіти аграрного профілю слід виділити проблему формування соціального інтелекту.

Проблема становлення, формування та розвитку соціального інтелекту особистості є однією зі складних і суперечливих проблем у науковому дискурсі.

Аналіз наукових досліджень доводить, що в цілому визначення соціального інтелекту припускає наступні розуміння: соціальні знання (С. Вонг, Дж. Дей, С. Максвелл, Н. Мир, К. Джон та ін.); соціальна пам'ять (Дж. Вашингтон та ін.); соціальне сприймання (Р. Ріггіо та ін.); соціальна чи комунікативна компетентність (М. Форд, Н. Кентор та ін.); соціальна інтерпретація - дешифрування невербальної інформації (Р. Ентоні, Р. Розенталь, Д. Арчер, Дж. Сміт та ін.); соціальна інтуїція (Ф. Чапін, С. Вонг, Д. Кітінг, Р. Розенталь та ін.); прогнозування (С. Космітський, О. Джон та ін.); соціальна адаптація чи здатність пристосовуватися (Д. Кітінг, Ф. Чапін, Р. Харлоу та ін.); соціально-когнітивна гнучкість (К. Джон, Дж. Дей та ін.); самооцінка (Н. Марлоу, Л. Браун та ін.) [9, с. 15].

Фахівці, які вивчають соціальний інтелект наголошують, що перераховані підходи можна умовно звести до трьох груп: як вид пізнання, що перебуває в

ряду інших видів інтелектуального пізнання; як знання, уміння й навички, набуті протягом життя; як особистісна риса, яка визначає успішність соціальної взаємодії [9].

Зокрема, концепція, запропонована В. Куніциною, розкриває феномен соціального інтелекту і визначає його як складну структуру, що має наступні компоненти: комплекс властивостей, які полегшують чи ускладнюють спілкування, на їх основі формуються такі інтегральні комунікативні якості як психологічна контактність і комунікативна сумісність; почуття самоповаги, відсутність придушених імпульсів, відкритість новим ідеям; соціальна перцепція, соціальне мислення, соціальна уява, соціальне уявлення, здібність розуміти і моделювати соціальні явища, розуміти людей та мотиви, що ними керують; психічна і фізична витривалість, активність тощо[6, с. 54].

Вибір соціального інтелекту в якості однією зі складових професійної компетентності майбутніх фахівців з публічного управління та адміністрування обумовлений тим, що соціальний інтелект як якість особистості, на думку багатьох науковців (Е. Михайлової (Альошиної) [8], Н. Калініною [5], О. Чеснокова [12], В. Куніцина [6], І. Данченко [4] та інших), є важливою практичною якістю, яка необхідна сучасній людині для того, щоб задовольнити власні потреби ефективної міжособистісної взаємодії та успішної адаптації у суспільстві.

До основних функцій соціального інтелекту необхідно віднести: пізнання реальності; механізми соціальної пам'яті; взаєморозуміння між суб'єктами соціальної взаємодії; механізми соціального управління; регуляцію, координацію зусиль досягнення мети; співвідношення соціальних норм і цінностей з уявленнями індивіда і соціальних груп; ефективне соціальне прогнозування, передбачення; запровадження інновацій в життя суспільства; аналіз та вибір шляхів розв'язання соціальних проблем; саморефлексія, виявлення раціонального і ірраціонального у свідомості, діяльності, суспільстві; інтелектуальну спадковість в духовному житті поколінь [4].

Під соціальним інтелектом особистості, в якості робочого поняття, розуміємо інтегративну інтелектуальну здатність (уміння) особистості, яка визначає успішність її спілкування та соціальної адаптації і передбачає вільне володіння вербальними та невербальними засобами соціальної поведінки, які доповнюються окремими елементами, пов'язаними з розуміння оточення, і здібність впливати на це оточення для досягнення своєї мети, а також об'єднує і регулює пізнавальні процеси, які пов'язані з відображенням соціальних об'єктів, здатність особистості адекватно розуміти та оцінювати, як власну поведінку, так і поведінку інших людей [2; 4; 5; 8; 9].

Сьогодні розвиток науки виявив ще один, раніше не помітний аспект соціального інтелекту – його вплив на вибір життєвих сфер самореалізації особистості і її успішність в різних видах діяльності, у тому числі галузі знань «Управління та адміністрування», яка залежить від ефективності соціальної взаємодії.

Виходячи з означено вище, виникає необхідність формування та розвитку соціального інтелекту студентів закладів вищої освіти аграрного профілю, які отримують спеціальність «Публічне управління та адміністрування».

Для якісного оцінювання рівня сформованості соціального інтелекту студентів закладів вищої освіти аграрного профілю було застосовано «Методику дослідження соціального інтелекту» (за Гилфордом - О'Салливеном модифікація Д. Ушакова) [11, с 79].

Експериментальна робота здійснювалась в освітньому процесі закладів вищої освіти аграрного профілю протягом навчання студентів, які отримують спеціальність «Публічне управління та адміністрування» на 2 – 4 курсах.

В експерименті взяли участь дві групи (контрольна та експериментальна). Варто зазначити, що діагностичні методики, які ми застосовували під час дослідно-експериментальної діяльності було підібрано таким чином, щоб за результатами виконання можливо було виявити три рівні сформованості соціальної зрілості студентів – високий, середній та низький.

У визначенні середньої кількісної характеристики сформованості інтегративної якості у студентів за кожним з 3-х рівнів скористувалися виведенням середньої арифметичної по кожному з них за формулою: $X = X1 + X2 + X3 + \dots + XN / N = \Sigma Xi / N$, де X – середня арифметична; $X1, X2, X3 \dots XN$ – результати окремих методів, N – кількість методів експериментального дослідження, Σ – сума результатів усіх методів [4, с. 129].

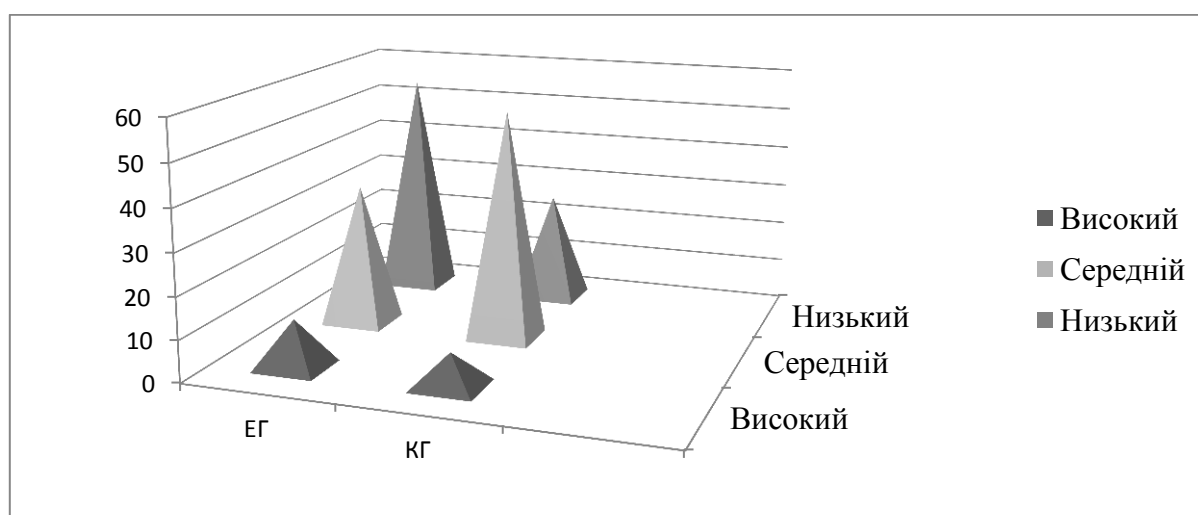
Результати дослідження соціального інтелекту студентів подано в таблиці 1.

Таблиця 1

Початковий рівень сформованості соціального інтелекту студентів

Групи, які брали участь у дослідженні	Рівні					
	Високий		Середній		Низький	
	Кіл-сть	%	Кіл-сть	%	Кіл-сть	%
Експериментальна група ЕГ (79 осіб)	9	11,4	27	34,2	43	54,4
Контрольна група КГ (38 осіб)	3	7,9	21	55,3	10	26,3

Наочно результати дослідження рівня сформованості соціального інтелекту студентів контрольної та експериментальної груп подано в діаграмі 1.



Діаграма 1. Результати дослідження соціального інтелекту студентів

Отримані дані дослідження соціального інтелекту студентів свідчать про те, що переважна більшість юнаків та дівчат, які брали участь у експерименті мають середній та низький рівні розвитку соціального інтелекту, що є вкрай недостатнім та потребує подальшого формування.

Водночас, дослідження підтвердило необхідність додаткової цілеспрямованої роботи щодо формування соціального інтелекту студентів закладів вищої освіти аграрного профілю, які отримують спеціальність «Публічне управління та адміністрування».

У ході комплексного дослідження, проведеного В. Куніциною, орієнтованого на виявлення змісту і структури соціального інтелекту, було виокремлено низку особистісних характеристик [6, с. 65].

Зокрема, встановлено, що чим вищий рівень соціального інтелекту, тим більше розвинені саморегуляція, самовпевненість, здатність впливати на оточуючих. Високому рівню соціального інтелекту відповідає відповідний рівень креативності, моральних настанов, самоповаги. Високий рівень соціального інтелекту характеризується задоволенням від спілкування, розвинутих почуттям гідності, самоповаги, гнучкістю поведінки, високим рівнем саморегуляції та адаптивності особистості [6, с. 67]. Розвиток цих якостей у процесі професійної підготовки може забезпечити інтерактивне навчання.

Концептуальна основа технології інтерактивного навчання студентів полягає у конструюванні двостороннього інтегративного навчального процесу: «навчання через інформацію» та «навчання через діяльність». На основі науково-теоретичного аналізу робіт Н. Борисової, Д. Чернілевського [1] визначаємо, що інтерактивне навчання студентів – є організація такого освітнього процесу, в якому суттєво змінюється роль викладача (замість викладача-інформатора ми актуалізуємо роль викладача-менеджера та фасилітатора) та роль студентів, для яких здобуття інформації є засобом оволодіння практичними діями та операціями в умовах соціально-педагогічних реалій, що забезпечує формування їх соціального інтелекту.

Наприклад, складання проектів, схем, кросвордів, тематичних збірок, розробка авторського курсу за визначеною темою, написання наукових статей та тез конференцій, складання тестових завдань творчого рівня тощо.

Серед методів, які покликані забезпечити розвиток соціального інтелекту студентів, слід виділити тренінг, як організаційну форму освітнього процесу, яка, спираючись на досвід і знання її учасників, забезпечує використання різних методів, за рахунок створення позитивної емоційної атмосфери, та спрямована на отримання навичок і професійних компетенцій [10, с. 422].

Професійна підготовка у закладах вищої освіти аграрного профілю спеціалістів за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування» повинна обов'язково включати заходи спрямовані на формування соціального інтелекту.

Організаційно-методичне забезпечення процесу формування соціального інтелекту студентів в освітньому процесі закладів вищої освіти аграрного профілю складалося з:

- розроблення та викладання спецкурсу варіативного компоненту програми закладу вищої освіти «Формування соціального інтелекту студентів закладів вищої освіти аграрного профілю»;
- оптимізацію виховних можливостей навчальних дисциплін соціально-гуманітарного циклу щодо формування професійної компетентності студентів, і зокрема соціального інтелекту, як її складової;
- розробку та впровадження у виховний процес інтерактивної програми виховання студентів «Практичний та соціальний інтелект особистості як основа ефективної соціальної взаємодії», мета якої – формування практичного та соціального інтелекту студентів та їх позитивна динаміка у позааудиторній діяльності освітнього процесу закладів вищої освіти аграрного профілю.

Важливе місце в процесі формування соціального інтелекту студентів мають засоби активного навчання, до яких науковці відносять різноманітні справи (В. Харитонова), навчально-пізнавальні завдання (М. Оданович), рольові та ділові ігри (І. Ісаєва), соціально-психологічний тренінг

(М. Тарасенко), семінари аксеологічного змісту (Н. Михальчук), моделювання та вирішення проблемних ситуацій, методики аналізу та рефлексії психолого-педагогічних та соціальних ситуацій (Н. Дегтярева) тощо [4, с. 82].

Прикладами завдань, які застосовувалися під час викладання дисциплін соціально-гуманітарного циклу можуть слугувати такі: «Ідеальне завдання», «Повторюємо з контролем», «Власне дослідження», «Розв'язання парадоксу», «План-конспект», «Рекомендації щодо розвитку власних вольових якостей», «Осмислення власного «Я», «Власна опора», «Лови помилку!», «Кожному – своя ділянка», «Особливе завдання», «Потік знань», «Основні правила», «Компетентність», «Фактологічний диктант», «Ідеальне планування», «Хвилина мотивації», «Каталог знань, умінь на навичок» та інші, мета яких: формувати соціальну активність та відповідальність, самостійність, студентів, культуру їх розумової праці, комунікативні та організаторські здібності, вольові якості, працелюбство, готовність робити свідомий вибір, функціональну грамотність, уміння організувати власну трудову та навчальну діяльність, уміння оцінювати власні можливості, відбирати, аналізувати, оцінювати інформацію, систематизувати її, використовувати джерела інформації; розкривати власний творчий потенціал, здатність володіти новими інформаційними технологіями [4, с. 218].

Важливо відзначити, що інтерактивне виховання розуміємо як процес, що будується на принципах гуманізму, демократизації, диференціації й індивідуалізації та являє собою соціально мотивоване партнерство, центром уваги якого є процес виховання, а організаційна творча співпраця рівноправних особистостей на рівні суб'єкт-суб'єктної взаємодії.

Відтак, під інтегративною взаємодією розуміємо своєрідну інтервенцію (втручання) керівника (вихователя) у групову ситуацію «тут і зараз», яка структурує активність членів групи відповідно до певної педагогічної мети.

Інтерактивна взаємодія передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання методів, що дають змогу створити ситуації пошуку, ризику, сумніву, успіху, суперечності, переконання, ствердження, задоволення чи

смутку, аналізу та самооцінки своїх дій, спільне розв'язання проблем [10, с. 422].

Так, в рамках діяльності постійнодіючого психологічного семінару співробітниками психологічної служби університету було розроблено і запропоновано студентам низку занять з елементами тренінгу, мета яких формування соціального інтелекту студентів. Такі заняття покликані мобілізувати внутрішній потенціал студентів, дають змогу досягти реальних результатів у розвитку особистісних якостей на відміну від традиційних форм навчання та виховання, призводять до зміни Я-концепції студентів та їх поведінки, а також сприяють формуванню високого рівня соціального інтелекту.

Серед тематичних напрямків, які розглядалися під час проведення психологічного семінару необхідно визначити: «Уміння формувати програми та плани успішної міжособистісної взаємодії між суб'єктами спілкування у тактичному й стратегічному напрямках», «Визначення індивідуальних можливостей студентів для досягнення позитивних результатів діяльності та спілкування», «Формування та розвиток асертивної поведінки», «Вибір механізму психологічного самозахисту, спрямованої на збереження самоповаги студентів», «Сприймання соціальної ситуації» тощо [4, с. 353 – 365].

Отже, аналіз наукових досліджень дозволив визначити соціальний інтелект студентів – як інтегративну інтелектуальну здатність (уміння) особистості, яка визначає успішність її спілкування та соціальної адаптації і передбачає вільне володіння вербальними та невербальними засобами соціальної поведінки, які доповнюються окремими елементами, пов'язаними з розумінням оточення, і здібність впливати на це оточення для досягнення своєї мети, а також об'єднує і регулює пізнавальні процеси, які пов'язані з відображенням соціальних об'єктів, здатність особистості адекватно розуміти та оцінювати, як власну поведінку, так і поведінку інших людей.

Результати емпіричного дослідження виявили досить низький рівень сформованості соціального інтелекту студентів, що засвідчило необхідність

виконання роботи спрямованої на формування високого рівня їх соціального інтелекту. Ефективність формування соціального інтелекту студентів-аграріїв можна забезпечити методами активного навчання та виховання в умовах інноваційного підходу до організації освітнього процесу у закладах вищої освіти аграрного профілю.

Водночас, дослідження підтвердило необхідність додаткової цілеспрямованої роботи щодо формування соціального інтелекту студентів, які навчаються за спеціальністю «Публічне управління та адміністрування», визначення особливостей відповідної діяльності, а також забезпечення заклади вищої освіти аграрного профілю педагогічними технологіями формування соціального інтелекту студентів.

Використана література:

1. Алексеєнко Т. А. Формування пізнавальної активності студентів в умовах блокової організації навчання: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки» / Т. А. Алексеєнко. – К., 1995. – 206 с.
2. Анурин В.Ф. Интеллект и социум: Введение в социологию интеллекта / В.Ф. Анурин. – Новгород: Издательство Нижегородского университета, 1997. – 436 с.
3. Гончарук Н. Т., Серьогін С. М. Кадри аграрного сектора економіки України: формування і розвиток: Монографія. – Д.: ДРІДУ НАДУ, 2003. – 168 с. – Авторських 30 с.
4. Данченко І. Формування соціальної зрілості студентів вищих аграрних навчальних закладів: монографія / Ірина Данченко. – Харків. : Видавництво Іванченка І.С., 2018. – 366 с.
5. Калина Н.Ф. Диагностика социального интеллекта личности / Н.Ф. Калина // Журнал практикующего психолога. – 1999. – № 5. – С. 159-178.
6. Куницына В.Н. Межличностное общение / В.Н. Куницына, Н.В. Казаринова, В.М. Погольша. – СПб.: Питер, 2003. – 544 с.

7. Кухарева Г. П. Упровадження нового публічного менеджменту в світову та вітчизняну практику публічного управління / Г. П. Кухарева // Актуальні проблеми державного управління : зб. наук. пр.– Х.: Вид-во ХарПІ НАДУ, «Магістр», 2015. – Вип. 1. – С. 48-54.

8. Михайлова (Алешина) Е.С. Тест Дж. Гилфорда и М. Салливена. Диагностика социального интеллекта. Руководство пользователя / Е.С. Михайлова (Алешина). — СПб.: ГП Иматон, 2001. - 51 с.

9. Практический интеллект / Р.Дж. Стернберг, Дж.Б. Форсайт, Дж. Хедланд Дж.А. Хорвард, Р.К. Вагнер, В.М. Вильямс, С.А. Снук, Е.Л. Григоренко. – СПб.: Питер, 2002. – 272 с.

10. Семенова А.В. Парадигмальне моделювання у професійній підготовці майбутніх учителів: монографія / Алла Семенова. – Одеса: Юридична література, 2009, - 504 с.

11. Социальный интеллект: Теория, измерение, исследования / Под ред. Д. В. Люсина, Д. В. Ушакова. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2004. – 176 с. (Труды Института психологии РАН).

12. Чеснокова О.Б. Возрастной подход к исследованию социального интеллекта у детей / О.Б. Чеснокова // Вопросы психологии. – 2005. – № 6. – С. 35–45.

ФІЛОСОФІЯ ТА СВІТОРОЗУМІННЯ КИТАЙСЬКОЇ МЕДИЦИНИ

ГЕРАСИМОВА А.М.

студентка 2-го курсу, медичний факультет № 1

Донецький національний медичний університет

м. Лиман, Україна

ПОЦУЛКО О.А.

кандидат історичних наук, доцент,

доцент кафедри мовних та гуманітарних дисциплін № 1

Донецький національний медичний університет

м. Лиман, Україна

Актуальність теми дослідження. В останні десятиліття значно зріс інтерес до традиційного народного досвіду лікування і оздоровлення. Пов'язано це з певною кризою в розвитку сучасної медицини. Незважаючи на безсумнівні досягнення, вона не змогла розробити надійні методи лікування багатьох «старих» хвороб (від цукрового діабету до простого нежитю), і при цьому з явним запізненням реагувала на виникнення «нових» (наприклад, СНІДу). До того ж, виходячи з пріоритету зовнішнього впливу, лікарі – «західники» використовують багато хімічних препаратів, часто вдаються до хірургічного втручання. В результаті виник цілий медичний напрямок, який займається лікуванням наслідків лікування. Стало зрозуміло, що при лікуванні багатьох хвороб сучасна медицина безсила, тоді як «антинаукові» прийоми всіляких знахарів і цілителів дають відмінні результати. Підвищення вартості лікувально-діагностичного обладнання та ліків заздалегідь обмежують їх застосування. У той же час традиційні форми діагностики, відрізняючись винятковою ефективністю, майже не вимагають інструментів. Взагалі кажучи, традиційна медицина, яка робить упор на запобігання, профілактику захворювань, виявляється більш вигідною як для окремої людини, так і для суспільства в

цілому. До того ж її прийоми зазвичай представляють лише складову частину складних систем світосприйняття і світоустрою, оволодіння якими повідомляє тілесного і духовного життя нову якість, одне з найефектніших проявів якого, наприклад, полягає в розвитку екстрасенсорних здібностей.

Лінія поділу між сучасними і традиційними методами терапії і оздоровлення приблизно збігається з межею між західною та східною цивілізаціями. Маються на увазі, в першу чергу, не стільки географічні, скільки культурологічні відмінності. Необхідно спеціально обумовити умовний характер обох пар визначень. Так звана сучасна медицина існує вже не одне століття, а традиційні по суті методики успішно розвиваються і в наші дні. В їх руслі постійно виникають нові течії і методики. В той час, як «західні» ідеї в якості теоретичної основи використовують науковий аналіз, більшість «східних» концепцій ґрунтується на синтетичних, холістичних уявленнях про людину та її місце у Всесвіті.

Мета дослідження – проаналізувати можливості лікування різноманітних хвороб за допомогою методів китайської медицини, які базуються на філософських ідеях східної медицини.

Виклад основного матеріалу дослідження. У одній з найдавніших праць з китайської медицини «Ней Цзін», написаній у II столітті до н.е., говориться: «Збереження порядку, а не виправлення безладу є вищим принципом мудрості. Лікувати захворювання після того, як воно вже виникло, все одно, що копати колодязь, коли захотілося пити, або кувати зброю, коли почалася війна» [1, с. 59].

Основи китайської медицини – це цілісна філософія, унікальні методи лікування і профілактики, високоефективні лікарські засоби, які беруть свою силу в природних законах самої природи. Висловлення «Людина хвора не тоді, коли у неї виникає хвороба, а хвороба виникає тоді, коли вона хвора» абсолютно точно відображає суть погляду китайської медицини на здоров'я людини. Коли захисні сили ослаблені, а резерви вичерпані, безліч факторів вступає у взаємодію, допускаючи виникнення хвороби. Джерелом хвороби може з'явитися будь-яка умова, що створює напругу для організму, з якою він

не може впоратися (шкідлива речовина, надлишкові кліматичні чинники, такі як тепло, вологість, холод і т.п.).

Здоров'я в китайській медицині розглядається, як здатність організму реагувати на широке розмаїття подразників таким чином, щоб підтримувалися рівновага та цілісність. Основним правилом лікування є «усунення причини захворювання» з урахуванням індивідуальних особливостей, конституції, географічного положення, пори року і т.п. Традиційна китайська медицина – медицина, яка веде до здоров'я шляхом «гармонії» завдяки добре збалансованому харчуванню. Відповідно до цієї теорії, ніяких спеціальних і, тим більше, штучних засобів не повинно існувати, тому що природа – мати всякого життя в цьому світі – сама велика цілителька. Тому велике значення приділяється збору трав. Їх збір і обробка відбуваються строго у відповідності з космічним положенням Сонця, Місяця і Сузір'їв. Продукт, що увібрав в себе енергію Землі, Сонця, Місяця і Космосу, багаторічних трав і тварин, передає всю цю енергію людині, а на основі цієї енергії виробляється енергія довголіття.

Згідно з канонами традиційної східної медицини, організм людини – це мікрокосмос, який є невід'ємною частиною макрокосмосу [1, с. 62]. Його життя і мінливість постійно схильні до впливу сил навколишньої природи. Організм – це складна саморегулююча система, яка знаходиться в динамічній рівновазі з навколишнім світом. Людина втілює природні цикли і взаємодіє з ними – добовими, місячними, сезонними і поточними – все життя. Як Земля складається з суші, океану і атмосфери, так і тіло включає кров, яка управляє матеріальною формою тіла, вологу, яка є внутрішнім середовищем, і «Ци», що регулює форму, діяльність тіла і процесів, які в ньому відбуваються.

«Ци» – це енергія, яку людина отримує при народженні від матері, її отримують протягом життя з диханням, харчуванням і т.п. Ця енергія перебуває як в самій людині, так і в навколишньому середовищі. «Ци» означає те, на що (або за допомогою чого) надається «вплив». Можна нарахувати кілька десятків різних перекладів: повітря, дихання, лімфа, ефір, атоми, нервова регуляція, життєва енергія і т.п., кожен з яких відображає лише частину значення цього

одного з найбільш складних термінів в традиційній культурі Китаю, але жоден з них не вичерпує його повністю. До того ж термін «Ци» може з'єднуватися з безліччю визначень [1, с. 66]. «Ци» людського тіла нерозривно пов'язано з «Ци» Всесвіту. Як писав видатний філософ сунської епохи Чен Хао: «Небо і людина єдині, зовсім нероздільні і не відокремлені. Безмежне ци – це моє ци. Вигодовуючи, не губіть його – тоді воно заповнить і небо і землю» [1, с. 67].

Взаємовідносини між різними проявами єдиного «Ци» вкрай заплутані. Іноді створюється враження, що китайські автори самі не дуже вникають в їх суть, задовольняючись знаннями про функції, які вони виконують. Це тим більше дивно, що прагнення все класифікувати належить до основних особливостей традиційної наукової думки Китаю. Одну з небагатьох відомих нам спроб первинної класифікації зробив професор Цзяо Гожуй, який запропонував наступну схему [1, с. 68].

«Ци» всередині тіла людини	
Придбане «ци»	Вроджене «ци»
<i>Кожне з яких включає до свого складу:</i>	
Небесне «ци» – засвоюється з вдихуваного повітря та шляхом дихання перетворюється в ци легких.	Сутнісне «ци» – відноситься до насіння життя. Воно передує формуванню зародка і є внутрішньою рушійною силою життя.
Земне «ци» – походить з отриманої їжі. Його називають «ци» води і зерна». Воно знаходиться в травній системі.	Початкове «ци» – відноситься до умов, засвоєних в процесі освіти зародка. Є основою для розвитку після народження.
<i>Кожне з яких перетворюються в:</i>	
Матеріальне джерело харчування	Рушійну силу життя
Разом два різних види «ци» взаємодіють, утворюючи сутнісне «ци» тіла, яке і є рушійною силою життя.	

А.І. Кобзев спеціально вивчав дану проблему та запропонував ідентифікувати «ци» з пневмою. Розглянувши різні варіанти застосування слова «ци», він зазначив, що «ци», з одного боку, заповнює небо як повітря, а з іншого, – душу людини в якості його настрою, характеру (вдачі, темпераменту і т.п.). Інакше кажучи, «ци» – явище психофізично і ідеально-матеріально амбівалентне». В цьому якраз проявляється найбільша близькість китайського терміна «ци» до грецького терміну «пневма». Збігаючись за змістом у багатьох приватних

поняттях (ефір, дух, життєва сила і навіть гнів), вони поєднуються в найбільш важливому для них загальному значенні – динамічні духовно-матеріальні енергетичні субстанції. Відповідно «пневма-ци» не є субстанція тільки одного духу або одного тіла – це «єдина субстанція, якій властиві й психічні і тілесні прояви, єдина субстанція людини, як цілісної психофізичної істоти» [2, с. 48].

Здоров'я людини характеризується нормальним співвідношенням компонентів «Ци» і рухом енергії по замкнутій системі каналів (або меридіанів), які підпорядковуються внутрішнім біологічним годинникам. Порушення роботи енергетичних каналів проявляється в нерівномірному розподілі компонентів енергії в органах тіла, що призводить до симптомів захворювання, а припинення циркуляції «Ци» – до смерті. Життєві точки – меридіани – циркуляція енергії – підтримання енергетичного балансу – ось система, всередині якої розроблені основні правила лікування в традиційній медицині Сходу. Повне коло циркуляції енергії за 12 основними меридіанами завершується за 24 години, стан максимальної напруги в кожному меридіані триває 2 години. Саме цей час максимальної активності є важливим для діагностики хвороб, і саме в цей час уражений орган краще піддається лікувальній дії [2, с. 49]. Меридіани «блокуються» в результаті хвороби, фізичного або нервового напруження, поганого харчування, травми, недостатньої фізичної активності або неправильного способу мислення. Однак їх можна «відкрити», змусити енергію проходити через раніше закриті ділянки тіла.

У філософії та медичній теорії Китаю поняття «ци» виявляється нерозривно пов'язаним з двома іншими речовинами: цзин і шень. Згідно даоської космології, яка ґрунтувалася на ідеї подібності макро- і мікрокосму, рух «ци» робить живим і Всесвіт, і людське тіло. «Ци» містить в собі субстанцію цзин, яка представляє собою як би квінтесенцію «ци», його тонку сутність. За описами «Хуайнань-цзи», в природі з цзин складаються сонце, місяць і зірки, грім і блискавка, вітер і дощ, а в людині – «п'ять щільних органів», за посередництвом яких цзин проникає також в органи сприйняття. У свою чергу, цзин, очищаючись і витончуючись до крайності, набуває іншу

якість, перетворюючись в субстанцію шень, з якої складається душа і Космосу, і людини. Душа Всесвіту – це Дао, що з'єднує абсолютне небуття, душа людини – «скарб серця» [2, с. 51]. Щодо організму цзин висловлює ідею безпосередньої тотожності сексуальної та психічної енергії, а іноді може також позначати душу, розум, дух. А.І. Кобзев встановив подібність давньокитайського поняття «цзин» і давньогрецького «сперма» (обидва терміни вказували як на чоловіче, так і на жіноче насіння). Оскільки цзин грає важливу роль у внутрішній діяльності організму, його природі завжди приділялася увага. Як писав лікар Тао Хунцзін, що жив за часів династії Лян, «шлях збереження здоров'я в тому, щоб ставитися до есенції (цзин) як до скарбу» [2, с. 53].

Найтоншою субстанцією є шень – дух, що сприймається саме як прояв вищих духовних сил, як частка «божественного духу» в кожній людині. У цій іпостасі він контролює вищу розумову діяльність і моральні якості індивіда. «В організмі дух-шень і насіння-цзин функціонують у «пневменій» формі як основи психічної і фізіологічної діяльності, відповідно обумовлюючи функції один одного». Всі три субстанції відносяться до вроджених якостей організму, проте їх кількість можна збільшувати. За допомогою спеціальних методик цзин можна переганяти в ци, а ци – в шень. Подібні трансформації входять в поняття даоської «внутрішньої алхімії», практикуючи яку можна було розвинути в собі надординарні якості, забезпечити виключне довголіття, а в ідеалі – досягти безсмертя. Про це йдеться в класичному трактаті «Тай пін цзин» («Канон Великого благоденства»): «Пневма (ци) – це корінь Неба, Землі й Людини. Що стосується духу (шень), то його отримують від Неба. Що стосується сперматичної есенції (цзин), то її отримують від Землі, що стосується пневми, то її отримують від Середньої гармонії. Взаємно з'єднуючись, вони разом стають єдиним Дао-шляхом. З цієї причини дух рухається, осідлавши пневму, а сперматична есенція також перебуває в ньому. Разом вони допомагають один одному досягти упорядкування. З цієї причини, якщо людина хоче досягти довголіття, то вона повинна берегти пневму, шанувати дух, високо цінувати сперматичну есенцію».

Таким чином, слід дбайливо зберігати і накопичувати кожен з трьох субстанцій, при цьому приділяючи головну увагу не звичайним, а початковим втіленням цзин, ци і шень. Після цього можна переходити до вирощування всередині тіла «внутрішньої пігулки» (ней-дань), яку називають також золотою пігулкою, золотою квіткою, перлиною. Тиглі «внутрішньої алхімії» розташовуються в «кіноварних полях» (Даньтянь), роль полум'я під ними виконує «вогонь серця» (тобто концентрація емоцій і розуму), інтенсивність якого регулюється правильним диханням.

Світоглядну основу традиційної китайської медицини становить вчення про Інь і Ян: будь-яке єдине ціле складається з двох протилежних початків, що змагаються і доповнюють один одного. Дія початків Інь-Ян полягає в наступному: 1) вони прагнуть подавити один одного; 2) обидва початки знаходяться в тісному взаємозв'язку і перетворюються один в інший («у інь є ян, у ян є інь»); 3) боротьба та взаємоперетворення інь і ян дають джерело розвитку і перетворенням, для цього використовуються різні засоби: трави, масаж, акупунктура, за допомогою яких можна стимулювати меридіани, відкривати «блоковані» і регулювати проходження енергії в місцях її надлишку [3, с. 74].

Здоров'я розумілося як результат рівноваги Інь і Ян і п'яти стихій у-сін, а хвороба – як порушення їх правильної взаємодії. Різні співвідношення цих порушень об'єднувалися в кілька синдромів, які поділялися на дві групи: синдром надлишку – Ян і синдром дефіциту – Інь. Різноманіття захворювань пояснювалося широтою взаємодії організму з навколишнім світом і природою, особливостями самого організму, тривалим перебуванням в одному з емоційних станів (гнів, радість, печаль, роздуми, смуток, страх) і іншими природними причинами.

Важливе значення в теорії китайської медицини надається концепції «п'яти стихій» (у-сін). У число п'яти стихій – першоелементів включають дерево, вогонь, землю, метал, воду, між якими існують складні взаємозв'язки. Першоелементи стимулюють один одного: дерево стимулює (породжує) вогонь, вогонь – землю, земля – метал, метал – воду, вода – дерево. Одночасно вони пригнічують один одного. Послідовність тут така: дерево пригнічує землю,

земля – воду, вода – вогонь, вогонь – метал, метал – дерево. Існують також зворотні зв'язки, коли через надмірні витрати енергії гнітючий елемент виснажується і вектор придушення розгортається в зворотну сторону. Вчення про п'ять першоелементів являє собою детальну нумерологічну схему, що лежить в основі всієї традиційної китайської науки, в тому числі медичної [3, с. 76]. Відповідно до цієї класифікації розділені внутрішні органи, тканини, почуття, емоції, кольори, смакові відчуття і багато-багато іншого. Кожен з першоелементів несе свою енергію: тепло і холод, вологу, сухість і вітер. Надлишок, як і недолік енергій – призводить до появи симптомів, за якими лікар визначає стан людини. П'ять першоелементів відповідають п'яти системам органів, п'яти кліматам і п'яти типам особистості. Всі типи «наживають» собі хвороби через свою схильність, звички і похилості, проявляючи сильні й слабкі сторони своєї природи. Теорія про п'ять першоелементів знайшла своє відображення в схемі, яка носить назву Зірка Усін. У такому вигляді вона існує вже 5 тисяч років і включає в себе інформацію про існуючі взаємозв'язки між органами і системами – що підтримують і що пригнічують, відображаючи основний принцип підходу китайської медицини до поняття про сутність світобудови в цілому і людського організму зокрема: людина – єдина, цільна, гармонійна система, в якій всі органи і системи тісно взаємопов'язані і функціонують відповідно цим зв'язкам.

У стародавньому Китаї голова асоціювалася з небесною твердю, волосся – з зірками і сузір'ями, очі і вуха – з сонцем і місяцем. Людське дихання, душа ототожнювалися з вітром, кров – з дощем, а система кровоносних і інших судин – з струмками і річками і т.п. Людське тіло було немов сама земля: наприклад, скелет виступав як гори, серце – як сузір'я Великої Ведмедиці. П'ять першоелементів відповідали п'яти внутрішнім органам – легким, серцю, ниркам, селезінці і печінці. Чотири пори року були представлені чотирма кінцівками, дванадцять місяців – дванадцятьма великими частинами тіла, а 360 днів – 360 «малими частинами» тіла. Уявлення про канали, які пронизують тіло, та колатералі, за якими безперервно «циркулює» «ци», і можливості впливати на цю циркуляцію через обрані точки

становить основу спеціальної теорії китайської медицини. Власне кажучи, кожне тіло є «ци», вбрані в деяку форму (син). Всі фізіологічні процеси в організмі, в кінцевому рахунку, зводяться до взаємодії різних видів «ци» як всередині, так і поза заданої форми. Однак проходження «ци» по замкнутому контуру крізь деякі знаменні точки і області, з'єднані мережею каналів, виконує важливу контролюючу функцію. Дана теорія розроблялася протягом багатьох століть. В даний час вона описує близько 360 точок, розташованих на 12-ти головних і двох «чудесних» каналах. Крім того, шлях «ци» простежується ще в шести «чудесних» каналах. Виділяють також приблизно 280 понадканалних точок. Крім класичних китайських трактатів їх вивченню присвячена величезна кількість робіт фахівців з чженьцзю-терапії [4, с. 17]. Саме останні провели вражаючу за обсягом роботу, спрямовану на виявлення анатомічних і біофізичних основ системи каналів. Найпростіший варіант: поєднання каналної мережі з судинно-нервовими стовбурами – не пройшов. Поєднати вдалося лише дуже невеликі відрізки. Потім була висунута інша теорія про те, що структурну основу головних точок і каналів складають міжклітинні щілинні контакти. З цією теорією близько пов'язана гіпотеза про зв'язок «каналів тіла» з міжм'язовими щілинами, які в основному збігаються з лініями контурів м'язів.

Характерною особливістю традиційної китайської медицини є Чжень-цзю терапія. Емпіричні коріння цього методу сягають глибокої давнини, коли було помічено, що уколи, порізи або поранення в певних точках тіла призводять до зцілення деяких недуг. Наприклад, стиснення центральної ямки верхньої губи дозволяє вивести хворого зі стану непритомності, а введення голок біля основи першого і другого пальців з тильної сторони кисті руки виліковує від безсоння. Так, на основі тривалих спостережень філософи і лікарі прийшли до висновку про існування «життєвих точок», роздратування яких сприяє регуляції життєвих процесів. Вони вважали, що через отвори, зроблені в «точках», відновлюється порушена рівновага Інь – Ян: початок Ян виходить з тіла хворого в разі його надлишку або входить в тіло в разі його нестачі, в результаті чого хвороба зникає. Перший докладний виклад теорії і практики

цього методу наведено в трактаті «Ней цзин», де описані «життєві точки», канали, уздовж яких вони розташовані, колатералі, голки і методи їх введення, показання та протипоказання для застосування акупунктури і припікання [4, с. 32]. У III ст. н.е. лікар Хуанфу Мі систематично узагальнив досягнення в області Чжень-цзю за попередні 4-5 століть і склав велику компілятивну працю «Чжень цзю цзя і цзин», яка залишалась головним джерелом знань в цій галузі до XI ст. і була відома за межами Китаю, починаючи з V ст.

У вченні Чжень-цзю сьогодні виділяється 14 меридіанів, відповідальних за роботу легеневої, сечостатевої, травної та інших систем. Найважливішим із меридіанів вважається серцевий, по якому проходять потоки «ци», що забезпечують роботу серцево-судинної системи і, по суті, відповідають за підтримання в тілі життя [5, с. 14]. Меридіани, або канали (Джинг лоу) – це мережа енергетичних шляхів, які зв'язують і забезпечують взаємодію органів. У меридіанів є 4 функції: 1) пов'язувати внутрішні органи з зовнішніми, забезпечуючи взаємозв'язок людини з навколишнім середовищем і світом; 2) гармонізувати принципи Інь і Ян в органах тіла через роботу з 5 стихіями; 3) поширювати «ци» всередині тіла; 4) захищати організм від зовнішніх дисбалансів, пов'язаних з погодою.

Протягом століть вчення Чжень-цзю з області метафізики і мистецтва лікування виділилося в самостійний метод терапії, який використовується в даний час лікарями в державних і приватних клініках багатьох країн світу. Перші голки для акупунктури були кам'яними, зазвичай з кремнію або яшми. Вони мали найтонший отвір (подібно голці шприца), за яким, як вважали, рухається початок Ян. Згодом голки стали виготовляти також з кістки, бамбука і металів. У «Ней цзин» описано 28 різновидів голок, що говорить про широту методу голковколювання в давнину: він використовувався для лікування і попередження хвороб, для знеболювання під час операцій, а також в поєднанні з масажем і методом припікання – тепловим впливом на «життєві точки» за допомогою паління цигарок під час розмови, начинених сухим листям лікарських рослин. Найбільш часто в цих цілях використовувалася мокса (полин) [5, с. 69]. При

цьому вважалося, що ефективність мокси зростає з роками зберігання. Так, для лікування припалюванням хвороби, яка виникла сім років тому, рекомендувалася мокса, зібрана три роки тому. Крім традиційного голковколювання, при якому вплив проводиться на точки, розташовані по всьому тілу, дуже популярна аурикулотерапія – голковколювання вушної раковини. Вважається, що на вусі розташовані чотири головні точки – «шлунок», «апетит», «врата розуму» і «гіпоталамус». У стародавньому Китаї існувало кілька методів припалювання. Пряме припалювання проводилося при безпосередній близькості палаючої сигарети від тіла. При методі непрямого припалювання сигарета була на деякій відстані від точки впливу, а між сигаретою і тілом могли міститися лікарські речовини. Припалювання теплими голками поєднувало в собі і голкотерапію: сигарета закручувалася навколо голки і запалювалася, коли голка перебувала в тканинах, таким чином, досягався комбінований ефект (дія голки і тліючої лікарської рослини) [6, с. 22].

Китайські масажні техніки невіддільні від філософії, яка лежить в основі традиційної китайської медицини. Технік китайського масажу дуже багато, і значна їх частина заснована на принципах акупресури. Рухи масажиста направлені уздовж меридіанів, що дозволяє звільнити енергію і дає їй текти вільно. Коли меридіани заблоковані, «ци» і кров не можуть циркулювати, і людина відчуває фізичний біль. Точки (ксю) – це місця на тілі, де збирається «ци». Зібраної енергією можна керувати або перенаправляти її туди, де вона потрібніше. Точки зв'язуються з органами через меридіани. М'язі і сполучні тканини (джин), а також суглоби, все впливає на перебіг «ци» по меридіанах. Тому однією з функцій китайського масажу є розслаблення джин пацієнта. Китайський масаж глибоко впливає на тканини і покращує кровообіг, він може допомогти при набряках, больовому синдромі, запаленнях. Нерідко призначають китайський масаж при захворюваннях суглобів і хребта, так як він дозволяє зняти м'язову напругу і знизити навантаження на хворі суглоби. Багато досліджень доводять ефективність акупресури в реабілітації після черепно-мозкових травм. Крім того, китайський масаж розслабляє, його можна порадити тим, хто відчуває сильний стрес і перевтому.

Висновки. У сучасному світі традиційна китайська медицина відіграє дедалі зростаючу роль. Наукове вивчення її спадщини має важливе значення для розвитку сучасної наукової медицини. Це одна з найдавніших систем лікування в світі, її історія налічує більше трьох тисяч років. Але лише в останні 60-70 років західний світ став цікавитися науковим обґрунтуванням ефективності її методів. Багато принципів лікування, які використовує китайська медицина, визнані дієвими і активно впроваджуються в загальносвітову практику. Звичайно, за допомогою традиційної китайської медицини не можна видалити злоякісну пухлину, проте за допомогою трав, масажу і лікування енергетичних потоків в організмі людину можнавилікувати від якихось хронічних захворювань, а також зміцнити своє здоров'я без втручання синтетичних препаратів. Глибока філософія китайської медицини розглядає кожний стан організму людини як ланцюжок взаємопов'язаних подій, а тому в лікуванні застосовується принцип впливу саме на причини захворювання, які відновлюють всі функції організму і стимулюють природні захисні реакції.

Використана література:

1. Jiao Guorui. Qigong essentials for health promotion. Beijing: China Reconstructs Press, 1988. – 428 p.
2. Кобзев А.И. О понимании личности в китайской и европейских культурах // Народы Азии и Африки. – 1979. – № 5. – С. 43 – 57.
3. Кобзев А.И. Пять элементов и «магические» фигуры «И цзина» // 12-я науч. конф. «Общество и государство в Китае». – М.: Наука, 1981. – Ч. 1. – С. 73 – 88.
4. Коган О.Г., Гутман Е.Г., Кузнецова О.В., Ван Вай-чен. Цзин-ло клинико-энергетическая характеристика канальной системы. – Новосибирск: Наука, 1993. – 218 с.
5. Комиссаров С.А. Очерки по истории и теории традиционной китайской медицины: Учебное пособие для студентов отделения востоковедения. – Новосибирск: НГУ, 2009. – 139 с.

6. Тыкочинская Э.Д. Иглоукальвание и прижигание. – Л.: Медгиз, 1960. – 55 с.

ЕВРИСТИЧНІ ПРИЙОМИ В АРХІТЕКТУРНІЙ ТА ІНЖЕНЕРНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

ЛЯХ В.М.

кандидат архітектур., доцент,

доцент кафедри архітектури будівель та містобудування

Національний університет «Полтавська політехніка

імені Юрія Кондратюка»,

м. Полтава, Україна

Розуміння архітектури як єдності мистецтва та інженерної науки сприяє гармонізації довкілля для суспільства, задовольняє духовні, художні та естетичні потреби і створює комфортні умови для людини. При цьому справжні твори архітектури впливають на формування ідейно-художнього світогляду людини і суспільства в цілому.

Форма об'єктів архітектури визначається досить великою кількістю факторів: функціональне призначення об'єкта, його естетична значущість, конструктивне вирішення, матеріали, з яких його виконано, технологія й умови будівництва тощо. Інженерно-конструктивний аспект архітектури є дуже важливим, але гармонія досягається тоді, коли художні форми органічно впливають з конструкції будівлі. Саме тому розуміння її архітектурно-конструктивної структури є вкрай необхідним.

На стику різносторонніх науково-технічних інтересів склалася нова наука *евристика*, котра інтегрує і збагачує дані окремих галузей знань про закономірності людської діяльності, що приводять до відкриття нового та важливих винаходів. Евристика вивчає формування нових дій у незвичній ситуації і розробляє методи управління евристичними процесами. Слід відзначити, що всяку художню творчість потрібно розглядати як один із видів евристичного мислення. Для оцінювання можливостей творчості кожному архітектору необхідно уважно вивчати результати своєї інтуїтивної діяльності,

схильність до імпровізації, фантазування і винахідливості на шляху пошуку нової, несподіваної архітектурної ідеї. При цьому творчий процес повинен спиратися на численні евристичні прийоми і методи творчого мислення.

Евристика вивчає формування нових чинників та вражень від незвичайних ситуацій і розробляє методи управління евристичними процесами. Вона використовує деякі прийоми роботи людини, яка розв'язує задачі за умов неповної інформації, коли минулий досвід не має готових рішень, придатних для цих умов. Щоб розв'язати складну задачу, людина повинна створити нову стратегію діяльності, тобто проявити непередбачену творчість. Таку ситуацію називають проблемною, а психічний процес, що дозволяє створити нову стратегію, носить назву *евристичної діяльності*.

При вивченні архітектурної творчості застосовують такі прийоми експериментальної евристики: *дослідження об'єктивних матеріалів* (планів та інших креслень майбутнього об'єкта), *методи безпосередніх спостережень* діяльності архітектора, аналогій тощо. Головна функція творчого мислення – передбачення, активне відношення до інформації, що надходить. Це сприяє пошуку принципово нового рішення. Творчий акт архітектора містить передбачення, коли в його уяві створюється модель бажаного майбутнього.

Творчий метод архітектора являє собою своєрідний синтез методів художника, вченого, інженера. У нього узагальнення поєднується з неповторністю, що для праці вченого категорично неприпустимо. Об'єктивним результатом такої діяльності є створення нового, не існуючого раніше. Новаторська сутність архітектурної діяльності проявляється в її спрямуванні в майбутнє, що відповідає новим потребам суспільства та формуванню середовища, використанню техніки та матеріалів і пошуку нових форм. Новаторське архітектурне рішення має бути логічним, закономірним і разом з тим неочікуваним.

Було б неправильно думати, що евристичні процеси в архітектурі повинні характеризуватися лише обов'язковим створенням тільки нового. Творчість передбачає і рекомбінацію вже відомих концепцій та елементів. У процесі

творчості відбувається органічне засвоєння багатого досвіду архітектури, який залишається завжди джерелом естетичної насолоди. Творче мислення архітектора здатне конструювати нові об'єкти, які не мають свого конкретного прообразу. При цьому цінність архітектурного образу тим вища, чим він більш незвичайний. В евристичній діяльності велика роль належить силі художньої уяви – фантазії. Розвиток фантазії та творчої уяви спрямовані на створення нових рішень – це дуже важлива задача для професії архітектора. Фантазія збагачує зміст, розвиває і перетворює уже відомі раніше форми, сприяє визначенню нових важливих зв'язків, асоціацій, а також ідей. Спираючись на глибокі знання, яскраві спостереження, досвід і майстерність, фантазія архітектора здатна привести до нового художнього задуму й результату.

В евристичній діяльності важливо підкреслити конструктивно-творчий аспект. Творче мислення архітектора здатне конструювати нові об'єкти, які не мають свого конкретного прообразу. При цьому цінність архітектурного образу тим вища, чим він більш незвичайний. Слід виділити активність і продуктивність образу уявного і пасивність образу пам'яті. Уявний образ може не тільки конструюватись шляхом комбінування елементів образу пам'яті, але і шляхом переосмислення, перетворення цих елементів. Творче мислення архітектора здатне конструювати нові об'єкти, які не мають свого конкретного прообразу. При цьому цінність архітектурного образу тим вища, чим він більш незвичайний. Розвиток фантазії, творчої уяви спрямовані на створення нових рішень – це дуже важлива задача для професії архітектора.

Необхідним елементом евристичної діяльності є механізм інтуїції, як один із засобів осмислення дійсності. В інтуїції тісно пов'язані сприйняття, мислення і почуття. Для архітектора важлива інтелектуальна інтуїція, котру відрізняє від почуттєвої інтелектуальний характер осмислення – безпосереднє розуміння за допомогою розуму зв'язків і відношень між явищами та предметами. Механізм інтуїції – компонент свідомо-підсвідомого – відкриває шлях евристичному методу. Інтуїтивне й логічне мислення доповнюють одне одного в науковій і, зокрема, в архітектурній творчості.

На стадії творчого пошуку переважає художньо-образна діяльність мислення, уяви і творчої інтуїції. Творчий пошук нового і формулювання проблеми в проектуванні залишається за архітектором. Необхідно відзначити неоціненну роль, котру відіграють в архітектурній творчості неформалізовані операції. Задум архітектурного об'єкта – це більшою мірою питання досвіду, інтуїції, уяви, правильного вибору і суб'єктивних особистих якостей архітектора. Творчий процес спирається на велику кількість різноманітних евристичних прийомів мислення, котрі вимагають свого вивчення.

У проектуванні сучасного архітектурного об'єкта, крім основної групи проектувальників, беруть участь **численні субпідрядні організації, які** розробляють різні підсистеми, що забезпечують функціонування цього об'єкта: створення систем опалення, каналізації, електроосвітлення, кондиціонування, телефонізації, радіофікації, обладнання ліфтами тощо. Наприклад, приблизно 20% об'єкта відводиться під обслуговування: приміщення трансформаторної підстанції, теплового пункту, камери кондиціонування, холодильної камери, телефонної станції, шахти сміттєзбірника, майстерень тощо. Більшість об'єктів обладнуються підземними і надземними комунікаціями, трубами опалення, кабелями, шахтами ліфтів та ін.

Усе ще залишається проблемою чітка оцінка функціональних, будівельних і економічних рішень задуму майбутнього об'єкта, щоб розпочати творчу роботу – гармонізацію архітектурної структури, композиційної форми, колористики тощо. Автор майбутнього об'єкта повинен прагнути до створення твору архітектурного мистецтва. Для цього архітектор має бути широко освіченим і відповідати сучасному рівню розвитку науки і мистецтва. Архітектор повинен бути лікарем, якщо він проектує лікарню, акустиком для театру, фізиком і хіміком при проектуванні інтер'єрів.

У наш час можна запроектувати більш досконалий архітектурний проект і якісно здійснити його будівництво. Якщо розумно перебороти техніцизм, то можна більш творчо оперувати архітектурними формами. Це дуже необхідно, тому що все, пов'язане з функцією і технологією будівництва, швидко

застаріває. Тільки естетичне значення архітектурного об'єкта сприяє продовженню довгого життя за умови гнучкості його функціонально-планувальної структури. Сучасна архітектура вимагає все більшої уваги до художнього образу, гармонійного і комфортного простору. Одним із суттєвих сучасних факторів, окрім економіки, є тенденція значного підвищення поверховості забудови великих міст. Це обумовлено обмеженими територіальними можливостями таких міст і бурхливим технічним прогресом.

Ускладнення сучасних архітектурних об'єктів та взаємозв'язків з іншими спеціалістами на шляху від завдання на проектування до готового об'єкта обумовлює подальше розділення праці вже між архітекторами. Серед них, зокрема, можна виділити архітекторів-майстрів, розробників генерального рішення; архітекторів-«інспекторів», що контролюють процес розроблення та реалізації проекту; архітекторів-експертів, котрі здійснюють його порівняльну оцінку. Проте всі ці різновиди архітектурної діяльності все ще можуть бути суміщені в одній особі. При цьому важливе значення має рівень інженерної підготовки архітекторів. Досвід свідчить, що гармонійний зв'язок форми і конструкції, синтез мистецтва і техніки можуть бути досягнуті в результаті творчої співдружності архітектора, який має розвинуту інженерну інтуїцію, з інженером, що має архітектурно-художній смак.

При цьому конструкції активно впливають на архітектурну форму та її образність. Сьогодні будівельні конструкції ще не повністю відповідають вимогам архітектури. Їх ще необхідно творчо освоїти, але це неможливо виконати без знань законів формотворення в архітектурі. Не слід забувати, що конструкції виконують дуже важливу роль у процесі народження гармонічної архітектурної форми. Але гармонійну роль конструкцій не завжди правильно розуміють, що негативно відображається на результатах архітектурного проектування. Не слід забувати, що конструкції виконують дуже важливу роль у процесі народження гармонічної архітектурної форми.

Самостійний естетичний вплив конструктивних форм залежить перш за все від важливої їх властивості – тектонічності. Це поняття безпосередньо

пов'язується із взаємодією механічних сил й конструктивної форми. Не викликає сумніву те, що техніка є нині одним з основних об'єктивних факторів, який формує стиль архітектури. Сучасні конструкції не тільки обмежують обраний простір, але значною мірою самі створюють просторові форми. Цей процес зростання могутності матеріалізації буде продовжуватись. Як правило, виявлення механізму взаємозв'язку художніх і технологічних основ в архітектурі стає одним із найбільш гострих теоретичних питань архітектурної творчості.

Для повноцінного дослідження сучасного поняття архітектоніки будівель слід для себе чітко зрозуміти, чому в архітектурних образах споруд нашої епохи одержують таке сильне архітектонічне вираження саме ці сторони роботи конструкцій – напруженість, динамічність, часто в сполученні з ажурністю і легкістю. Просторові конструкції можна поділити на чотири основні групи: жорсткі оболонки; стрижневі структури; висячі системи; пневматичні конструкції. Сама форма цих конструкцій створює цікаві рішення архітектурної композиції будівель і споруд. Як показала вітчизняна і зарубіжна практика, використання таких конструкцій економить 20 – 30% дефіцитних матеріалів (сталі й цементу) та знижує вартість будівництва на 10 – 15% при прогонах до 36 м. При більших прогонах економічний ефект значно збільшується. Просторові конструкції сприяли появі в архітектурі нових принципів формотворення, пов'язаних з їх фізичними властивостями й особливістю роботи. В окремих випадках конструкції можуть стати центром композиційної ідеї архітектурного об'єкта.

Розв'язання проблеми взаємозв'язку конструкцій та архітектурної форми в композиційному аспекті полягає в дослідженні основних засобів перетворення конструкцій із технічної основи будівлі в художньо осмислену форму згідно із соціальними (матеріальними і духовними) завданнями архітектури. Функція першою відображає вимоги й умови суспільства. Форма йде за функцією, при цьому вона віддзеркалює матеріальні потреби та ідеологію суспільства й тому може суттєво змінюватися. Форма також не може розглядатися тільки як

оболонка для функції. Безперечно й зворотне – активний вплив архітектурної форми на розвиток функції. Разом з тим випереджувальна роль функції має велике значення в процесі формотворення. Дуже ймовірно, що виграє той архітектор, який розпочне свої творчі пошуки з переосмислення функції, а не з удосконалення форми та її гармонізації.

Список літератури:

- 1.Архітектурна типологія громадських будинків і споруд: підручник / [Л.М. Ковальський, А.Ю. Дмитренко, В.М.Лях та ін.]; за заг. ред. д-ра арх., проф. Л.М.Ковальського, к.т.н., доц. А.Ю. Дмитренко. – Київ, 2018, - 484 с.: іл.
- 2.Альтшуллер Г.С. Найти идею / Г.С. Альтшуллер. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1991. – 225 с.: ил.
- 3.Араухо И. Архитектурная композиция / Игнасио Араухо. – М.: Высшая школа, 1982.-207с.
- 4.Бартенев И.А. Форма и конструкция в архитектуре / И.А. Бартенев. – Ленинград: Издат. литер. по стр-ву, 1968. – 263 с.: ил.
- 5.Бойко Х.С. Типи будинків та архітектурні конструкції: навч. посіб. / Х.С. Бойко. – Львів: Вид. Нац. Ун-ту «Львівська політехніка», 2015. - 204 с.
- 6.Естетика: підручник / Л.Т. Левчук, Д.Ю. Кучерюк, В.І. Панченко, за заг. ред. Л.Т.Левчук. – К.: Вища школа , 2000. – 399 с
- 7.Зигель К. Структура и форма в современной архитектуре / Курт Зигель. – М.: Стройиздат, 1965. – 265 с.: ил.
- 8.Мардер А.П. Эстетика архитектуры: Теоретические проблемы архитектурного творчества / А.П. Мардер. – М.: Стройиздат, 1988.-216 с.: ил.
- 9.Поиск новых идей: от озарения к технологии / Г.С. Альтшуллер, Б.Л. Злотин, А.М. Зусман и др.- Кишинев : Картя молдовеняскэ, 1989.- 381 с.: ил.
- 10.Раппопорт А.Г. Форма в архитектуре: Проблемы теории и методологии / А.Г. Раппопорт, Г.Ю. Сомов. – М.: Стройиздат, 1990.- 344 с.

11.Саркисов С.К. Основы архитектурной эвристики: учебник / С.К. Саркисов . – М.: Архитектура- С, 2004. – 352 с.: ил.

12.Тимохин В.А. Эвристические методы конкурсного архитектурного проектирования / В.А. Тимохин. – К.: КИСИ, 1991.-95 с.

13.Основы дизайну архітектурного середовища: підручник / В.О.Тимохін, Н.М. Шебек, Т.В.Малік та ін.- К.:КНУБА, 2010. – 400 с.

14.Шаповал Н.Г. Основы архітектурного формоутворення: навч. посіб./ Н.Г.Шаповал. -Основа, 2008. – 448 с.: іл.

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF ADAPTATION OF YOUNGER SCHOOLCHILDREN IN CONDITIONS OF THE NEW UKRAINIAN SCHOOL

PASYEKA N.M.

PhD in Engineering

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

Ivano-Frankivsk, Ukraine

UHRYNCHUK O.R.

master student

Vasyl Stefanyk Precarpathian National University

Ivano-Frankivsk, Ukraine

Abstract. The topicality of the theme of the study lies in the intensification of educational activity, observed in recent years, as well as changes in the socio-economic sphere have changed the living conditions of children and identified the need for repeated in-depth analysis of the adaptive activity of the child at the time of admission to school and socio-psychological practice associated with school adaptation. The beginning of systematic schooling can lead to a stressful situation in a child's life, as the process itself is linked to the need to adapt to new micro-social conditions at present. The very entry into school and the first months of study cause younger students to change their entire lifestyle and activities. This period is extremely difficult for students who have entered school. This process is accompanied by a variety of functional shifts that significantly disrupt the child's psycho-emotional sphere. The problem of school adaptation should therefore be regarded as one of the most widespread social problems of our time; at present, it is no longer so much a question of in-depth study as of finding a productive solution at the practical level of the New Ukrainian School.

Keywords: psychological aspects of schoolchildren adaptation, New Ukrainian School, electronic learning platforms.

1. INTRODUCTION

The problem is what kind of e-learning platforms should be used to adapt younger students. We live in the XXI century, where children have all mobile phones, tablets, laptops. These modern gadgets can replace real communication, life with virtual ones; play football or various games with virtual friends. And when children come to school in the 1st grade do not know a lot, do not understand, confused, may not get to know each other for a long time, feel like an outsider in his class, a big school, and it can lead to unwillingness to learn. Therefore, the teacher needs to do everything to ensure that children grow up real individuals, individuals, developed both intellectually and socially spiritually, brought up. To do this, the child needs to adapt to the classroom, to his or her first teacher, to his or her classmates, to the school, to the environment, and most importantly, to interest children in learning:

- to create favourable conditions for the child's adaptation;
- to familiarize children with the basic school rules;
- to attract children's attention and interest in learning;
- each lesson should be developed at a high level of interest, using educational platforms;
- develop independent, paired and teamwork skills;
- be able to organize children in the learning process properly;
- apply educational games to develop logical thinking, memory and attention.

These issues are reflected in the adaptations of younger students in the work of scholars around the world. The general ideas about adaptation, its regularities and physiological mechanisms are given in the scientific researches of A. Nalchajyan, A. Rean, A. Klinch, R. Dyson, K. Park, D. Parker and others. Among the domestic researchers of this problem of adaptation as forms of social activity of the individual it is necessary to note such authors as T. Alekseev, V. Ostrov, S. Kharchenko and

others. The general problems of socio-psychological adaptation and the formation and development of adaptive personality characteristics are reflected in the scientific works of B. Ananyev, L. Vygotsky, F. Berezin, A. Furman and others. Carrie-Anne Wright-Scott Adams-Byers, C.M. Berman, N. Carrington, F. Good, etc. investigated the peculiarities of adaptation of gifted primary school students and the importance of social support for parents and teachers.

Most future first graders want to go to school and intend to do it well. They are looking forward to the first of September and are in a joyous hurry to school. Subsequently, their lives are filled with many requirements, responsibilities, and limitations. There is an emotional stressful situation: the usual stereotype changes, the psycho-emotional load increases. This is a peculiar crisis period in the life of the child, which requires special attention of teachers, parents, practical psychologists. Work capacity and performance of the child at school depends mainly on how the process of adaptation to training will pass.

Adaptation is a process of accustoming a person to a certain environment. First-graders go through the following adaptation processes: social, biological and psychological. Biological adaptation is conditioned by children's adaptation to the new regime of the day. For example, in the morning to get up, have breakfast, wash up, go to school, sit at the class desk for 35-40 minutes, eat according to the schedule, do lessons and go to bed quickly. Psychological adaptation is a process of adaptation and interaction of first-graders with the environment, learning activities. For most children, the most basic need is to be loved, respected, cared for, believed in her.

Social adaptation is the final stage of adaptation; it is a process in which first-graders get used to their classmates, the first teacher, and the school environment. The main criteria for successful adaptation at school include the following:

- the child/student shows good knowledge and copes with the school programme;
- self-taught homework and self-education;
- the pupil gets up every morning in a good mood and goes to school with positive emotions;

- the pupil has many real friends with whom he spends time at recess playing various games;
- it's the comfort of the class that should be the main thing; the first-grader loved school.

So, the successful criteria of the adaptation process of first-graders is its positive emotion, which occurs when thinking about the school and, most importantly, high performance in learning activities. When a child goes to the first grade, she has a change from the preschool period, where the child played during the day, and now must learn to write, count and read. And in order to make it easier for the child to adapt to the new sphere of educational activity, the Ministry of Education and Science created the New Ukrainian School (NUS). The main goal of the New Ukrainian School is to create such a school so that the younger students could study with pleasure and be able to apply their creativity, skills and knowledge in everyday life.

As it was noted at the beginning of the article, we live in such a time when all mankind, including children, use mobile phones, laptops, computers, TV sets. When children come to school and see desks, chairs, whiteboards, teachers, they probably want to go back home or take out the phone. That is why I, as a future teacher and teacher assistant, believe that it is necessary to use the computer when preparing for the subject and in class. Especially technological means are improved almost every day and help us in learning, information retrieval, self-preparation for lessons, educational hours, in calculations, creating presentations - this can be called in two words multimedia technology.

Multimedia is a useful educational technology, which is inherent in interactivity and integration of different types of educational multimedia information, thanks to which it is possible to take into account the individual characteristics of students and the perception of improving educational activities.

Multimedia presentation is one of the most common means of visualizing educational material. The use of multimedia presentation in primary school lessons combines many of the components necessary for successful learning. Multimedia

presentations provide opportunities for virtual interaction between the user and objects or cognition processes that are reflected on the screen. In other words, the use of multimedia presentations makes it possible to create an informative and visual image of the object being studied, to simulate reality through participation in the processes that take place on the screen. The analysis of such classes showed that cognitive motivation increases, it is easier to master the complex material. In addition, fragments of lessons that use presentations reflect one of the main principles of creating a modern lesson - the principle of fascia (principle of attractiveness). Thanks to the presentations, children, who usually were not very active in the lessons, began to actively express their opinions and reason.

With the help of the presentation, the teacher can demonstrate his creativity and individuality. Also, the presentation in the teacher's work provides: saving time and material resources, information support, use of various exercises, expanding the educational space of the lesson and cognitive interest of students.

Conclusions

So, modern students cannot be better characterized by an ancient Chinese proverb: "I will hear - I will forget, I will see - I will remember, I will do - I will understand". Systematic use of the computer at a lesson promotes improvement of qualitative level of use of visibility at a lesson; growth of productivity of a lesson; realisation of inter subject communications; logisizing and structuring of a training material that considerably raises level of knowledge of pupils; change of the relation of schoolboys to the computer (they begin to perceive it as a modern toy, and as the universal tool for effective work in any area of human activity). And it is a lesson with the use of multimedia technologies that gives an opportunity not only to hear, not to forget, but also to see, to remember. And then - successfully selected didactic material or interactive tools complete the process of learning new material, giving the opportunity to perform the task yourself to understand everything. That is why the use of multimedia technologies in the learning process of primary school is an effective and interesting medium for modern children, and even more so in the New Ukrainian School.

References

1. Andrievskaya V. M., Olefirenko N. V. Multimedia technologies in primary education. - Information Technologies and Means of Education. - 2010. - №2 (16). - Access mode to the journal: <http://www.ime.edu-ua.net/em.html>.
2. Buchenko I. V. Computerization of training - certificate of professional skill of a teacher / I. V. Buchenko. - M., 2007. - Access mode: <http://ippo.org.ua> - Title from the screen.
3. Kazakov Yu. N. Pedagogical conditions of application of media education in the process of professional training of future teachers: Author's thesis for the degree of Cand. / Yu. N. Kazakov. - Lugansk, 2007. - 21c.
4. Markus, N. V. Peculiarities of application of the information technologies as a means of humanization of the younger schoolchildren education / V. Markus // Updating of the content, forms and methods of education and upbringing in educational institutions: 3b. sciences. pr. - V. Markus // Updating of the content, forms and methods of education and upbringing in educational institutions: 3b. of sciences. - Proceedings of the Academy of Sciences, 2002. 23. - C. 171-173.
5. Avdeeva, I. M. Facilitation of personal development of chronically unsuccessful young schoolchildren (in Russian) / I. M. Avdeeva // Practical psychology and social work. - 2011. - № 2. - C. 3-10. 2. Klimchuk V. A. Phenomena of internal motivation development / A. Klimchuk // Social psychology. - 2008. - №6 (32). - C. 70-77

ПРІОРИТЕТ ПРОЄКТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ ЖИТТЄВИХ КОМПЕТЕНЦІЙ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСОБИСТОСТІ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ І ЛІТЕРАТУРИ

МАРКІВ В.М.

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри педагогіки та методик навчання

Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія

м. Запоріжжя, Україна

ГРОШЕВА О.В.

вчитель української мови і літератури,

заступник директора

*Навчально-виховний комплекс «Загальноосвітній навчальний заклад І-ІІ
ступенів - Тернівський ліцей» Криворізької міської ради*

м. Кривий Ріг, Україна

У сучасному освітньому просторі України відбувається інтенсивне переосмислення цінностей, подолання консерватизму і стереотипів педагогічного мислення, що продиктовано вимогами сучасного життя, яке вимагає креативної, ініціативної, відповідальної особистості, спроможної самостійно приймати і виконувати життєві рішення, прокласти свій особистий життєвий шлях. Тому проєктна технологія – ідеальна побудова практичного втілення сучасної парадигми освіти – створення інноваційного освітнього простору й реалізація стратегії особистісно зорієнтованого навчання в Україні ХХІ століття. Ці принципи роботи лягли в основу стратегії інноваційної діяльності вчителів української мови і літератури Тернівського ліцею м. Кривого Рогу.

Освітній процес сучасної профільної гуманітарної школи побудований на парадигмі особистісно зорієнтованого навчання та життєтворчості, що

відповідає вимогам сучасного цивілізованого світу, тенденціям трансформації українського суспільства на шляху до європейської інтеграції. Тому життєво важливим у сучасній освіті стало використання передових інноваційних педагогічних технологій. Актуальним у зв'язку з цим є процес впровадження вчителями української мови і літератури Тернівського ліцею м. Кривого Рогу у освітній процес перспективної інноваційної проектної технології навчання, спрямованої на розвиток особистості учня і формування його основних компетентностей: соціальної, комунікативної, професійної, особистісної, громадянської, національно-патріотичної.

Використовуючи інноваційну проектну технологію на уроках міської мови і літератури, ми реалізуємо основні змістові лінії концепції особистісно зорієнтованого навчання і школи життєтворчості в умовах системи гуманітарної освіти, а саме: професійно-особистісну, навчально-виховну, технологічну, соціально-психологічну, статусну.

Отже, проблема формування життєвої компетентності особистості, в умовах сучасної школи є актуальною і продиктованою самим життям. Даний напрям є одним з пріоритетних напрямів розвитку освіти в Україні. Ці фактори сприяли створенню в ліцеї нового освітнього середовища і формуванню інноваційного стилю діяльності педагогічного колективу, вдосконаленню методичного забезпечення освітнього процесу.

На нашу думку, суть інноваційної проектної діяльності на українській мові і літературі у Тернівському ліцеї м. Кривого Рогу полягає в такій організації освітнього процесу, за якої, в першу чергу, ми формуємо особистісну компетенцію учнів шляхом залучення практично всіх школярів до процесу пізнання, внаслідок чого вони отримують можливість розуміти та рефлексувати з приводу того, що знають, думають і вміють.

Спільна діяльність учнів у процесі пізнання, засвоєння навчального матеріалу передбачає індивідуальний внесок кожного, обмін знаннями, ідеями, способами діяльності, причому відбувається це в атмосфері

доброзичливості та взаємної підтримки, що дає можливість не тільки отримувати нові знання, а й розвивати пізнавальну діяльність учнів.

Оскільки проєктна технологія передбачає переорієнтацію репродуктивної навчальної діяльності на самостійну творчу, дослідницько-пошукову діяльність учнів, застосовуючи проєктну технологію, вчителі української мови і літератури освітній процес будують як систему практичних завдань-проєктів, які мають індивідуально-груповий характер. Тобто проєктна технологія в ліцеї зорієнтована не на інтеграцію фактичних знань, а на їх побудову, застосування і здобуття нових шляхом практичної підготовки самоосвіти учнів. Проєктне навчання ми використовуємо як доповнення до інших видів навчання, тому проєктна діяльність не витісняє вивчення навчального матеріалу, а доповнює, поглиблює і розширює його.

Так, вчителі української мови і літератури розробили систему проєктів у відповідності з основними темами навчального плану. Наприклад, вивчаючи творчість Григорія Сковороди, ми працюємо над проєктом «Формула щастя Григорія Сковороди». Вивчаючи творчість І. Карпенка-Карого (п'єса «Хазяїн») ми працюємо над проєктом проблемно-дослідницького характеру «Вплив влади капіталу на особистість Терентія Пузиря». Під час реалізації проєкту ми досліджуємо особливості психології образу головного героя і ті зміни, які зазнав Пузир як особистість під впливом влади грошей. Вивчаючи повість І.Нечуя-Левицького «Кайдашева сім'я», ми досліджуємо проблеми етичного характеру – «Зовнішні і внутрішні фактори руйнування традиційних морально-етичних принципів побудови української родини за повістю І.С.Нечуя-Левицького «Кайдашева сім'я». Вивчаючи творчість Лесі Українки, ми концентруємо увагу на особистісних якостях письменниці, тому актуальним є проєкт «Воля до життя як життєве кредо Лесі Українки». А вивчаючи творчість Тараса Шевченка, ми досліджуємо феномен надзвичайного патріотизму поета.

Отже, працюючи над проєктами у межах навчальних програм, ми акцентуємо увагу на особистісних якостях письменників чи літературних

героїв, формуючи таким чином систему особистих морально-етичних, соціокультурних цінностей і ключових життєвих компетенцій наших учнів.

Особливу увагу ми приділяємо вивченню літератури рідного краю. Так, працюючи над проєктами, ми поглиблюємо запропоновану програму, розширюємо діапазон тем, що вивчаються. Наприклад, ми реалізуємо проєкти «Образ Тараса Шевченка в творчості поетів Придніпров'я», «Поети-шістдесятники Придніпров'я», «Репресована література Придніпров'я», «Творчість Олесья Гончара в контексті літератури рідного краю», «Поетична творчість Лесі Степовички» тощо.

Наша проєктна діяльність не обмежується поглибленням вивчення тем згідно діючим Програмам. Педагоги реалізують проєкти творчого, науково-дослідницького і практико-орієнтованого характеру, які розширюють межі навчальних програм. Так протягом навчального року реалізувались довготривалі проєкти «Тема голодомору в творчості поетів Придніпров'я» та «Тема голодомору в образотворчому мистецтві Придніпров'я» в межах інтегрованого проєкту з історії, літератури й образотворчого мистецтва «Біля хреста померлим в 33-му».

Надзвичайною популярністю серед ліцеїстів користуються творчі проєкти, орієнтовані на розвиток творчого потенціалу учнів: «Невідомий Володимир Сосюра», «Політ душі на розбурханому коні стрімкої поезії» (за мотивами поетичної творчості Лесі Степовички), «Ярославни Придніпров'я» (за мотивами жіночої поезії Дніпропетровщини ХІХ-ХХІ ст.), «За тебе кращого немає, моє Криворіжжя», «Кривий Ріг – моє місто, ти перлина держави» тощо.

Отже, особливістю системи інноваційної проєктної педагогічної технології, що впроваджують вчителі української мови і літератури Тернівського ліцею м. Кривого Рогу у практику своєї роботи, є її здатність вдосконалювати хід реалізації будь-якої навчальної програми, підвищувати якість її виконання, оскільки ми пропонуємо варіант вирішення вкрай необхідних для освітнього процесу гострих проблем індивідуалізації і профілізації навчання, створення для дитини умов і можливостей не тільки для

успішного засвоєння навчальних програм на рівні Державного стандарту, а й активного розвитку особистісних і життєвих компетенцій. Важливим аспектом впровадження нових технологій є оновлення структури уроків, тому метод проєктів, який доповнює освітній процес, створює позитивну мотивацію в процесі навчання, розвиває навички розумової праці, забезпечує становлення духовно розвиненої особистості, формує ключові життєві компетенції ліцеїстів.

Література:

1. Васьков Ю.В. Педагогічні теорії, технології, досвід (Дидактичний аспект). – Х.: Скорпіон, 2010.- 120 с.
2. Освітні технології: Навч.-метод, посіб. / О. М. Пехота, А.З. Кіктенко, О.М. Любарська та ін.; за заг. ред. О. М. Пехоти. - К.: А.С.К., 2001.- 256 с.
3. Перспективні освітні технології: Наук.-метод, посібник. / З Г.С. Сазоненко. - К.: Гопак, 2010. - 560 с.

ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ТУБЕРКУЛЬОЗУ У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ ПАЦІЄНТІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ

ЄВСТІГНЄЄВ І.В.

кандидат медичних наук, асистент

асистент кафедри внутрішньої медицини 3

ДЗ “Дніпропетровська медична академія МОЗ України”

Дніпро, Україна

Туберкульоз (ТБ) залишається однією з глобальних проблем світової медицини. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, біля 10 мільйонів людей у світі щорічно захворюють на ТБ, а приблизно чверть населення нашої планети інфіковані *Mycobacterium tuberculosis* (МБТ) [1]. Якщо диференційний діагноз у пацієнта включає ТБ, основними тестами для визначення збудника в зразках харкотиння та тканин є посів (золотий стандарт), мікроскопія, тести ампліфікації нуклеїнових кислот. Інструментальні методи візуалізації використовуються для діагностики та спостереження проявів специфічного ТБ процесу.

ТБ – це “медичний хамелеон” з широкою варіацією клінічних проявів з можливим ураженням практично любого органу. Винятково позалегеневий ТБ (ПТБ) без ураження легень може складати майже чверть випадків [2]. Розповсюджені форми ТБ з ураженням двох і більше систем органів раніше виявлялися у дітей і осіб з імунодефіцитними станами. Але у сучасний час може траплятись такий перебіг у дорослих пацієнтів без явного імуного дефіциту. Туберкульозна інфекція традиційно класифікується на латентну без клінічних симптомів (90%) і ТБ з клінічною симптоматикою (10%) [3,4]. Значна увага приділяється створенню та втіленню методів діагностики, що підтверджують ТБ та високу ймовірність розвитку у пацієнта активної туберкульозної інфекції у найближчому майбутньому.

В умовах високого вірусного навантаження ко-інфекція вірусу імунодефіциту людини (ВІЛ) є найбільш важливим фактором ризику розвитку активного ТБ при первинному інфікуванні або реінфекції/реактивації ТБ у пацієнтів з латентним ТБ. На початковій стадії інфікування приблизно у 50% пацієнтів спостерігається відсутність клінічної симптоматики, кількість CD4+-лімфоцитів у цих осіб знаходиться у межах від 700 до 200 клітин/мкл [5]. Клінічні симптоми і рентгенологічні прояви ТБ на цій стадії при ко-інфекції ВІЛ не відрізняються від таких у пацієнтів без ВІЛ-інфекції. Переважно діагностується легеневий ТБ. Виникають інфільтративні, рідше вогнищеві форми ураження, у деяких випадках визначається некроз з утворенням каверн. Зі зменшенням кількості CD4+-лімфоцитів поступово збільшується кількість ПТБ і дисемінованих форм ТБ, каверни виникають значно рідше.

При зменшенні кількості CD4+-лімфоцитів нижче 200 клітин/мкл виникають найбільш тяжкі, швидко прогресуючі, розповсюджені форми ураження, міліарний ТБ і специфічний менінгіт. Частіше діагностуються прикоренева лімфаденопатія, інтерстиціальні зміни у легенях, плевральний випіт, рідше вражаються верхні долі легень. На рентгенограмах у хворих зі СНІДом переважно визначаються дифузні зливні інфільтративні зміни, за перебігом подібні до казеозної пневмонії. У пацієнтів зі СНІДом може виникати бактеріємія з можливим розвитком септичного шоку.

Рентгенологічні зміни при ВІЛ-асоційованому ТБ мають певні особливості: при інфільтративному ТБ на ранніх стадіях ВІЛ-інфекції, у більшості хворих визначаються двобічні масивні ділянки запальної інфільтрації у верхніх долях легень з рідким утворенням порожнин розпаду, значно рідше – прикоренева лімфаденопатія та ексудативний плеврит. При дисемінованому ВІЛ-асоційованому ТБ на рентгенограмах візуалізується тотальне ураження легень, асиметричність ділянок дисемінації, сповільнення розвитку порожнин розпаду.

На пізніх стадіях ВІЛ-інфекції при ТБ визначаються:

- Міліарні вогнища ураження у всіх легеневих полях з одночасною їх наявністю у селезінці, печінці, кишечнику, мозкових оболонках;
- Збільшення внутрішньогрудинних лімфовузлів з розширенням коренів легень;
- Інфільтративні фокуси з множинними ділянками просвітлення при утворенні порожнин розпаду;
- Тонкостінні порожнини розпаду без фіброзної капсули.

Визначення ТБ на пізніх стадіях ВІЛ-інфекції супроводжується певними труднощами, враховуючи нетипову клінічну картину та рентгенологічні зміни, особливості проведення та інтерпретації морфологічних та мікробіологічних досліджень. Патоморфологічні зміни залежать від стадії ВІЛ-інфекції. На ранніх можуть виникати казеозна пневмонія з проявами некротичного бронхіоліту, прогресуюча лімфопенія, що супроводжується ураженням периферичних та внутрішньогрудинних лімфовузлів. На пізніх стадіях ВІЛ-інфекції виникають переважно дисеміновані та генералізовані форми ТБ з гнійно-некротичними фокусами у легенях і інших органах, визначається гіпоплазія і аплазія лімфовузлів.

Ко-інфекції ТБ і ВІЛ притаманні різноманітні клінічні прояви з наявністю легеневих і позалегеневих уражень з тенденцією до генералізації ТБ процесу. Клінічні симптоми ВІЛ-асоційованого ТБ часто неспецифічні, тому при діагностиці виникають певні труднощі, особливо на стадії вторинних інфекцій. Атиповий перебіг вторинного ТБ на пізніх стадіях ВІЛ-інфекції підвищує кількість випадків несвоєчасної діагностики ТБ. У пацієнтів з ТБ, що пізніше інфікувалися ВІЛ, частіше діагностується інфільтративний і фіброзно-кавернозний ТБ легень. У хворих з виявленим ТБ на тлі наявної ВІЛ-інфекції на ранній стадії при відсутності значного імунодефіциту перебіг ТБ має звичайний характер. При приєднанні ТБ на пізніх стадіях ВІЛ-інфекції діагностуються легеневі і позалегеневі форми ураження, генералізація і дисемінація ТБ процесу.

При нормальних показниках клітинного імунітету у пацієнтів з ко-інфекцією на тлі адекватного лікування вогнища специфічного запалення локалізуються з формуванням фіброзу. При відсутності ефекту від лікування виникає деструкція, утворюються тришарові каверни, що є типовим для пацієнтів з ТБ без ВІЛ. На пізніх стадіях ВІЛ-інфекції на тлі дисемінації і генералізації з позалегеновим ураженням внутрішніх органів бронхолегенева симптоматика часто мало виражена. Рентгенологічній картині при цьому притаманні атипові для ТБ дорослих ураження коренів легень, інтерстиціальна дисемінація, відсутність деструкції легеневої тканини [6]. Крім того, клінічні симптоми при СНІДі можуть бути обумовлені не тільки ТБ, але й іншими опортуністичними інфекціями.

У хворих на ВІЛ-асоційований ТБ на ранніх стадіях клінічні прояви специфічного процесу можуть нагадувати перебіг пневмонії. Інтоксикаційний синдром за ступенем вираженості коливається від помірного до різкого, визначається раніш бронхолегеневого синдрому, триває кілька тижнів. У хворих зі СНІДом при дисемінованому ТБ на рентгенограмах визначаються множинні вогнища розташовані більш в прикореневій зоні або по всіх полях легень зі схильністю до злиття, часто з внутрішньогрудинною лімфаденопатією.

На КТ можуть визначатися деструктивні зміни розміром до 1,0-1,5 см з казеозним некрозом у центрі без чіткої капсули. Міліарна дисемінація при ТБ у ВІЛ-інфікованих визначається значно рідше. Морфологічні зміни при цій формі мають продуктивний характер з утворенням гранульом, але це не можливо при вираженому імунодефіциті. Протягом прогресування змін Т-клітинної ланки ТБ вогнища розповсюджуються з верхніх часток на інші ділянки, не формуються округлі порожнини розпаду, зменшується кількість бронхіальних вогнищ відсівів. Для визначення позалегенового ТБ проводиться КТ органів і систем, ендоскопічне, морфологічне дослідження біоптатів. Плевральна рідина, ліквор, кров досліджуються з застосуванням полімеразної ланцюгової реакції.

Використана література:

1. World Health Organization guidelines on tuberculosis presentation and control. 2019: 1-72.
2. Suarez L, Fungler SM, Kroger S et al. The Diagnosis and Treatment of Tuberculosis. *Disch Arztebl Int.* 2019; 116: 729-35. Doi: 10.3238/arztebl.2019.0729.
3. Слогоцкая Л.В., Сеницын М.В., Кудлай Д.А. Возможности иммунологических тестов в диагностике латентной туберкулезной инфекции и туберкулеза. *Туберк. и болезн. легких.* 2019; 97(11): 46-58.
4. Getahun H, Matteelli A, Chaisson R et al. Latent Mycobacterium tuberculosis infection. *Engl J Med.* 2015; 372: 2127-35. Doi: [org/10.1056/NEJMra1405427](https://doi.org/10.1056/NEJMra1405427); DOI:26017823.
5. Бондаренко В.И. Клинические особенности ВИЧ-ассоциированного туберкулеза. *Пробл. здоров. и эколог.* 2013; 3(37): 34-40.
6. Пузырева Л.В., Сафонов А.Д., Мордык А.В. Заболевания органов дыхания при ВИЧ-инфекции (обзор). 2016; 8(2): 17-25.

MATHEMATICAL MODELING OF INVESTMENT ACTIVITIES OF THE ZAPORIZHZHYA REGION

NAZAROVA O.P.

Ph.D., Associate Professor

DIOMINA N.A.

Ph.D., Associate Professor

*Tavria State Agrotechnological University imeni Dmitri Motor
metro Melitopol, Ukraine*

The volume of state investments in agricultural development is not yet significant, their share is only 2-3% of total investment in fixed assets. In the long run, the share of state budget funds should be increased for investments.

Unfavorable conditions for carrying out investment in agriculture are defined: low level of efficiency of the financial system, availability of state financing of the industry, underdevelopment of agricultural asset markets, interference of state authorities in the economic activity of enterprises, peculiarities of the social environment in the countryside. Since the reform of agrarian enterprises and the implementation of a new agrarian policy, the influence of these factors is decreasing.

Improvement of financing of investment projects of agrarian enterprises at the expense of loans should be carried out in the directions of an individual approach to financing of each project, taking into account its payback and provision of project financing (when repayment of a loan is carried out only at the expense of net cash flows of a separate investment project), removal of legislative barriers to the development of financial leasing, as well as the creation of the same conditions for the participants in the agricultural leasing market.

Capital investments have a certain effect on their application after a certain time after their transition to fixed assets. It should be noted that their return is the ratio of profits received from capital investments, with the interest rate on the loan. Return on

investment is the ratio of the amount of profit to the total investment, expressed as a percentage. The level of return on investment is compared with the interest rate on the loan. In the event that the level of return on investment is higher than the interest rate on a loan, it is expedient for the producer to increase capital investments [7].

The results of the effectiveness of investments and capital investments are influenced by organizational and production and economic factors.

The efficiency of capital investments decreases in the conditions of low level of specialization and concentration of production. In specialized farms, special equipment, production facilities, and expensive equipment are effectively used. Here, as a rule, there are wide opportunities for the introduction of industrial technologies, complex mechanization and automation of production [6].

Zaporozhye region today occupies 27.2 thousand square kilometers, which makes up 4.5% of the entire territory of Ukraine, which occupies 603,700 km. square. It consists of 20 districts, 5 cities of the oblast (Zaporozhye, Melitopol, Berdyansk, Enerhodar, Tokmak) and 9-district subordination, 23 urban-type settlements, 921 villages.

Zaporozhye region is among the regions of Ukraine, which form the basis of its industrial and agricultural potential. Ranking 9th place in Ukraine by population, the oblast holds 2nd place after Kyiv in terms of gross value added production per one inhabitant. Regional GDP per capita is UAH 3.8 thousand, which is also the second indicator after the city of Kyiv in Ukraine. In the branches of the national economy 734,4 thousand people are employed, 493,7 of them (more than 67%), work in the field of material production. Zaporizhya region ranks 4th among the regions of Ukraine in terms of volume of foreign trade and in particular exports. The region is among the most investment-attractive in Ukraine. In terms of foreign direct investment in fixed assets of more than \$ 620 million, the region is among the top ten regions of Ukraine, and in terms of per capita investment, it ranks fourth.

The following areas, such as poultry breeding and pig farming, have been identified as a priority trend in livestock development for the next three years.

Agricultural enterprises of all forms of ownership increase the number of pigs and birds.

In the region 546 enterprises of food and processing industry work. Of these, 87% are enterprises that belong to the sphere of "small business" and are oriented to the satisfaction of local needs in food (mini-bakery, butter-making, turnips).

The technology of cognitive modeling is to determine, on its basis, possible and rational ways of managing the situation, to act on the foreplay and not to bring potentially dangerous situations to conflicts, and in case of their occurrence - to make rational decisions in the interests of economic actors [1,5]

The decision of social and economic tasks, which are defined before the system of the Zaporizhya region, requires improvement of management efficiency. As a result of the study, key factors (Fig.1) were identified that have an impact on the financial sustainability of agrarian enterprises.

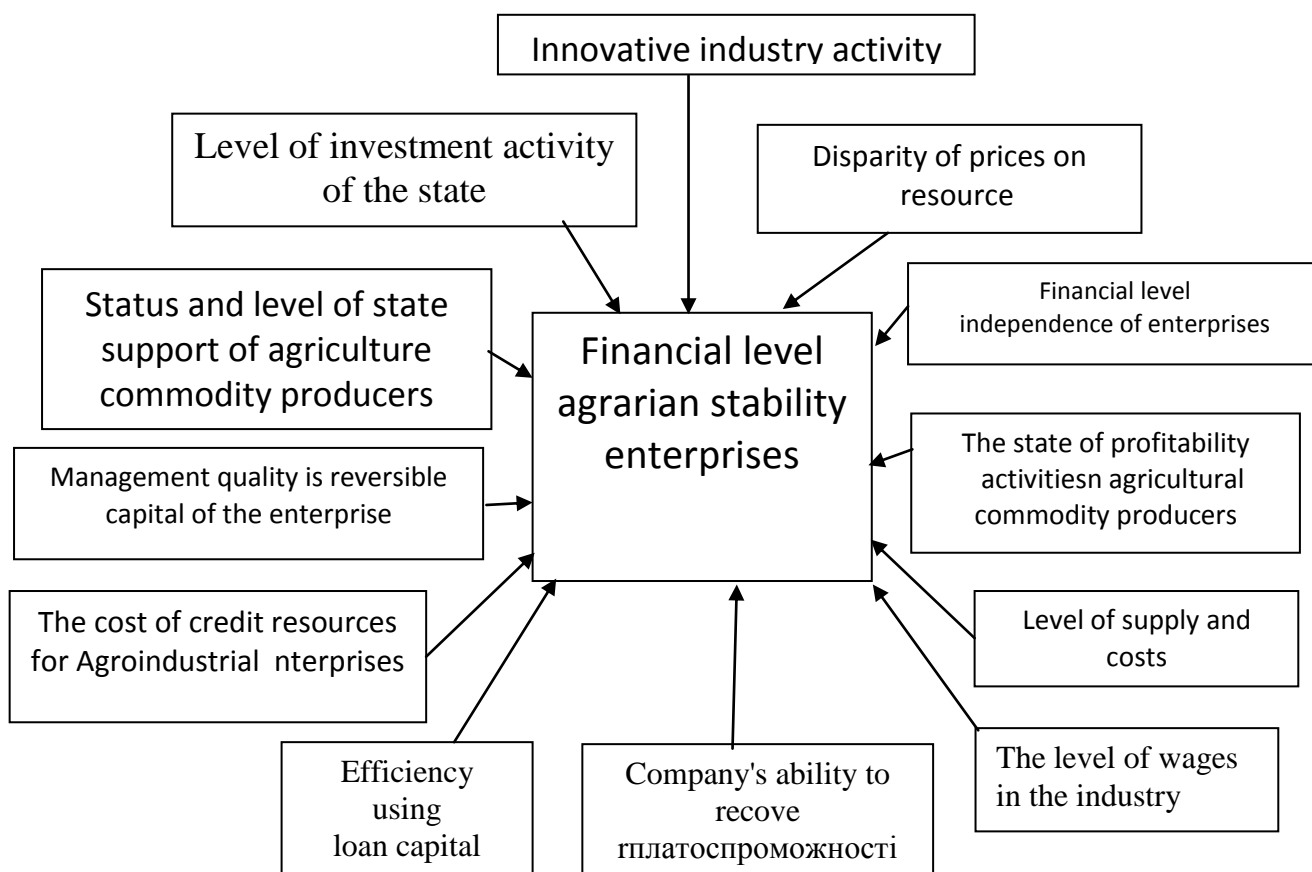


Fig. 1. Key factors of the system are the financial sustainability of agribusiness enterprises

In considering cognitive modeling factor X10 - the level of investment activity of the state is one of the important (catching) system of financial stability of agrarian enterprises.

In the process of studying the parameters and factors, a cognitive map was compiled that reflects the topology and direction of interconnections. In the received cognitive map of parameters and factors, the sign "+" means a unidirectional change in two related parameters, and the sign "-", respectively, is a multi-directional change of two related parameters.

On the basis of the data of the matrix, a cognitive model of the system of forming a mechanism for managing financial sustainability of agrarian enterprises was compiled and their relationship with factors was considered. The analysis showed that target factors influence the level of financial sustainability of agrarian enterprises:

- level of financial independence of enterprises - X1;
- ability of the enterprise to restore solvency - X5;
- efficiency of borrowing capital use - X6.

In turn, these factors are influenced by the levers:

- quality of management of working capital of the enterprise - X8;
- state and level of state support of agricultural producers - X9;
- the cost of credit resources for enterprises APK-X7.

From the quality of management of the working capital of the enterprise - X8 depends on the level of provision of reserves and expenses X3, has an effect on the resultant sign and the ability of the enterprise to restore the solvency - X5.

The state and level of state support for agricultural producers X9 determines the level of investment activity of the state X10, the disparity of prices for resources X11, which enables to develop the innovative activity of the industry - X12, determining the state of profitability of the agricultural commodity producers X2, as well as the level of wages in the X4 industry.

One can conclude that the joint change of factors: import regulation - X5; price conjuncture of the external market - X6; Export Regulation - X7; Public Procurement - X8, may cause changes in all other model groups [3,9,10].

With the increase in exports (Fig. 2), the target factors: economic risks, and technology increase to the fourth simulation tact, then sharply decreases and the opposite happens with the factor - specialization (decreases, then comes into force).

By reducing the export, import and price structure of the external market, the target factors - economic risks, technology are increasing, decreasing - specialization.

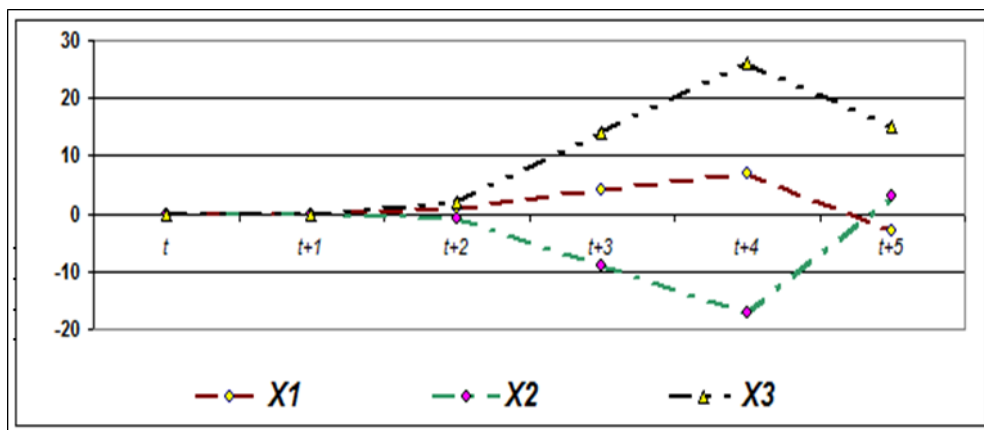


Fig. 2. Impulse Process Simulation Schedule - Impulse Inclusion Script in Vertex V7 (Increase in Exports).

2. Mathematical model of determination of the priority sector for attraction of foreign investments into the region's economy

Investment projects are distinguished by investment objects, the degree of profitability and the required amount of financing. Mathematical modeling is aimed at finding the causal dependence of the industries of the region on the basis of the analysis of indicators of their economic activity, expressed using mathematical symbols.

Calculations of indicators of investment attractiveness of industries in the region by economic and mathematical model are carried out using the mathematical package MathCad.

We determine the matrix of coefficients using formulas. In our case, this is a two-dimensional matrix, where the first index is the coefficient number, and the second index corresponds to the name of the region:

$$K_{zap} := \begin{pmatrix} 1.43 & 0.57 & 0.73 & 0.97 & 0.18 & 1.22 & 0.003 & 89.16 & 60.39 & 29.27 \\ 1.44 & 0.58 & 0.74 & 0.51 & 0.48 & 1.54 & 0.11 & 2.57 & 1.59 & 0.75 \\ 1.38 & 0.47 & 1.13 & 1.35 & 0.48 & 1.60 & -0.06 & 9.15 & 5.33 & 2.45 \\ 1.43 & 0.58 & 0.81 & 1.39 & 0.16 & 1.55 & 0.01 & 27.98 & 23.38 & 8.78 \\ 1.44 & 0.53 & 0.75 & 0.37 & 0.72 & 2.00 & 0.01 & 50.88 & 12.75 & 6.07 \\ 1.43 & 0.58 & 0.73 & 0.55 & 0.31 & 1.59 & 0.001 & 28.73 & 26.00 & 5.37 \\ 1.43 & 0.63 & 0.76 & 0.66 & 0.40 & 1.49 & 0.53 & 3.61 & 3.47 & 1.04 \\ 1.43 & 0.58 & 0.73 & 0.35 & 0.61 & 1.82 & 0.25 & 3.20 & 0.61 & 0.31 \\ 1.42 & 0.02 & 19.72 & -1.23 & 0.58 & 2.04 & 0.39 & 1.96 & 1.02 & 0.41 \\ 1.40 & 0.56 & 0.78 & 1.75 & 0.62 & 4.03 & 0.003 & 22.33 & 32.89 & 15.05 \end{pmatrix}$$

Index line is the industry of the region: extractive, food, light, pulp and paper, publishing raw materials, - agrarian complex, chemical and petrochemical, production of other nonmetallic products, combined feed, machinery, production of gas and water energy.

The graph displays indicators for each branch of the Zaporizhzhia oblast, and a graph of indicators for the "ideal" industry [4].

Further increase in the quality of data approximation can be achieved with the help of splines - polynomials of 3 degrees, which approximate the data not globally on all the given interval, and on a separate on each partial interval between adjacent nodes.

In this case, the nodes must have a stitch - a coincidence of values (the spline graph passes through the nodes – (Fig. 3) coincidence of derivatives.

The calculation of the investment attractiveness rating of industries in Zaporozhye region will be determined by the formula for each industry:

$$R0 := \sum_j \left(0.1 - \frac{KI_{0,j} - K_{zap0,j}}{TR_{0,j} \cdot 100} \right)$$

Vector - the line of investment attractiveness rating has the form:

$$RRz := (0.93 \ 0.91 \ 0.9 \ 0.9 \ 0.92 \ 0.9 \ 0.92 \ 0.9 \ 0.91 \ 0.92)$$

The histogram of the attractiveness of the industries of Zaporizhzhya Oblast for foreign investments is shown in Fig. 4.

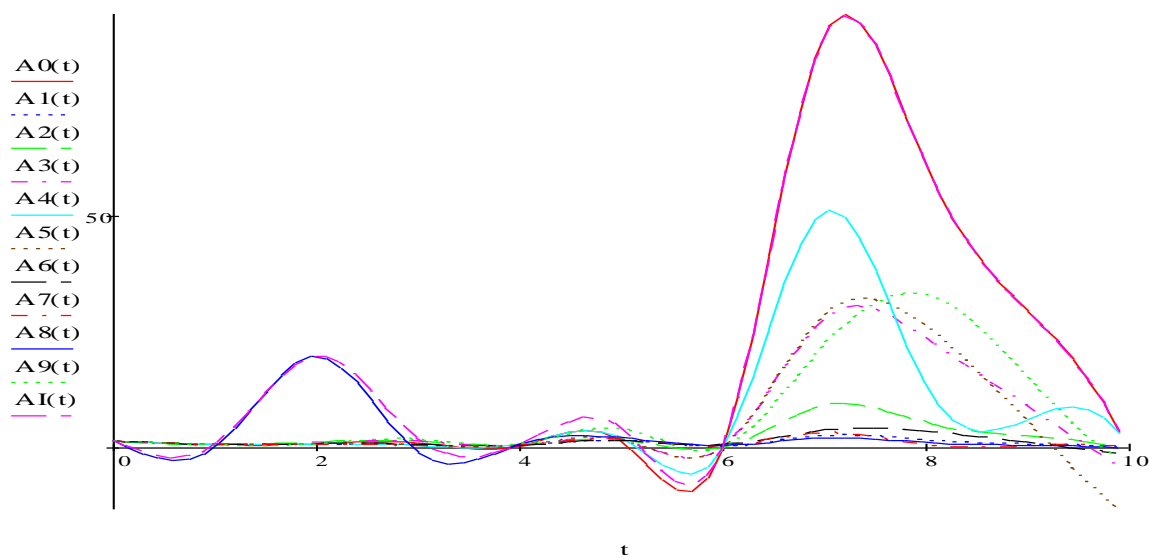


Fig.4 Functions of profitability and business activity of branches industry of Zaporozhye region

Based on the results of the calculations of the economic and mathematical model, one can conclude that Zaporizhzhia Oblast is a priority sector for the attraction of investments in mining, light industry, agro-industrial complex and electricity production.

The task of financial planning investment in the fifth direction

A significant part of small businesses is unprofitable, although an important function of agriculture is the innovative direction of the production process, the ability to predict market demand and rapid adaptation to a competitive environment. Such tasks can be solved at the expense of investment projects.

Decision-making on agricultural development is a scientific and practical task of the country's management, which requires a combination of economic knowledge.

In Ukraine, the formation of agriculture is quite difficult. The reasons for this in the organizational and production structure of small enterprises, which provides for the efficient organization of labor and continuous improvement of means of production, technological process at the expense of innovations. Therefore, it is necessary to create favorable conditions for investment processes. Especially important the question arises about creating conditions for further intensification of investment in construction and industry.

The software implementation in the MathCad package

$$f(x) := 1.2 x_4 + 1.4 x_5 + 1.12 x_8$$

Given

$$x_1 + x_2 + x_3 + x_6 = 10000$$

$$-0.4 x_1 - 0.3 x_2 - 0.2 x_3 + x_4 + x_5 + 1.12 x_6 + x_7 = 0$$

$$-x_1 - 1.5 x_2 - x_3 + 1.12 x_7 + x_8 = 0$$

$$x_1 \leq 5000 \quad x_3 \leq 2000 \quad x_5 \leq 2000$$

$$x_2 \leq 5000 \quad x_4 \leq 2000 \quad x \geq 0$$

$$X := \text{Maximize}(f, x)$$

allows you to realize the distribution of funds as a result of investments

0 mln. - invested in industry;

4000 mln. - invested in construction;

4000 mln. - invested in agriculture;

2000 mln. - invested in wholesale and retail trade;

1200 million hryvnas. invested in transportation;

2000 mln. - funds put into the bank at 12% per annum at the beginning of the year 2016;

0 mln. - funds put into a bank at 12% per annum at the beginning of the year 2017;

1,200 million UAH - funds invested in a bank at 12% pa in the beginning of the year 2018.

The return on investment is maximum and equals 18080 million hryvnas.

Thus, agriculture is one of the key industries that has a strong investment potential

The task of modeling the investment of export-import activity of enterprises in the Zaporozhye region.

Let's consider the task of modeling the investment of export-import activity of enterprises in Zaporozhye region. It can be noted that in some countries, exports considerably exceed imports, while in others, on the contrary, such a pattern is observed for a long time.

The analysis of commodity exchange shows that (export -import) in monetary terms for different groups of goods differ sharply among themselves.

Based on the data, an economic-mathematical model was developed, an assessment of the investment attractiveness of the branches of the economy was carried out for the specified groups of goods.

Let there exist types of economic activity in which the enterprises-exporters and enterprises-importers function.

We denote by the income received by the enterprises of the same industry from the export sales of products, and through i - the costs borne by the enterprise to secure import orders.

Let us designate d_i - the income that the industry receives from export sales of products, and S_i - the costs that enterprises incur to ensure import orders.

Using the relation k_i - (multiplies the rows of the matrix by a number so that condition $k_1d_1 = k_2d_2 = \dots = d$ is satisfied) we obtain the matrix:

$$K_{zap} := \begin{pmatrix} 1.43 & 0.57 & 0.73 & 0.97 & 0.18 & 1.22 & 0.003 & 89.16 & 60.39 & 29.27 \\ 1.44 & 0.58 & 0.74 & 0.51 & 0.48 & 1.54 & 0.11 & 2.57 & 1.59 & 0.75 \\ 1.38 & 0.47 & 1.13 & 1.35 & 0.48 & 1.60 & -0.06 & 9.15 & 5.33 & 2.45 \\ 1.43 & 0.58 & 0.81 & 1.39 & 0.16 & 1.55 & 0.01 & 27.98 & 23.38 & 8.78 \\ 1.44 & 0.53 & 0.75 & 0.37 & 0.72 & 2.00 & 0.01 & 50.88 & 12.75 & 6.07 \\ 1.43 & 0.58 & 0.73 & 0.55 & 0.31 & 1.59 & 0.001 & 28.73 & 26.00 & 5.37 \\ 1.43 & 0.63 & 0.76 & 0.66 & 0.40 & 1.49 & 0.53 & 3.61 & 3.47 & 1.04 \\ 1.43 & 0.58 & 0.73 & 0.35 & 0.61 & 1.82 & 0.25 & 3.20 & 0.61 & 0.31 \\ 1.42 & 0.02 & 19.72 & -1.23 & 0.58 & 2.04 & 0.39 & 1.96 & 1.02 & 0.41 \\ 1.40 & 0.56 & 0.78 & 1.75 & 0.62 & 4.03 & 0.003 & 22.33 & 32.89 & 15.05 \end{pmatrix}$$

Тобто коефіцієнти мають значення

$$r_j := (44.5 \quad 71.1 \quad 21.4 \quad 14.6 \quad 15.1 \quad 15.2 \quad 12 \quad 60.9)$$

The matrix is equivalent to the matrix H and the actions performed to transform the matrix do not change the set of optimal strategies for exporters and importers of a particular type of economic activity. The calculation of strategies will be carried out according to the formulas

$$x(j) := \frac{1}{r_j \cdot \sum_{i=1}^8 \frac{1}{r_i}}$$

Based on the results of the table you can draw some conclusions. Each branch of production from the listed commodity groups almost equally needs investment investments. The most investment is wood and wood products 21.7%; ready-made food products -17,9%.

At the same time investors are best placed to invest in the production of vegetable products 74.3%, live animals; products of animal origin - 59%. The lowest attractiveness for investors is the production of fats and oils of animal or plant origin.

In the conditions of a shortage of investment resources, it is necessary to develop a clear and realistic concept of technological updating of the production apparatus, to determine socio - economic landmarks of the development of agriculture in the Zaporizhzhya region.

CONCLUSION

The scientific work reflects the complex of problematic issues of investment activity in agriculture in the Zaporizhzhya region.

The main results of scientific work are as follows:

The agroindustrial complex of the region can be estimated as extremely attractive for investing. The main components of the investment attractiveness of the agro-industrial complex of the region are fertile land, cheap and skilled labor

resources, significant capacities of the processing industry, favorable geographic position for the export of products.

In the scientific work was considered economic and mathematical methods in investing.

- Cognitive simulation. Export and import factors have a significant impact on the system and require investment.

- A mathematical model for determining the priority sector for attracting foreign investment in the region's economy. This model shows that the Zaporozhye region the priority industries for attracting investments is the production of industry production of agro-industrial complex and electricity.

- The task of financial planning investment in five directions. Agriculture is a key industry with a strong investment potential.

- The task of modeling the investment of export-import activity of enterprises in the Zaporozhye region. Each branch of production from the listed commodity groups almost equally needs investment investments. Most investment investments require wood and wood products, ready-made food products. At the same time investors are best placed to invest in the production of products of plant and animal origin. The lowest attractiveness for investors is the production of fats and oils of animal or vegetable origin.

References

1. Ahyeyeva I.V. Modelyuvannya inozemnykh investytsiy v ekonomiku rehionu / I.V. Ahyeyeva., O.P. Nazarova, I.F. Marchenko // Teoriya ta praktyka menedzhmentu, marketynhu ta doradnytstva u formuvanni konkurentospromozhnoho APV na innovatsiynoyi osnovi : persha mizhnarodna naukovo-praktychna konf.; TDATU.- Melitopol',2009.- №6.- S.7-10.

2. Nazarova O.P. Kohnityvna model' faktoriv systemy – turyzm / O.P. Nazarova, S. V. Popovich // III Mizhnarodna naukovo-praktychna konferentsiya molodykh uchenykh, studentiv ta aspirantiv «Aktual'ni problemy rozvytku pryrodnychykh ta

humanitarnykh nauk» (5 hrudnya 2019 roku) m. Luts'k; CH. 2 - S. 537-538.

3. Nazarova O.P. Modelyuvannya pokaznykiv investytsiynoyi pryvablyvosti haluzey Zaporiz'koyi oblasti / O.P. Nazarova, N.A. D'omina// «Suchasni naukovy doslidzhennya na shlyakhu do yevrointehratsiyi»: materialy mizhnarodnoho naukovo-praktychnoho forumu (21-22 chervnya 2019 r.) Tavriys'kyi derzhavnyy ahrotekhnolohichnyy universytet imeni Dmytra Motornoho; CH. 2 - S. 78.

4. Nazarova O. Cognitive modeling in the regional strategic management /Shevchuk O., Plotnichenko S., Surzhenko N., Nazarova O.// Springer Nature Switzerland AG, 2019, p. 473-481

5. Hridasov V.M. Investuvannya: navch. posib. / V.M. Hridasov, S.V. Kravchenko, O.YE. Isayeva. – K.: TSUL, 2004. – 164 s.

6. Denysenko M.P. Orhanizatsiyno-ekonomichnyy mekhanizm investuvannya: mo-nohrafiiya / M.P. Denysenko. – K.: Nauk. svit, 2001. – 414 s.

7. Kanskyy P.K. Investuvannya diyal'nosti malykh pidpryyemstv."AhroInkom",№11-12, Naukovo-praktychne vydannya, 2006r.

8. Herhets A.I. . Modelyuvannya investuvannya eksportno-importnoyi diyal'nosti pidpryyemstv u Zaporiz'koyi oblasti/ A.I. Herhets, O.P. Nazarova // Ahra-rna nauka - vyrobnytstvu: derzhavna naukovo-praktychna konf. - Bila Tse-rkva, Zbirnyk naukovykh prats' "Problemy ekonomichnoho rozvytku APK" - S. 176-180

9. Nazarova O. P. Kohnytyvnoe modelyrovanye prybyly malykh pred-pryyatyy / T.Y. Yavorskaya, O.P. Nazarova // Vseukrayins'ka naukovo-praktychna konferentsiya z mizhnarodnoyu uchastyu «Fundamental'na pidho-tovka fakhivtsiv u pryrodnycho-matematychniy, tekhnichnyy, ahrotekhnolohich-niy ta ekonomichnyy haluzyakh», 11-13 veresnya– Melytopol', 2017.- S.194-196.

10. Nazarova O. P. Kognitivnyy podkhod k upravleniyu proizvoditel'nost'yu truda i kachestvom zhizni / O.P. Nazarova, Yrchuk A.V. // The 9th International conference —Science and society (February 1, 2018) Accent Graphics Communications & Publishing, Hamilton, Canada. 2019. p.1295-1307

МОДЕРНІЗАЦІЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ З ОРІЄНТАЦІЄЮ НА СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ

ГОНЧАРУК В.В.

кандидат педагогічних наук,

викладач кафедри хімії, екології та методики їх навчання,

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,

м. Умань, Україна

ГОНЧАРУК В.А.

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри української літератури,

українознавства та методики їх навчання,

Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,

м. Умань, Україна

З метою реалізації стратегічного курсу України на інтеграцію до Європейського Союзу, забезпечення всебічного входження України у європейський політичний, економічний, правовий, освітній простір та створення передумов для набуття Україною членства у Європейському Союзі указами Президента України затверджена «Стратегія інтеграції України до Європейського Союзу». Основними напрямками культурно-освітньої і науково-технічної інтеграції визначено впровадження європейських норм і стандартів в освіті, науці й техніці, поширення власних культурних і науково-технічних здобутків у ЄС.

У сучасному світі, який увійшов у третє тисячоліття, розвиток України визначається у загальному контексті Європейської інтеграції з орієнтацією на фундаментальні цінності західної культури: парламентаризм, права людини, права національних меншин, лібералізацію, свободу пересування, свободу

отримання освіти будь-якого рівня та інше, що є невід'ємним атрибутом громадянського демократичного суспільства.

Головним стратегічним завданням розвитку вищої освіти України на сучасному етапі є інтеграція вищої освіти України до європейської освітньої системи в умовах приєднання до Болонського процесу, запобігаючи можливим складнощам і враховуючи перспективи цього прогресивного процесу, узгоджуючи та поєднуючи національні компоненти вищої освіти з вимогами Болонської декларації задля створення єдиної зони європейської вищої освіти.

Для України, у культурно-цивілізаційному аспекті, європейська інтеграція – це входження до єдиної сім'ї європейських народів, повернення до європейських політичних і культурних традицій. Як свідомий суспільний вибір перспектива європейської інтеграції – це вагомий стимул для успіху економічної і політичної трансформації, що може стати основою національної консолідації. Європейська інтеграція, отже, стає ключовою ланкою відкриття України для світу, переходу від закритого тоталітарного до відкритого демократичного суспільства.

Завдяки політиці українського уряду на початку XXI ст. приєднання до Болонського процесу визначило реформаторські кроки України до європейської інтеграції у сфері вищої освіти. Підписання Україною Болонської декларації, спрямованої на структурне реформування національних систем вищої освіти й створення єдиного європейського освітньо-наукового простору, відкриває один із напрямів інтеграції України в Європу. Нам надається реальна можливість отримати рівноправний статус у європейському освітньому просторі, який визначає розвиток нашої країни на ціле покоління вперед. Участь вищої освіти України в болонських перетвореннях має бути спрямована на її перспективний розвиток і набуття нових європейських ознак. З іншого боку, Болонський процес є одним з найбільш суперечливих напрямів європейської інтеграції України. Ця суперечливість полягає в тому, що освітня реформа має тенденцію відбуватися нормативно-наказовим шляхом, у прискореному темпі, а не поступово, подекуди без врахування доцільності саме таких методів інтеграції.

Метою статті є дослідження процесу інтеграції України в європейський освітній простір в контексті світових тенденцій.

Уже більше десяти років європейське освітнє співтовариство живе під знаком Болонського процесу. Його суть полягає у формуванні на перспективу загальноєвропейської системи вищої освіти, названої Зоною європейської вищої освіти, яка ґрунтується на спільності фундаментальних принципів функціонування. Болонський процес – процес структурного реформування національних систем вищої освіти країн Європи, зміни освітніх програм і потрібних інституційних перетворень у вищих навчальних закладах Європи. Його метою є створення європейського наукового та освітнього простору задля підвищення спроможності випускників закладів вищої освіти до працевлаштування, поліпшення мобільності громадян на європейському ринку праці, підняття конкурентоспроможності європейської вищої школи. На сьогодні більшість європейських країн, включно з Україною, є його учасниками[1].

Створення Європейського простору вищої освіти передбачає, передусім, виробку консенсусу у поглядах щодо її цілей. Чи залишиться вона суспільною цінністю, як у європейській освітній культурі, а, отже, за її розвиток нестиме відповідальність держава, чи стане суто приватною цінністю, і, відповідно до ідеології вільного ринку, перетвориться на товар, послугу. В матеріалах, що визначають розвиток означеного нами процесу, активізація другої тенденції визнається цілком реальною, проявами чого є різні форми транснаціональної освіти, зростаюча кількість приватних, корпоративних ЗВО. Тому мова йде про необхідність пошуку балансу цілей як у загальноєвропейському, так і у національному вимірах. Від того, чи буде знайдено цей баланс, залежить і побудова перспективної концепції ЗВО.

Сьогодні європейський вибір у напрямку реформи вищої освіти як основної стратегії державної освітньої політики є одним із найбільш обговорюваних питань. Тому виправданим є дослідження взаємодії міжнародних, національних та регіональних факторів впливу на напрям

державної політики в сфері вищої освіти у процесі входження вищої школи до європейського освітнього простору.

Аналіз вітчизняної та зарубіжної наукової літератури свідчить про те, що проблеми освіти, зокрема вищої, хвилюють світове співтовариство. Про це свідчить значна кількість міжнародних періодичних видань, присвячених проблемам вищої освіти: «Harvard Education Review», «Chronicle of Higher education», «Oxford Journal of Education», «American Journal of Education», «Higher Education in Europe» та ін. З-поміж найбільш відомих зарубіжних учених, котрі досліджують проблеми вищої школи, можна назвати Ф. Альтбаха, Г. Келлі, К. Павловського, А. Річардса, П. Скотта та ін. Досить ґрунтовно та всебічно досліджували розвиток сучасної вищої школи російські вчені А. Галаган, Б. Гершунський, О. Ліферов, В. Садовнічий та ін. В Україні розробка концепції реформування вищої освіти входить до кола наукових інтересів таких визнаних вітчизняних фахівців, як В. Андрущенко, М. Згуровського, К. Левківського, В. Лугового, В. Козакова, К. Корсака, В. Кременя, В. Огнев'юка, С. Ніколаєнка, М. Степка, Т. Фінікова та ін.

Науковці доводять, що за умов інтеграції європейські тенденції визначають специфіку модернізації вищої педагогічної освіти Польщі, яка є послідовною у впровадженні реформ, що базуються на загальноєвропейській освітній політиці. Так, у Республіці Польща домінуючою є паралельна модель підготовки вчителів, у якій опанування дисциплінами психолого-педагогічного циклу і практична підготовка відбуваються наскрізно, починаючи з першого року навчання. Результати модернізації змісту вищої педагогічної освіти Польщі за умов європейської інтеграції недостатньо вивчені в Україні.

Як, зазначає З. Слєпкань, головна мета Болонської декларації – забезпечення формування загальноєвропейського освітнього простору, зближення освітніх систем всіх країн Європи; сприяння перетворенню європейського регіону в найбільш конкурентоздатний регіон на планеті. Підвищення мобільності населення країн Європи для переходу від інтеграції держав до реальної інтеграції громадян країн Європи. Болонська декларація

ставила на початку шість завдань: 1) розуміння системи вищої освіти через спеціальним чином оформлений Додаток до диплому про академічну кваліфікацію випускника, який полегшує працевлаштування; 2) двоступінчаста система (бакалаврат і магістратура) з першим циклом не менше трьох років; 3) впровадження системи залікових одиниць по типу ЄКТС – Європейської Кредитно-Трансферної та акумулюючої системи як нової системи кількісного виміру трудомісткості засвоєння студентом освітньої програми; 4) сприяння мобільності як студентів, так і викладачів, дослідників, адміністративного персоналу ЗВО; 5) сприяння європейському співробітництву в забезпеченні якості освіти з метою розробки порівняльних критеріїв і методологій; 6) сприяння необхідним європейським поглядам у вищій освіті [2].

Загальна мета управління освітою – забезпечення функціонування та розвитку освітньої галузі, її саморегуляції на національному, регіональному та місцевому рівнях вимагає реалізації таких завдань: 1) підвищення ефективності роботи органів управління освітою; 2) створення повноцінної правової бази функціонування і розвитку системи освіти; 3) поліпшення роботи з управлінськими кадрами, підвищення їх професіоналізму, оволодіння управлінськими технологіями; 4) використання позитивного вітчизняного та зарубіжного досвіду управління освітою; 5) розвиток громадської системи самоуправління; 6) розширення і поглиблення взаємовигідних міжнародних зв'язків; 7) доведення до нормативного рівня фінансового і матеріально-технічного забезпечення; 8) організація правового і соціального захисту працівників освіти; 9) використання результатів наукових досліджень з управління освітою тощо.

Законом України «Про освіту» визначено принципи, на яких ґрунтується освіта України: 1) доступність для кожного громадянина усіх форм і типів освітніх послуг, що надаються державою; 2) рівність умов кожної людини для повної реалізації її здібностей, таланту, всебічного розвитку; 3) гуманізм, пріоритетність загальнолюдських духовних цінностей; 4) безперервність і різноманітність освіти; 5) поєднання державного управління та громадського

самоврядування в освіті та інші [3]. Чисельність викладачів вищої освіти, які є носіями передового інтелекту, що насамперед реалізується у вищій школі, за майже сорокарічний період збільшилася в 5 разів і перевищила 10 млн [4]. Наприклад, у закладах вищої освіти України викладають 81 % кандидатів наук і 93 % докторів наук, які працюють у країні, готується 84 % аспірантів і 81 % докторантів [5; 6].

Відповідно у планетарному, континентальному й країновому вимірах швидко зросла кількість закладів вищої освіти і нині загалом у світі становить понад 20 тис. [7]. На їх утримання спрямовується близько 1,5% світового валового внутрішнього продукту, або майже 1 трлн доларів США в еквіваленті паритету купівельної спроможності (ПКС) [8; 9].

З-поміж них ключову роль відіграють так звані елітні заклади, що становлять 2–3% та які акумулюють у собі величезний університетський потенціал – високу спроможність навчати, досліджувати і створювати, прискорювати суспільний поступ [10]. За рейтингами «Таймс» (Times) таких закладів 400 (2 %), «Шанхайський» – 500 (2,5 %), «КьюЕс» (QS) – 700 (3 %)[11].

Болонський процес (Bologna process) – структурна реформа вищої освіти в Європі, початок якій покладено підписанням Болонської декларації і яка спрямована на створення привабливого і конкурентоспроможного Європейського простору вищої освіти. Реалізація перетворень здійснюється відповідно до комюніке (декларацій) конференцій міністрів, відповідальних за вищу освіту, що проводяться не рідше, ніж раз на два роки, з 2001 р. (Прага).

Пошук найбільш оптимальних підходів до модернізації змісту вищої педагогічної освіти зумовлює зростання наукового інтересу до вивчення досвіду вищої школи країн ЄС, зокрема Республіки Польща, яка, приєднавшись до ЄС на четвертому етапі євроінтеграції у 2004 році, здійснила успішні кроки в загальноєвропейському курсі освітньої політики. Вивчення досвіду реформування змісту вищої освіти в Польщі, де особлива роль відводиться підготовці вчителів для нової школи, має для України особливе значення.

Зважаючи на те, що Польща є найближчим географічним сусідом України, обидві країни мають багато спільного в соціально-історичному розвитку. Польща як член Європейського Союзу вже модернізувала зміст вищої педагогічної освіти, тому може бути джерелом цінних узагальнень щодо оновлення змісту педагогічної освіти України в контексті інтегрування до європейського простору вищої освіти та запровадження основних положень Болонського процесу.

Важливого значення для розв'язання різних аспектів проблем професійної підготовки вчителів мають праці таких польських науковців, як Ч. Банак (Cz. Banach), М. Балажак (M. Bałazak), Е. Гозьлінська (E. Goźlińska), С. Дилак (S. Dylak), З. Квечінський (Z. Kwieciński), Е. Кумик (E. Kumik), Р. Квашніца (R. Kwaśnica), Й. Кузьма (J. Kuźma), Т. Левовицький (T. Lewowicki), Р. Пажецький (R. Parzęcki), Т. Сариуш-Вольський (T. Saryusz Wolski), Й. Шемпрух (J. Szempruch). Питання, пов'язані з освітніми стандартами підготовки вчителів, розглядають такі польські вчені, як Т. Вавак (T. Wawak), Е. Вишневська (E. Wiśniewska), С. Квятковський (S. Kwiatkowski), С. Мацьол (S. Macioł), С. Мельнік (S. Mielnik), Я. Павліковський (J. Pawlikowski), М. Роцький (M. Rocki), М. Сисло (M. Sysło), М. Табашевська (M. Tabaszewska). Проблеми формування та розвитку професійної компетентності майбутніх учителів окреслені у працях С. Влазло (S. Wlazło).

Аналіз нормативно-правового забезпечення модернізації змісту вищої педагогічної освіти в Польщі дозволяє констатувати, що зміст польських нормативних документів має євроінтеграційне спрямування і слугує формуванню європейського простору вищої освіти. Зазначено, що Законом «Про вищу освіту» визначено загальні засади державної освітньої політики, що базуються на засадах автономії університету, наближення до загальноєвропейських вимог щодо наукових ступенів, терміну навчання, профілів та статусу університету як наукової установи. Продемонстровано поглиблення законодавчих ініціатив польського уряду у Національній рамці кваліфікацій нового стилю, що підтвердила євроінтеграційний курс Республіки

Польща в описі і зіставленні окремих кваліфікацій, наданні можливостей здобувати їх кількома способами, орієнтуванні не на процес навчання, а на його результати, і загалом відповідністю вимогам та структурі Європейської рамки кваліфікацій.

Розвиток вищої освіти в незалежній Україні в контексті євроінтеграції на етапі формування нової моделі державного управління ґрунтується на накопиченому з радянських часів певному досвіді та низці нових законів і законопроектів у галузі освіти. Дослідження проблем державного управління вищою освітою та діючого законодавства в контексті європейського вибору свідчить про те, що в Україні створена міцна законодавча база, що забезпечує розвиток національної вищої освіти згідно з сучасними вимогами. Однак, у ході реалізації реформи була виявлена наявність певних недоліків у нормативно-правовому забезпеченні виконання стратегічних завдань щодо реформування вищої освіти, піднесення її на рівень досягнень розвинутих країн світу та її інтеграція у міжнародне науково-освітнє співтовариство.

Залучення ЗВО до визначення своєї готовності до інтеграції до європейського освітнього простору за системою відповідних критеріїв може стати своєрідним фундаментом для поліпшення діалогу між державою, громадськістю та вищою школою. За допомогою конкурсу органи державного управління мають нагоду створити додаткову мотивацію для саморозвитку закладів вищої освіти, їхньої орієнтації на успішну інтеграцію до європейського освітнього простору. Такий конкурс є надзвичайно актуальним в сучасних умовах, коли можна оцінити діяльність ЗВО та перспективи його розвитку на основі змістової інформації, а не тільки кількісних показників. Це є ефективний та інноваційний механізм розвитку навчального закладу, оновлення навчальних програм, розвиток структури фундаментальної освіти, що прискорює темпи розвитку науково-технічного, економічного та інтелектуального потенціалів суспільства в цілому.

Пріоритетність категорії якості сьогодні важлива саме тому, що Україна традиційно має високий рівень вищої освіти, який унаслідок процесів

реформування і певних трансформацій не повинен бути втраченим. Національна вища освіта за взірць повинна обрати кращий європейський досвід, процес реформування повинен відбуватися послідовно, системно і цілеспрямовано з метою покращення якості вищої освіти, приведення її у відповідність до міжнародних зразків.

Для вищої школи важливе значення має застосування формалізованих тестових завдань, до розробки яких мають залучатися профільні кафедри, науково-методичні комісії Міністерства освіти і науки України. Стандартизований контроль, стержнем якого виступає комп'ютерне тестування, відповідає сучасним вимогам упровадження інноваційних технологій у вищій школі, його поширення сприяє стимулюванню розвитку й удосконаленню особистості студента. Проаналізований матеріал дає підстави стверджувати про необхідність вдосконалювати професійну підготовку професорсько-викладацького складу, доступ до якого можливий тільки для фахових та високоморальних працівників. Від їхніх професійних та людських якостей багато в чому залежить об'єктивне оцінювання досягнень студентів, неухильне дотримання основних принципів якості вищої освіти.

Узагальнення викладеного дає змогу сформулювати такі висновки і пропозиції:

1. Державне регулювання системи вищої освіти визначено як систему економічних, соціальних, правових, політичних та організаційних форм і методів впливу держави на суб'єктів освітнього процесу, яка створює умови для реалізації ними тих цілей і завдань, які одночасно відповідали б як стратегічним інтересам держави, так і безпосереднім інтересам власне цих суб'єктів.

2. За результатами дослідження встановлено, що механізм державного регулювання системи вищої освіти має полягати у поєднанні державної стратегії розвитку вищої освіти із концепцією прогнозування та програмування вищої освіти. Удосконалений механізм державного регулювання системи вищої освіти дасть змогу вдосконалити діяльність органів державного управління у

сфері освіти; спрямувати навчально-виховний процес у системі вищої освіти на всебічний розвиток особистості, задоволення її потреб, виховання свідомого громадянина, забезпечення запитів суспільства та ринку праці в конкурентоспроможних, компетентних та відповідальних фахівцях; визначити відповідальність виробників освітніх послуг за надану їх якість.

3. Потребує вдосконалення діяльності суб'єктів державного регулювання освітньої сфери. У зв'язку з цим запропоновано створити координаційну раду при Президентові України з метою координації та контролю за виконанням різноманітних освітніх програм та проектів. Створення такого органу надасть змогу посилити президентський контроль у сфері освіти та оптимізувати роботу органів державного управління освітньою сферою, наукових установ з метою розробки державної стратегії розвитку вищої освіти, вироблення єдиної державної освітньої політики, а також визначити пріоритетні напрями розвитку вищої освіти на законодавчому рівні. Отже, наша держава повинна здійснювати свою національну освітню політику: паралельно з участю в Болонському процесі, будувати свою національну систему освіти, виходячи із внутрішніх потреб і інтересів та орієнтуючись на світові тенденції. Показано, що пріоритетність категорії якості сьогодні важливо саме тому, що Україна традиційно має високий рівень вищої освіти, який внаслідок процесів реформування і певних трансформацій не повинен бути втраченим. Національна вища освіта повинна обрати за взірць кращий європейський досвід, процес реформування повинен відбуватись послідовно, системно і цілеспрямовано з метою покращення якості вищої освіти, приведення її до міжнародних зразків. Створення ефективної системи підвищення якості навчального процесу, вдосконалення форм і методів організаційної, методичної, наукової діяльності закладів вищої освіти, пов'язане з дієвістю, оперативністю і об'єктивністю реалізації функцій внутрішнього контролю. На часі поглиблення змісту цього компоненту управління, зростання дієвості педагогічного, оперативного та етапного контролю у закладах вищої освіти. Особливе значення внутрішній контроль

повинен мати при проведенні державного інспектування, акредитації спеціальностей та навчальних закладів.

4. Створення ефективної системи внутрішнього і зовнішнього забезпечення якості вищої освіти в Україні має спиратися на принцип науковості та інноваційності в підготовці висококваліфікованих фахівців (поширення навчання через дослідження та інновації), що сприятиме реалізації офіційно проголошених засад розвитку українського суспільства. Має бути відновлена конкурентоспроможність оплати праці науково-педагогічного і наукового персоналу вищої школи. Отже, створення ефективної системи внутрішнього і зовнішнього забезпечення якості вищої освіти в Україні має спиратися на принцип науковості та інноваційності в підготовці висококваліфікованих фахівців (поширення навчання через дослідження та інновації), що сприятиме реалізації офіційно проголошених засад розвитку українського суспільства. Має бути відновлена конкурентоспроможність оплати праці науково-педагогічного і наукового персоналу вищої школи.

Використана література:

1. Болонський процес. URL:

https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%BD%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81

2. Слєпкань З. І. Болонський процес – європейська інтеграція систем вищої освіти. *Дидактика математики: проблеми і дослідження*. 2005. Вип. 23. С. 4–15.

3. Про освіту: Закон України від 23 трав. 1991 р. № 1060-XII. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua>.

4. Global Education Digest 2011: Comparing Education Statistics across the World. URL: <http://www.uis.unesco.org>.

5. Наукова та інноваційна діяльність в Україні: 2010: стат. зб. / Держкомстат

України; відп. за вип. І. В. Калачова. К.: ДП «Інформ.-видавн. центр Держстату України», 2011. 283 с.

6. Статистичний щорічник України за 2010 рік / Держстат України; за ред. О. Г. Осауленка; відп. за вип. Н. П. Павленко. К.: ТОВ «Август Трейд», 2011. 560 с.

7. Зайцева З., Цяцько А. Із 20 тисяч університетів, які за даними ЮНЕСКО, є в світі, лише близько 700 беруть участь у фінальному рейтингу. *Освіта України*. 2011. № 77–78. С. 5.

8. Education at a Glance 2011: OECD Indicators. Paris: OECD Publications, 2011. URL: <http://www.oecd.org/> document.

9. Human Development Report, 2011. New York, USA, 2011. URL: <http://hdr.undp.org>.

10. Луговий В. І., Таланова Ж. В. Якість вищої освіти і кваліфікація нації – актуальні питання геополітики України. *Геополітика України: історія і сучасність*: зб. наук. пр. Ужгород: ЗакДУ, 2010. Вип. № 3. С. 235–251.

11. The Academic Ranking of World Universities. Shanghai Jiao Tong University in China. URL: <http://www.arwu.org/>.

ОРГАНІЗАЦІЯ ОБЛІКУ ЗАРОБІТНОЇ ПЛАТИ ТА ПОВ'ЯЗАНИХ З НЕЮ ВИПЛАТ НА ПІДПРИЄМСТВАХ УКРАЇНИ

ГОЛЯЧУК Н.В.

*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри обліку і аудиту*

ГОЛЯЧУК С.Є.

*кандидат сільськогосподарських наук, доцент
Луцький національний технічний університет,
м. Луцьк, Україна*

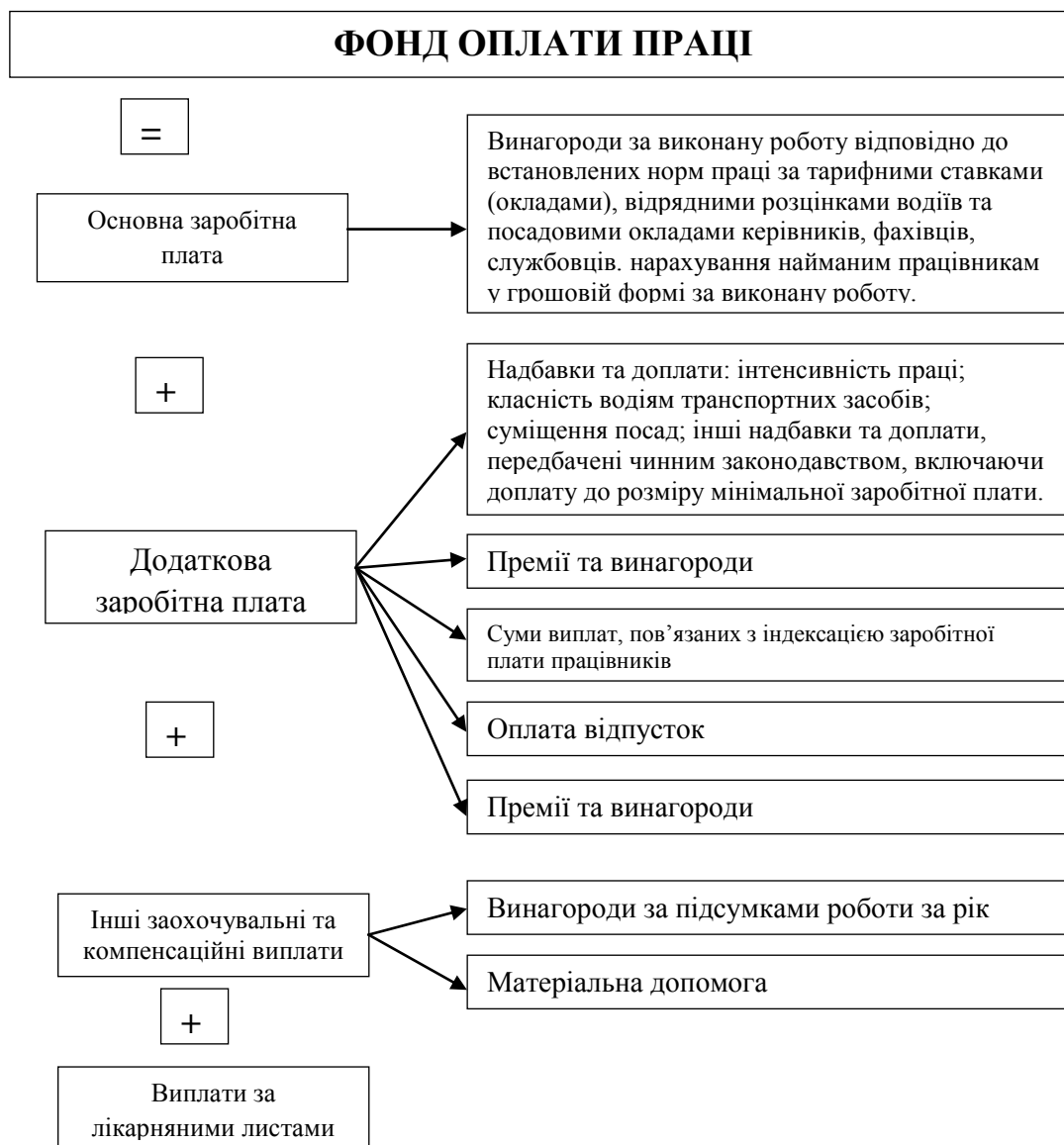
Заробітна плата займає одне з центральних місць системи функціонування підприємств з іншої сторони є основним джерелом доходів найманих працівників. Праця є складовою частиною процесу виробництва, споживання та розподілу створеного продукту. Від оптимального формування і використання фонду оплати праці залежить продуктивність праці і ефективність діяльності підприємства. Оплата праці – неоднозначна категорія в системі умов праці, оскільки саме в ній відображаються протилежні інтереси сторін суспільно-трудових відносин. Це один із найважливіших показників, що характеризує рівень економічного та соціального стану суспільства [1].

Згідно з Законом України «Про оплату праці», заробітна плата – це винагорода, обчислена в грошовому вираженні, яку за трудовим договором роботодавець виплачує працівникові за виконану ним роботу [2]. У Податковому кодексі України визначено, що під терміном «заробітна плата» розуміється основна та додаткова заробітна плата, заохочувальні та компенсаційні виплати або інші виплати та винагороди, які виплачуються (надаються) платникові податку у зв'язку з відносинами трудового найму згідно із законом [3].

Організація оплати праці на підприємстві - це сукупність дій, метою яких є

забезпечення визначення величини заробітної плати, принципів її нарахування, строків виплати, диференціації, співвідношення з іншими показниками діяльності підприємства тощо.

Відповідно до Інструкції №5 для оцінки розміру заробітної плати найманих працівників застосовується показник фонду оплати праці. До фонду оплати праці включаються нарахування найманим працівникам у грошовій та натуральній формі (оцінені в грошовому вираженні) за відпрацьований та невідпрацьований час, який підлягає оплаті, або за виконану роботу незалежно від джерела фінансування цих виплат [4]. Склад фонду оплати праці показаний на рис. 1.



*Рис. 1 - Склад фонду оплати праці підприємств
Розроблено автором*

Бухгалтерський облік розрахунків за виплатами працівникам здійснюється на основі типових і спеціалізованих форм обліку. Порядок документального забезпечення організації оплати праці подано на рис.2.



*Рис.2 – Документальне забезпечення організації оплати праці
Розроблено автором*

Одним з перших документів, які є підставою для нарахування заробітної плати є Табелі обліку використання робочого часу. Табелі обліку використання робочого часу є основою для нарахування працівникам заробітної плати, обов'язкової допомоги по тимчасовій непрацездатності, сум за період обов'язкових щорічних відпусток, інших виплат. Складений і підписаний відповідальною особою за ведення табеля та узгоджений

керівником підприємства табель спрямовується до бухгалтерії підприємства. Також важливо, що табель обліку робочого часу є одним з головних доказів щодо нарахування заробітної плати, тому будь-які виправлення в ньому категорично забороняються [5].

Крім Табеля обліку робочого часу на підприємстві використовуються первинні документи, перелік яких наведено у табл. 1.

Таблиця 1

Типові форми первинної документації з обліку розрахунків з оплати праці [6]

Номер форми	Назва документа
П-1	Наказ (розпорядження) про прийняття на роботу
П-2	Особова картка працівника [7].
П-2	Наказ (розпорядження) про надання відпустки
П-3	Наказ (розпорядження) про припинення трудового договору (контракту)
П-5	Табель обліку використання робочого часу
П-6	Розрахунково-платіжна відомість працівника» (розрахунковий листок працівника)
П-7	Розрахунково-платіжна відомість (зведена)

Далі після заповнення табеля обліку робочого часу працівнику нараховується заробітна плата. Розрахунок зарплати та пов'язаних з нею утримань здійснюють у відомості по нарахування зарплати, форма якої в цілому є довільною. Також можуть бути використані допоміжні таблиці щодо розрахунку оплати відпрацьованих днів за табелем за окладом, оплати днів відрядження на базі середньої, розрахунку відпускних тощо.

Організація виплати заробітної плати працівникам на підприємстві відбувається не менше двох разів на місяць з інтервалом не більше 16 днів (17 числа поточного місяця – виплачується аванс; 3 числа наступного за відпрацьованим місяцем – виплачується заробітна плата). Не пізніше ніж через 7 днів після закінчення місяця відбувається кінцевий розрахунок за відпрацьований місяць. Виплати працівникам на підприємстві за першу половину місяця (тобто сума авансу) не повинні бути менше, ніж оплата за

фактично відпрацьований час робітником. В колективному договорі зазначаються кінцеві терміни виплат і відсоткове співвідношення.

Загальну інформацію щодо розрахунків з персоналом по оплаті праці встановлено Планом рахунків, а саме пасивним балансовим рахунком 66 «Розрахунки за виплатами працівникам», який включає три субрахунки:

- 661 «Розрахунки за заробітною платою»;
- 662 «Розрахунки з депонентами»;
- 663 «Розрахунки за іншими виплатами» [8].

За кредитом субрахунку 661 відображають нарахування працівникам підприємства: основної заробітної плати; додаткової заробітної плати; премій; інших виплат, що входять до фонду оплати праці.

За дебетом субрахунку 661 показують: виплату заробітної плати, премій, інших виплат, що входять до фонду оплати праці; вартість одержаних працівниками матеріалів, продукції та товарів у рахунок заробітної плати; депоновані суми заробітної плати; суми утриманих податку з доходів фізичних осіб і військового збору; суми утриманих платежів за виконавчими документами; інші утримання з виплат працівникам.

Субрахунок 662 використовують тільки для того, щоб відображати розрахунки за не отриманою працівниками з каси в установлений строк сумою оплати праці. У такому разі роблять запис: Дт 661, 663 – Кт 662

Коли депоновану заробітну плату виплачують, відповідні суми відображають за дебетом субрахунку 662 і кредитом рахунків обліку активів, за допомогою яких погашається заборгованість за заробітною платою.

На субрахунку 663 ведуть облік розрахунків за виплатами, що не належать до фонду оплати праці. Це допомога по тимчасовій непрацевдатності.,

Аналітичний облік розрахунків ведуть щодо кожного працівника, видів виплат та утримань [8].

Відпускні виплати.

Усі працівники мають право на щорічну відпустку. Право на відпустку гарантують стаття 2 Кодексу законів про працю України (КЗпП) і стаття 2

Закону України «Про відпустки». Алгоритмом розрахунку відпускних виплат складається із шести кроків (рис.3).

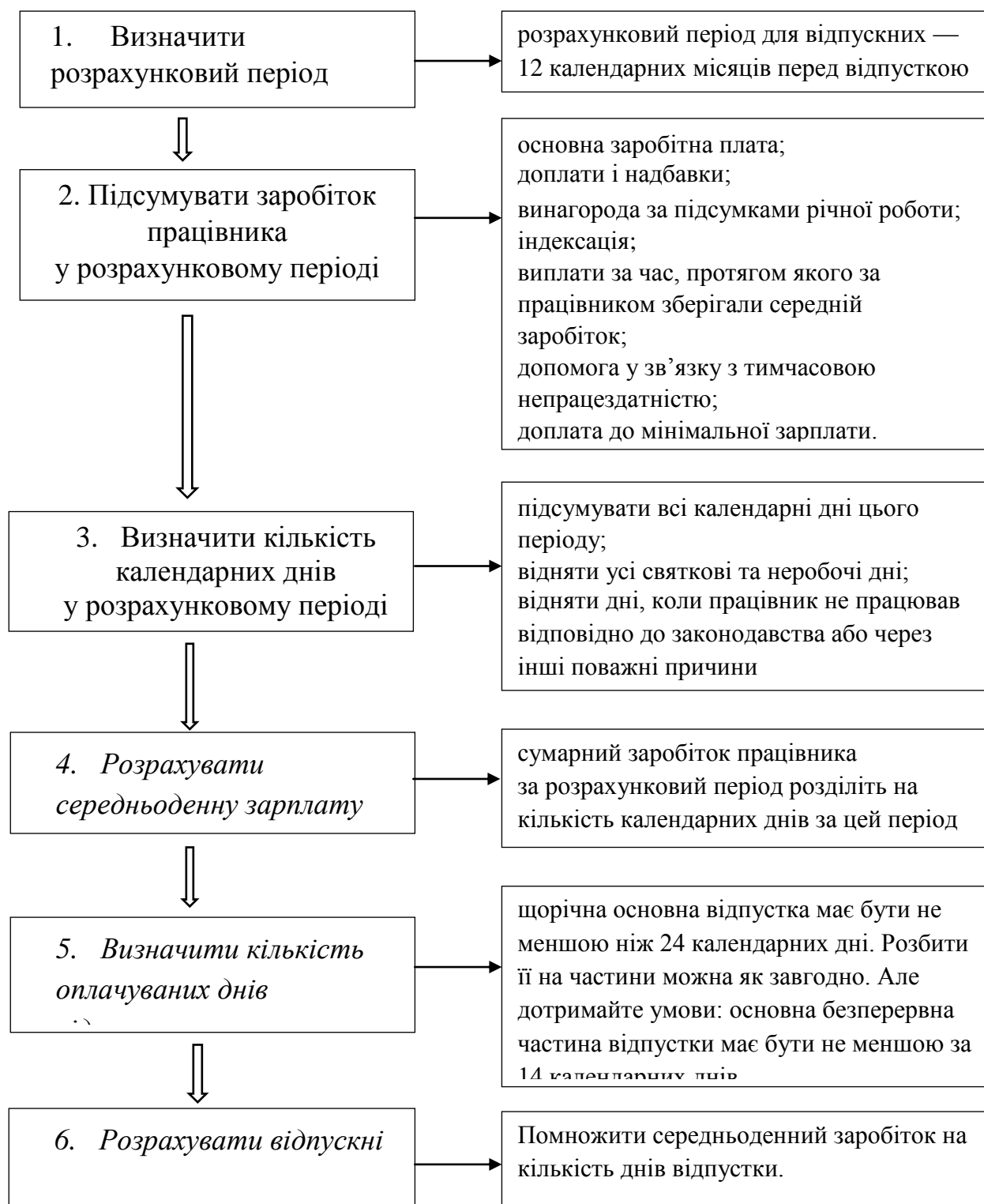


Рис. 3 - Алгоритмом розрахунку відпускних виплат
Розроблено автором на підставі [9]

Із відпускних виплат утримується ПДФО (18%) і військовий збір (1,5 %), а

також нараховується на суму відпускних і сплачується ЄСВ. Виплачуються відпускні не пізніше ніж за три календарних дні до початку відпустки.

Лікарняні виплати.

Виплачувати лікарняні працівнику можна лише на підставі листка непрацездатності (лікарняного). Працівник за основним місцем роботи подає оригінал цього документа. Якщо ж працівник є сумісником, достатньо копії лікарняного. Оплачувати дні хвороби не можна, якщо працівник не надав належно оформленого лікарняного.

Після того як працівник приніс лікарняний, комісія із соцстрахування по підприємству приймає рішення про його оплату. Бухгалтер після отримання лікарняного із відміткою про оплату, зобов'язаний провести розрахунок належних працівнику виплат.

Сума допомоги по тимчасовій непрацездатності обчислюється шляхом множення суми денної виплати, розмір якої встановлюється у відсотках середньоденної заробітної плати залежно від страхового стажу, якщо його наявність передбачена законодавством, на кількість календарних днів, що підлягають оплаті.

Перші п'ять днів хвороби працівника підприємство оплачує власним коштом. Починаючи з шостого робочого дня — коштом Фонду соцстрахування. Таку виплату називають допомогою по тимчасовій непрацездатності. Різні джерела оплати днів непрацездатності не впливають на спосіб розрахунку лікарняних. Їх обчислюють на підставі: загального страхового стажу працівника; страхового стажу працівника протягом 12 календарних місяців, що передують місяцю, в якому працівник захворів; розміру середньої зарплати [10].

Середню зарплату обчислюють за Порядком обчислення середньої заробітної плати (доходу, грошового забезпечення) для розрахунку виплат за загальнообов'язковим державним соціальним страхуванням № 1266 [11].

Спершу необхідно визначити розрахунковий період — кількість повних календарних місяців перебування у трудових відносинах з підприємством, що

передують місяцю, у якому працівник захворів. Тривалість розрахункового періоду обчислюється у календарних днях. До розрахункового періоду не включаються календарні дні, не відпрацьовані із поважних причин: тимчасової непрацездатності; відпустки у зв'язку з вагітністю та пологами; відпустки по догляду за дитиною до досягнення нею три- або шестирічного віку; відпустки без збереження зарплати.

Після того як визначили розрахунковий період, обчислюють заробіток, на підставі якого слід розраховувати лікарняні. До заробітку включаються усі виплати за розрахунковий період, на які нараховували ЄСВ (за винятком оплати днів тимчасової непрацездатності).

Розділивши загальну суму виплат у розрахунковому періоді на кількість днів цього періоду, отримуємо суму середньоденної зарплати. Середньоденну зарплату потрібно відкоригувати на коефіцієнт страхового стажу (табл. 2).

Таблиця 2

Розмір лікарняних залежно від страхового стажу [12]

Страховий стаж	Розмір лікарняних, % середньоденної зарплати
до 3 років	50
3 - 5 років	60
5 - 8 років	70
понад 8 років	100
будь-який	100: – декретні виплати; – постраждалим внаслідок Чорнобильської катастрофи 1 – 3 груп; – одному з батьків або особі, що їх замінює та доглядає хвору дитину віком до 14 років, яка постраждала від Чорнобильської катастрофи; – жертвам нацистських переслідувань; – учасникам АТО, бойових дій, ветеранам війни; – донорам крові.

Помноживши денну виплату на кількість днів хвороби — отримаємо суму допомоги по тимчасовій непрацездатності.

Алгоритм оплати за листком тимчасової непрацездатності наведений на рис.4.

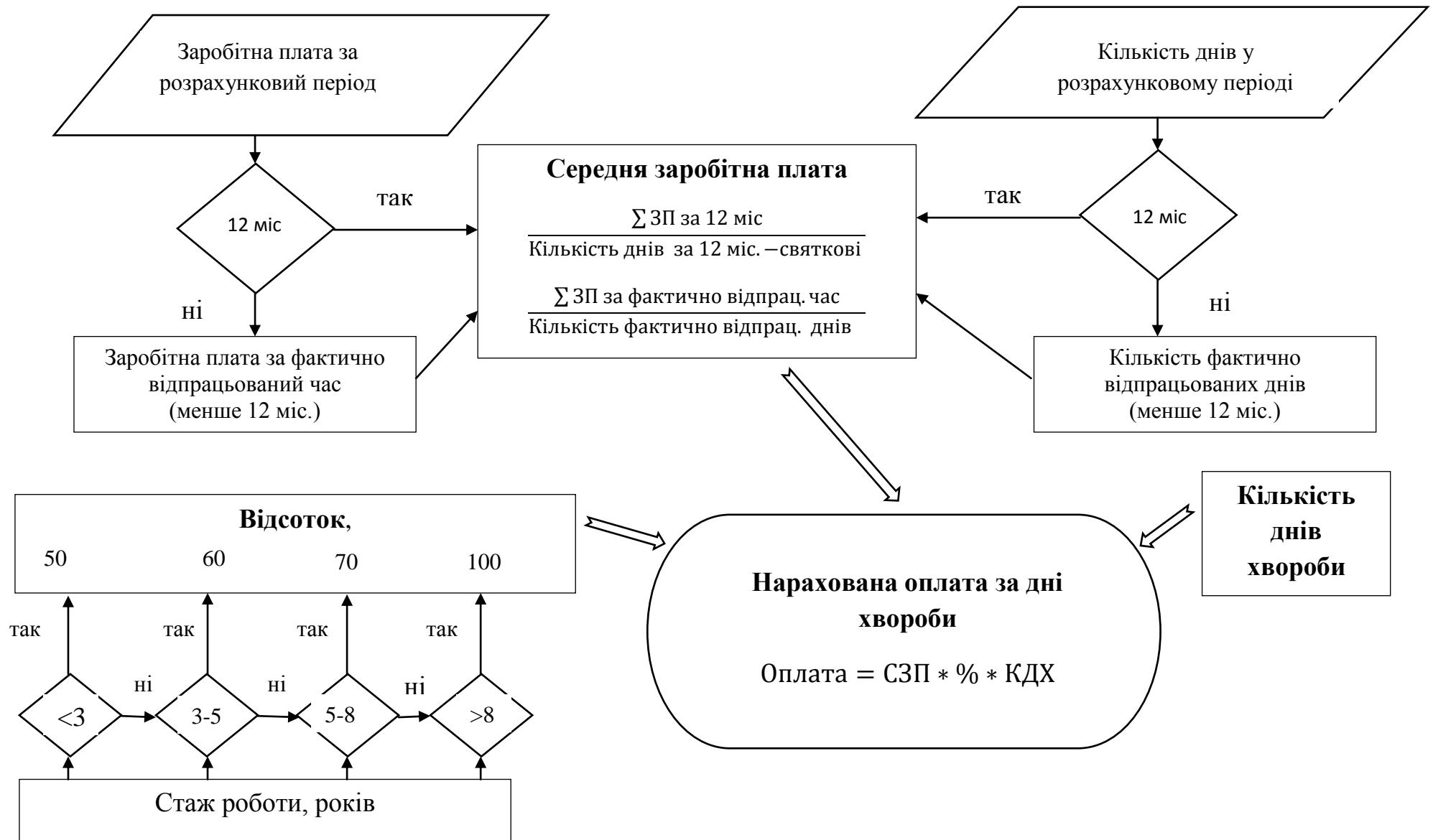


Рис. 4 – Алгоритм розрахунку оплати лікарняних Розроблено автором

Алгоритм виплати за листком непрацездатності показаний на рис. 5.



Рис. 5– Алгоритм виплати суми лікарняних
Розроблено автором на підставі [10]

Облік заробітної плати — одна з найвідповідальніших і найскладніших ділянок роботи бухгалтера. Потрібно не лише правильно нарахувати та виплатити зарплату, а й подати статистичну та фінансові звітність.

Основними статистичними звітними формами, які подають підприємства є: форма № 1-ПВ (місячна), форма № 1-ПВ (квартальна), форма № 1-ПВ (умови праці) (один раз на два роки).

Звіти з праці подаються не пізніше сьомого числа місяця, наступного за звітним періодом. Джерелами інформації є первинні облікові документи, документи бухгалтерського обліку і фінансової звітності та інші документи, передбачені нормами чинного законодавства.

Крім статистичної звітності заробітна плата відображається у фінансовій звітності. Оскільки окремої форми звітності по заробітній платі немає, то залишки невиплаченої заробітної плати або заборгованість по розрахунках з ЄСВ відображається у формі 1 «Баланс».

Отже, облік праці та заробітної плати на підприємствах України організований так, щоб сприяти повному використанню робочого часу, а також правильному обчисленню заробітної плати з метою оподаткування. Адже від організації обліку праці залежить якість, справедливість, повнота і своєчасність розрахунків з персоналом з оплати праці.

Використана література:

1. Ліба Н.С., Королович О.О., Голубка Я.В., Кіш Б.К. Підходи до сутності заробітної плати. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Економічні науки. 2017. №22(17). С. 288-292.

2. Про оплату праці. Закон України № 108/95-ВР від 24.03.1995. Дата оновлення 01.01.2017. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/108/95> (дата звернення: 05.01.2020)

3. Податковий кодекс України: Кодекс України №2755-VI від 02.12.2010 р. Дата оновлення: 01.03.2019. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17> (дата звернення: 04.01.2020).

4. Інструкція зі статистики заробітної плати, затверджена наказом Держкомстату України від 13.01.2004 № 5. URL:

<http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/z0114-04> (дата звернення: 08.01.2020).

5. Онищенко В. Табель обліку робочого часу. *Електронний журнал Головбукх*. URL: <https://www.golovbukh.ua/article/7639-tabel-oblku-robochogo-chasu> (дата звернення: 10.12.2019).

6. Про затвердження типових форм первинної облікової документації зі статистики праці України. Наказ Державного комітету статистики від 5 грудня 2008 р. № 489. (Дата оновлення 25.12.2009) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/en/v0489202-08/print> (дата звернення: 14.11.2019)

7. Про затвердження типової форми первинного обліку № П-2 "Особова картка працівника". Наказ від 25.12.2009. №495/656. Дата оновлення (25.12.2009). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0495202-09/conv> (дата звернення: 14.11.2019).

8. Інструкція про застосування Плану рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій: Затверджена наказом МФУ від 30.11.1999 №291. Дата оновлення 29.10.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0893-99> (Дата звернення 06.01.2020).

9. Чигир І. Як цього року рахувати відпускні. *Електронний журнал Головбукх*. URL: <https://www.golovbukh.ua/article> (дата звернення: 3.01.2020).

10. Лікарняні: як розрахувати, оподаткувати, виплатити і відобразити у звітності. *Електронний журнал Головбукх*. URL: <https://www.golovbukh.ua/news/18912-lkarnyan-yak-rozrahuvati-opodatkuvati-viplatiti-vdobraziti-u-zvtnost> (дата звернення: 06.01.2020).

11. Порядок обчислення середньої заробітної плати (доходу, грошового забезпечення) для розрахунку виплат за загальнообов'язковим державним соціальним страхуванням: Постанова КМУ від 26.09.2001 № 1266. Дата оновлення 26.07.2015. URL: <https://buhgalter.com.ua/zakonodavstvo/zarobitna-plata/pro-obchislennya-serednoyi-zarobitnoyi-plati-dohodu-groshovogo-zabezpechennya/> (Дата звернення 06.01.2020).

12. Лікарняні – 2019. URL:https://buh.ligazakon.net/ua/aktualno/3108_lkarnyan--2019. (Дата звернення 06.01.2020).

ANALYZING THE RHETORIC OF DONALD TRUMP'S INAUGURAL SPEECH: PSYCHOLINGUISTIC ASPECT

DIACHUK N.V.

PhD, associate professor

Department of the English Language

Zhytomyr Ivan Franko State University

Zhytomyr, Ukraine

KRYVORUCHKO T.V

PhD, associate professor

Department of the English Language

Zhytomyr Ivan Franko State University

Zhytomyr, Ukraine

SVYRYDIUK T.V.

PhD, assistant professor

Department of Foreign Languages

Faculty of Economics

Taras Shevchenko National University of Kyiv,

Kyiv, Ukraine

Introduction. Human speech has long been a crucial topic of discussion in the scientific community. It is actively discussed not only in linguistics, but also in biology, psychology, sociology, and forensic science. Intuitively, each person is able to sense the speech of another, their intentions and emotions [8]. Linguistics has long been trying to establish a correspondence between certain lexical units, their combination and their meanings, preserving the accumulated knowledge called stylistics.

At the same time, this knowledge is somewhat generalized and excludes the moment of speech subjectivity. Each of us is a unique personality, and the choice of lexical units is the cause of our subconscious [8]. Therefore, the combination of linguistics and psychology can give us more responses, looking at the very essence penetrating the human psyche.

Linguistic analysis of the text quite clearly allows us to understand the purpose of the statement in a given communicative situation. But it remains open to the question of how correctly these or other words are interpreted via the actions of the speaker or character and the internal state [2; 3; 5; 6].

Linguistic analysis of the text has its drawback as it does not take into account the personality plan, and therefore has the character of universality. With the combination of psychological analysis of personality and linguistic analysis of the text there is a psycholinguistic analysis of the text, which allows you to analyse the speech of a certain person.

Thus, in psycholinguistic analysis, the text is regarded as a "substantive form of the act of communication, the minimum necessary for the implementation of which the subject of communication, the author and the recipient" [1; 7].

The **object** of the research is Donald Trump's inauguration speech used to implement the **aim** that is to analyse the inaugural address and single out its psycholinguistic peculiarities. Among the **tasks** to perform are to study the theoretical background of the issue and empirically verify the psycholinguistic aspects to the study of speech peculiarities of a political leader.

The study. Language features of political speech have long been in the focus of researchers engaged in communication theory. Since communication is seen as the transmission of information with the help of language and other sign systems, political speech, being one of the ways of communication, is also studied from the point of view of its linguistic features which, in its turn, form a political discourse. The important task of a political discourse is regarded to influence individual and mass consciousness via a variety of linguistic means [6; 9; 10].

The speech under analysis is said to be a perfectly prepared one, filled with a sincere desire to revive the American nation and state in all its magnificence on the basis of the joint work of millions of Americans and the traditional norms established by the Lord and the natural order of things. This speech is a person of right political conviction, a persuasive conservative and nationalist, a faithful patriot and a Christian.

It is worthwhile to highlight a number of especially valuable fragments of the brilliant debut performance of the Republican president. They are important, because they perfectly show the connotative and denotative meaning of the speech.

Chief Justice Roberts, President Carter, President Clinton, President Bush, President Obama, fellow Americans, and people of the world: Thank you.

Traditionally, the new President will begin their inauguration address by thanking any former Presidents, senators, and other notable political officials that are present. Donald Trump listed all presidents in a chronological order that shows him from the side of an intelligent man, interested in the life of the country. He also thanked the people of the world, not only Americans, thus showing that Americans are everywhere around the world.

We will face challenges. We will confront hardships. But we will get the job done. By using “we”, Trump establishes a tone that expresses a shared purpose and common understanding. He associates himself with people and associates people with himself, thus entering into the circle of their trust.

We are grateful to President Obama and First Lady Michelle Obama for their gracious aid throughout this transition. They have been magnificent. Thank you. He refers to Outgoing President and his wife, thus showing his commitment and respect for everything.

Because today we are not merely transferring power from one administration to another, or from one party to another—but we are transferring power from Washington, D.C. and giving it back to you, the American people. The outgoing President, Obama, is a member of the Democratic Party. Trump is a member of the Republican Party. We observe a direct appeal to the broad strata of the population –

to the "people", not to the "elite". This is one of the main features of the politicians of the so-called "Charismatic" type, in the terminology of Max Weber. This type of politicians, as a rule, appears during the years of the national crisis, declares its support directly from the population, "bypassing" the traditional elites, which, in turn, he is subjected to harsh criticism. Often these politicians are "hard" people with an iron will, prone to authoritarian rule. Donald Trump is a typical example of this kind of politicians. Saying "*we are transferring power from Washington, D.C. and giving it back to you, the American people*", Donald Trump tries to show that the country will be in the hands of people, creating an illusion of the importance of people's thoughts for politicians, that they will have power to influence policies and national priorities. He also conditionally shifts responsibility for his future actions on people.

For too long, a small group in our nation's Capital has reaped the rewards of government while the people have borne the cost. Washington flourished—but the people did not share in its wealth. Politicians prospered—but the jobs left, and the factories closed. The establishment (dominant or elite group that holds most of the power and authority in a nation) protected itself, but not the citizens of our country. Their victories have not been your victories; their triumphs have not been your triumphs; and while they celebrated in our nation's Capital, there was little to celebrate for struggling families all across our land. That all changes—starting right here, and right now, because this moment is your moment: it belongs to you. (Trump is referring to the American people (ordinary citizens) in contrast to the "establishment.")

Trump set up a dichotomy in the speech: There was honest, hardworking America and there was corrupt Washington D.C., which stole the jobs and wealth of hardworking America and gave it to themselves and to foreigners. Trump promised those days were over. From this part and further, we can observe criticism in the direction of the previous government, namely, President Obama, whom he thanked so much in the beginning of the speech.

For many decades, we've enriched foreign industry at the expense of American industry; subsidized the armies of other countries, while allowing for the very sad

depletion of our military. We have defended other nations' borders while refusing to defend our own. Real America vs. Washington D.C. had a double meaning. It channelled the grievances of his voters, who are predominantly white and rural and hostile toward both elites and multiculturalism in general. Trump's promise was to return America to them.

January 20th 2017, will be remembered as the day the people became the rulers of this nation again. Trump is implying that previously ordinary citizens did not really have much power to influence policies and national priorities.

Americans want great schools for their children, safe neighbourhoods for their families, and good jobs for themselves. Trump identifies three major priorities for his administration - improve schools, increase jobs, and make neighbourhoods safer. He uses parallel constructions, repeats some words to emphasize his intentions.

From this day forward, a new vision will govern our land. From this moment on, it's going to be America first. This passage is the quintessence of Donald Trump's political views and, probably, the most important fragment of his speech. "America First" – the slogan of the American right-wing nationalists of the 1930s and early 1940s, grouped around the most conservative wing of the Republican Party and the "America First Committee", which advocated the prevalence of national interests over the global, against involving the country in unnecessary military conflicts. The interests of the national state are above all. In comparison with them, the interests of abstract ideas of "progress", "democracy around the world", "world community" and "global peace" are nothing. This slogan is similar to such national slogans as, "Rule, Britannia!" and "Deutschland uber alles", dear to the heart of every self-respecting Russian, British or German.

Every decision on trade, on taxes, on immigration, on foreign affairs, will be made to benefit American workers and American families. Trump is saying that he will make decisions and policies by prioritizing the needs of Americans.

We will bring back our borders (reference to immigration policy). *We do not seek to impose our way of life on anyone, but rather to let it shine as an example for everyone to follow.* Donald Trump clearly indicates that the country will not get

involved in unnecessary foreign policy adventures at the expense of the lives of American soldiers of the money of American taxpayers. It will only defend its borders, and fight the dangers that directly threaten it.

Finally, we must think big and dream even bigger. The tone of this section is very positive and can be seen as a "call to action."

A new national pride will stir our souls, lift our sights, and heal our divisions. Again, he restates the theme that increased national pride will lead to America's success.

Together, we will make America strong again. We will make America wealthy again. We will make America proud again. We will make America safe again. And, yes, together, we will make America great again. Thank you, God bless you, and God bless America. This paragraph points to the desire to improve the U.S.'s economy, military, and overall status in the world. He uses repetition, parallel constructions to emphasize his intentions and to persuade people to follow him and his ideas.

Conclusions. Donald Trump resorts to the very effective rhetorical means, which have the greatest impact on listeners' consciousness. Among the linguistic and psycholinguistic features of his political rhetoric are found informal vocabulary, percolation, syntactic and lexical repetition, as well as an abrupt rhythm created by the predominance of monosyllabic and disyllabic words what makes a listener stimulate their psychological processes (imagination, thinking, memory, attention etc) to work more efficiently. Thus, all person's behavioural and cognitive processes become active and stimulate an individual to perceive and comprehend the information in a more specific way.

In addition to this, he uses many non-verbal means of communication, like intonation, volume, posture, timbre, gestures, movement orientation and visual contact, which also have a great influence on people from the point of view of psycholinguistics.

References

1. Diachuk N. Frame Analysis of Political Texts / N. Diachuk // East European Journal of Psycholinguistics. – Lutsk : Lesya Ukrainka Eastern European National University, 2017. – Vol. 4, No 1. – P. 40-46
2. Iqbal, A. Discourse Analysis of Prominent Politicians' Public Speeches: Pre and Post-Election 2013, Pakistan
3. Lauderdale, Benjamin E, and Alexander Herzog (2016). Measuring political positions from legislative speech. *Political Analysis*, 24 (3): 374-394.
4. President Donald Trump's Inauguration Speech [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: [http:// abcnews.go.com/Politics/full-text-president-donald-trumps-inauguration-speech/story?id=44915821](http://abcnews.go.com/Politics/full-text-president-donald-trumps-inauguration-speech/story?id=44915821)
5. Sharififar, M., and Rahimi, E. (2015). Critical discourse analysis of political speeches: A case study of Obama's and Rouhani's speeces at UN. *Theory and Practice in Language studies*, 5(2), 343-349.
6. Young, Lori, and Stuart Soroka. 2012. The automated coding of sentiment in political texts. *Political Communication*, 12 (2): 205-231.
7. Дячук Н.В. Психолінгвістичні характеристики мовлення політичного лідера. Дячук Н.В. *Studia Philologica (Філологічні студії)* : зб. наук. Праць. — К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2018. — Вип. 11. — 138 с. — 63-67
8. Засекіна Л. В. Психолінгвістична діагностика. – 2008. – 188 с.
9. Попова Т.Г. Политический текст и его лексические особенности. – 2012. – Вып. 3 – С. 90-97 [Электронный ресурс]. – URL: [http:// cyberleninka.ru/article/n/politicheskiy-teksti-ego-leksicheskie-osobennosti](http://cyberleninka.ru/article/n/politicheskiy-teksti-ego-leksicheskie-osobennosti)
10. Юдина, Т.В. Дискурсивное пространство политической речи. – 2004 – С. 172-185.

СУЧАСНИЙ СТАН ВІТЧИЗНЯНОГО РИНКУ ПРАЦІ ТА ЗАЙНЯТОСТІ НАСЕЛЕННЯ

СИНЯЄВА Л.В.

*доктор економічних наук, професор,
професор кафедри менеджменту*

ІВЧЕНКО А.

*студентка 4 курсу
Таврійський державний агротехнологічний університет (ТДАТУ)
ім. Дмитра Моторного, м.Мелітополь, Україна*

Наше найближче майбутнє багато в чому визначається станом ринку праці в нашій країні. Розглянемо його основні тенденції?

В сучасних умовах розвитку економіки України особливої актуальності набувають проблеми ефективної зайнятості населення. Азіта Берар (Azita Berar), директор Департаменту з питань політики зайнятості МОП відмічає, що у найближчі 10 років, щоби працевлаштувати сьогоднішніх безробітних і тих, хто вийде за цей період на світовий ринок праці, необхідно створити близько 600 млн. нових якісних робочих місць [1].

Ринок стає різноманітним, він диференціюється в різних площинах. Він не стає складнішим, але вимагає інших систем управління пошуком і наймом персоналу, адаптацією, оцінкою і навчанням, внутрішніми ротаціями і адмініструванням всієї системи управління персоналом. Це ставить перед компаніями амбітні виклики і дає можливість суттєво обійти конкурентів завдяки власному професіоналізму і умінню бачити перспективи

Кожен працедавець стикається з необхідністю вирішення проблем і розвитком напрямів, яким раніше не приділялось ніякої уваги. Вплив світової фінансової кризи та військова агресія Російської Федерації загострила ряд проблем, пов'язаних із залученням інвестиційного капіталу у вітчизняну

економіку та значно вплинула на систему функціонування вітчизняного ринку праці.

Серед основних проблем ринку праці України слід виділити такі:

- недостатній рівень реформування трудової сфери, що призводить до неефективної зайнятості; низька продуктивність праці і недостатній рівень її оплати; недостатньо висока, порівняно з розвиненими країнами, частка працюючих у високотехнологічних і наукоємних сферах економіки; відсутність взаємозв'язку між трудовим вкладом і доходами працівників тощо.

- втрата трудових навичок кваліфікованих і висококваліфікованих кадрів внаслідок закриття, реструктуризації великих промислових підприємств, їх збитковості; перехід фахівців і спеціалістів у сферу нерегламентованої зайнятості, тіньової економіки, міграція за кордон;

- проблеми у сфері забезпечення належних якісних характеристик робочих місць, недостатнє введення в дію нових робочих місць для кваліфікованих кадрів, що збільшує обсяги та рівень безробіття, знижує продуктивність праці і конкурентоспроможність виробництва;

- невідповідність між попитом і пропозицією робочої сили; недостатність обсягів інвестицій у сферу виробництва для вирішення питань забезпечення безробітних сучасними робочими місцями; недостатність державної підтримки підприємництва і малого бізнесу;

- високий рівень тіньової зайнятості;

- недоліки процесів реформування системи державного професійного навчання і освіти: неадекватність масштабів, структури і форм професійної підготовки і перепідготовки кадрів вимогам сучасного ринку праці; недостатня розвиненість системи підготовки, перепідготовки і підвищення кваліфікації; слабка зацікавленість роботодавців у підвищенні кваліфікації працівників;

- складна ситуація щодо працевлаштування окремих соціально-демографічних груп населення: молоді, жінок, інвалідів, осіб старшого віку та ін.; збереження дискримінаційного підходу при вирішенні питань звільнення і найму на роботу залежно від статі, віку, стану здоров'я; недоліки системи

дотримання норм трудового законодавства щодо режиму і охорони праці; недосконалість існуючих нормативно-правових актів, які регулюють трудові відносини (доцільним є перегляд та прискорення прийняття оновленого Трудового кодексу);

- спостерігається диференціація регіональних ринків праці, наявність депресивних регіонів з особливо напруженою ситуацією на ринку праці, значно вищим за середній рівнем безробіття при одночасно обмеженій можливості щодо внутрішньої трудової міграції, яка свідчить про недоліки державної системи регулювання цих аспектів зайнятості і безробіття;

- глобальною проблемою національного ринку праці є його функціонування в умовах членства України у Світовій організації торгівлі, інтеграції України в європейське співтовариство, у тому числі проблема конкурентоспроможності національної робочої сили [5].

Крім цього, серед основних проблем ринку праці України виділяють також:

- управління лояльністю і залученістю персоналу;
- управління корпоративною культурою і брендом працедавця;
- HR- аналітика;
- кардинально нові системи наставництва і внутрішнього найму;
- управління добробутом персоналу;
- управління досвідом персоналу,
- корпоративна соціальна відповідальність і волонтерські проекти;
- гейміфікація і використання штучного інтелекту в роботі з персоналом.

Розширилося навіть розуміння самого терміну «персонал» як цільової аудиторії для працедавців. Якщо раніше це коло обмежувалось людьми, пов'язаними з ними формальними трудовими стосунками, то зараз – це всі існуючі працівники, при будь-якій формі їх працевлаштування, всі колишні працівники і майбутні, потенційні колеги.

Для працедавця це означає кінець стихійного ринку кандидатів. Ринок повинен стати прозорим для усіх учасників і керованим. Ціна помилки зростає

багаторазово. Немає можливості перебирати кандидатів і не утримувати існуючих. Вони елементарно закінчуються. Якщо в 2015 році на кожну вакансію, згідно з даними, представленими МОП, претендував 31 кандидат, то в 2018 році вже 10. І це йдеться тільки про кількість цих кандидатів, а інформації про їх якість немає.

Зараз, у зв'язку з демографічною ситуацією, міграційними процесами, виходом на ринок нових поколінь, потрібні кандидати є, але їх: а) треба уміти розпізнати, залучити і утримати і б) їх небагато. І самі компанії при опитуванні в числі пріоритетів кадрової політики на 2019 рік вказують (в порядку убудання значущості) на такі складові:

- навчання і розвиток персоналу.
- залученість персоналу.
- підбір персоналу.
- утримання персоналу.
- брендинг працедавця.
- корпоративну культуру.
- управління ефективністю.

І тільки на сьомому місці (!) в пріоритетах зазначено управління ефективністю, тому що безглуздо говорити про підвищення ефективності без вищеназваних пунктів.

В Україні вперше з березня почала зростати кількість безробітних. За підсумками листопада 2019 р. на 289 тис. безробітних припадає близько 81 тис. вакансій. Після березня, коли спостерігалось поступове зменшення кількості непрацевлаштованих українців, в листопаді їх кількість зросла на 11,4%, а щодо жовтня – з 259,3 тис. до 288,9 тис. чол. Про це повідомив Держстат з посиланням на дані Державної служби зайнятості.

За даними цього ж відомства, найбільше безробітних зареєстровано в містах – 162,1 тис. проти 126,8 тис. чол. в сільській місцевості. Проте, якщо кількість осіб, що встали на облік по безробіттю, відносно жовтня в містах зросла на 6,4 тис. осіб, то в сільській місцевості кількість претендентів

«підстрибнула» аж на 23,2 тис. осіб

Серед всіх безробітних більше всього жінок – 164,5 тис. проти 124,4 тис. офіційно непрацевлаштованих чоловіків. Кількість чоловіків, які шукають вакансію, минулого місяця зросла майже на 21 тис. Жінок, що встали на біржу праці, в листопаді стало більше майже на 9 тис.

Відзначимо, що ще в лютому 2019 р. кількість офіційно непрацевлаштованих була на 78 тис. осіб більше, ніж в листопаді – або 367 тис. Проте, починаючи з березня, їх число скорочувалося в середньому на 13,5 тис. осіб на місяць – в основному за рахунок сільської місцевості. При цьому навесні темпи падіння чисельності офіційно безробітних були істотно вищими, ніж восени.

Виходячи з даних Держслужби статистики, в листопаді на 289 тис. безробітних припадало близько 81 тис. вакансій – тобто 4 особи на одне місце.

Ринок праці України формується як основний елемент економічної системи, який чутливо реагує в цілому на всі суспільні процеси (табл. 1).

Таблиця 1

Кількість та рівень зайнятого населення в Україні за 2011-2018 рр

Рік	Зайняте населення у віці 15-70 років	Рівень зайнятості населення у віці 15-70 років	Працевдатного віку	Рівень зайнятості населення працевдатного віку
2011	19 180,2	58,4	17 451,5	65,5
2012	19 230,3	59,1	17 571,8	66,2
2013	19 261,4	59,6	17 728,6	66,9
2014	19 314,2	60,2	17 889,4	67,3
2015	18 073,3	56,6	17 188,1	64,5
2016	16 443,2	56,7	15 742,0	64,7
2017	16 276,9	56,3	15 626,1	64,2
2018	16 156,4	56,1	15 495,9	64,5

Аналіз кількості зайнятого населення у віці 15-70 років свідчить про підвищення їх економічної активності з 2011 р. до 2014 р., що характеризується зростанням рівня зайнятості в цей період.

Проте, як свідчать дані таблиці, в 2015 р. спостерігається значне скорочення зайнятості населення і вже в 2018 р. економічною діяльністю було

зайнято на 2903,3 тис. осіб менше ніж у 2011 р., відповідно, рівень зайнятості зменшився на 2,1%.

Аналіз тенденцій зайнятого населення працездатного віку свідчить про скорочення даної категорії на 1955,6 тис. осіб за період 2011-2018 рр. З 2011 по 2014 роки відбувалося помірне підвищення кількості зайнятого населення, проте складна політична та економічна ситуація в Україні спричинила значний спад зайнятості – більше ніж на мільйон осіб. У відсотковому значенні на сьогодні зайняте населення працездатного віку становить 56,1%, що свідчить про найнижчий рівень зайнятості за останні десять років [2].

З середини 2014 р. державні служби зайнятості в Україні зіткнулися з новими проблемами, які виникли в результаті окупації Кримського півострова та проведенням антитерористичної операції в Донецькій та Луганській областях. Зміни в економічній та політичній ситуації в країні знайшли своє відображення у сегментації ринку праці, зокрема, в зміні структури працюючих за видами економічної діяльності. За 2011-2018 рр. на 3% зросла питома вага зайнятого населення в сільськогосподарському секторі, а в секторі операцій з нерухомим майном зменшилась на 3,8%. У той же час загальна кількість зайнятого населення за цей період зменшилась на 3989 тис. осіб, що знайшло відображення у кількісному складі працюючих за всіма видами економічної діяльності [2].

Найбільша кількість зайнятого населення в останні роки спостерігається у сфері оптової та роздрібної торгівлі, сільському господарстві та промисловості, хоча у кожній з них спостерігається спад виробництва за останній рік. Найнижчі показники зайнятості спостерігаються у сфері мистецтва, спорту та відпочинку, інформації та телекомунікації, фінансової діяльності. Формування таких тенденцій на ринку праці відбувається через те, що Україна залишається сировинною і низькотехнологічною країною.

Так, для порівняння з країнами ЄС, рівень зайнятості в Україні в 2018 р. дорівнював 56,1%, що на 2,4% менше ніж у 2011 р., тоді як цей показник по країнах Євросоюзу складає 52,8%. Найбільший рівень зайнятості населення в

Євросоюзі в 2018 р. спостерігався в Швеції (60,4%), Нідерландах (60,2%), а найменший в Італії (43,7%), Хорватії (44,6%). Кількість зайнятих осіб у країнах Євросоюзу в 2018 р. сягнула понад 235 мільйонів. Це найвищий рівень, який був зафіксований будь-коли [3].

Головним індикатором стану ринку праці є рівень безробіття, який відображає ступінь відповідності між пропозицією робочої сили та попитом на неї і належить до переліку основних макроекономічних показників. Як свідчать дані Державної служби статистики України, ситуація на ринку залишається напруженою та супроводжується скороченням попиту на робочу силу. Чисельність безробітних у 2018 р. становила 1,69 млн осіб. Рівень безробіття, за методологією МОП, становив 9,5%, а серед осіб працездатного віку – 9,9% економічно активного населення. Зазначений рівень безробіття досить високий, хоча нижчий у порівнянні з показниками країн Європи. Рівень безробіття в країнах Європейського Союзу в 2018 р знизився до 8,5%, у порівнянні з 9,6% 2010 р. Це найнижчий показник безробіття з квітня 2010 року [3].

Серед країн ЄС найнижчі показники безробіття в 2018 року зафіксовані в Чехії (2,1%) і Німеччині (4,2%). Найвищий рівень безробіття спостерігався у Греції (23,6% у січні 2016 р.) та Іспанії (19,6%). У серпні 2018 р. в ЄС було на 1,9 мільйона менше безробітних, ніж у попередньому році, з яких 1,3 мільйони знаходилися в країнах єврозони [3].

Рівень безробіття значно варіює в залежності від вікової групи. Серед молоді у віці до 25 років рівень безробіття залишається більш як удвічі вищим, ніж в середньому по країні – в 2017 р. 16,9%, а в 2018 р. – 17,8%, тоді як в країнах ЄС відповідно 18,7% та 23,1% [3].

Найвищий рівень безробіття у 2011-2018 рр. спостерігається у віковій групі 15-24 роки. При цьому необхідно відмітити, що рівень безробіття у цій віковій групі стрімко зростає: від 17,2% у 2011 р. до 23,0 % у 2018 р. Необхідно зазначити, що рівень безробіття у віковій категорії 60-70 років практично відсутній.

Рівень безробіття молоді в Україні загалом вищий (23,0%), ніж у країнах

ЄС, який склав 18,7%, хоча в 2018 р. помітне зниження молодіжного безробіття [3].

Серед пріоритетних напрямів в сфері державної політики зайнятості слід виділити такі:

- ✓ розширення сфери застосування праці, зокрема шляхом стимулювання створення робочих місць з належними умовами та гідною оплатою праці, сприяння розвитку підприємництва та самостійної зайнятості населення;

- ✓ забезпечення економіки кваліфікованими кадрами;

- ✓ підвищення якості та конкурентоспроможності робочої сили;

- ✓ створення умов для працевлаштування молоді;

- ✓ посилення мотивації до легальної зайнятості, детінізацію відносин на ринку праці;

- ✓ регулювання трудових міграцій населення.

Система заходів регулювання безробіття в Україні має включати:

- розвиток розгалуженої системи державної служби зайнятості, професійної орієнтації, системи професійної освіти, надання підприємцям субсидій та податкових пільг для найму додаткової робочої сили або переведення частини працівників на скорочений робочий день;

- державну підтримку нетрадиційних сфер зайнятості, стимулювання підприємців до навчання, перекваліфікації та подальшого працевлаштування додаткової робочої сили, залучення приватного (як вітчизняного, так і іноземного) капіталу в райони зі стійким рівнем безробіття.

На рівень безробіття в Україні впливає низька вартість робочої сили. Так, у третьому кварталі 2019 р. середньостатистичний працівник в Чехії отримував €1309 (у 3,4 раза більше, ніж в Україні), у Польщі – €1142 (у 3 раза), а в Росії – €636 (у 1,7 раза), повідомила Експертна платформа Нацбанку. Для порівняння, середня зарплата штатного працівника в Україні за цей час склала €382. За підрахунками Міністерства економічного розвитку, реальні зарплати в Україні, з урахуванням інфляції, можуть досягти рівня Польщі лише через сім років. І це

за умови, що вони зростатимуть на 20% швидше, ніж в сусідній країні. Підвищенню рівня оплати праці в Україні повинні сприяти наступні заходи:

- розробка нової методології індексації заробітної плати, що базувалася б на розмірі фактичного (реального) прожиткового мінімуму і виступала б ефективним механізмом компенсації працюючим витрат, що виникають в результаті підвищення цін на товари та послуги;

- встановлення високих стандартів оплати праці та поновлення диференціації заробітку між працівниками різних кваліфікацій. Мінімальна заробітна плата повинна залишатися соціальною гарантією оплати некваліфікованої праці, в той час як зростання рівня оплати кваліфікованої праці має бути однією з головних цілей державної політики на ринку праці.

- розширення компенсаційного пакету роботодавця найманим працівникам, що не підлягає оподаткуванню, за рахунок всіх виплат і компенсацій, які можна віднести до інвестицій в людський капітал, а саме: оплата житла, підвищення безпеки робочого місця, витрати на культурний розвиток.

Державі, в першу чергу, необхідно проводити інноваційну політику, яка дозволяє задіяти молодь з вищою освітою і інженерів зрілого віку (і значним досвідом роботи), удосконалити нормативно-правове регулювання ринку праці, з огляду на проблеми регіонів, забезпечити систему соціальних стандартів і гарантій, стимулювати розвиток і діяльність малих і середніх підприємств за допомогою пільгового оподаткування та кредитування.

Першими кроками у державному сприянні зайнятості молоді повинні стати:

- основним заходом має бути надання роботодавцям дотацій, передбачених Законом України «Про забезпечення молоді, яка отримала вищу або професійно-технічну освіту, першим робочим місцем з наданням дотації роботодавцю», залучення до роботи молоді з окремих груп, найменш конкурентоспроможних на ринку праці;

- розробка Міністерством освіти і науки спільно з Міністерством

соціальної політики рекомендацій для вищих навчальних і професійно-технічних закладів щодо створення спеціальних умов для здобуття освіти студентами, які офіційно працевлаштовані за майбутньою спеціальністю, у вигляді поновлення системи індивідуальних графіків навчання;

- законодавча гарантія проходження співбесіди молодого спеціаліста з роботодавцем у разі відповідності випускника навчального закладу більшості вимог до кандидата на посаду [4].

Необхідно усунення дискримінації працівників старшого віку, яке має відбуватися за такими напрямками:

- сприяння попередженню випадків дискримінації за віком у трудових відносинах через стимулювання позитивних культурних зрушень у ставленні до літніх працівників шляхом проведення масштабних державних інформаційних кампаній, спрямованих на подолання негативних стереотипних уявлень роботодавців про працівників старшого віку. Це може бути: розповсюдження через засоби масової інформації результатів досліджень і публікацій про їх значний адаптаційний потенціал, реальні можливості з підвищення продуктивності праці; проведення інформаційно-комунікативних заходів для обговорення проблем трудової адаптації осіб старшого віку; заснування спеціальних премій для тих підприємств і організацій, що створюють робочі місця для осіб похилого віку і можуть бути прикладом по сприянню зайнятості літніх осіб;

- внесення змін до законодавства, які передбачають заборону будь-яких проявів дискримінації за віком шляхом прийняття спеціального Закону «Про сприяння зайнятості літніх осіб», де, крім іншого, буде міститися: чітке визначення дискримінації за віком у трудових відносинах; вичерпний перелік професій, в яких через особливі вимоги до здоров'я працівників може встановлюватися межа граничного віку для осіб, які бажають отримати місце роботи; перелік видів робіт, на які особи літнього віку можуть бути залучені в пріоритетному порядку; норми, що встановлюють відповідальність роботодавців за прояв дискримінації за віком у трудових відносинах;

- поступову відмову від вживання термінів «працездатний вік», «вік непрацездатності» та «пенсійний вік» в наукових дослідженнях, планово-статистичній практиці і державному управлінні, шляхом їх заміни на конкретні вікові межі (15 – 60 років, 15 – 65 років, 65 років і старші) відповідно до європейських стандартів обліку і статистики;

- включення в колективні договори положень про недопущення дискримінації за віком у забезпеченні доступу до участі у навчальних проектах, програмах, спрямованих на підвищення кваліфікації, а також в інших заходах професійної підготовки і перепідготовки.

Підвищення конкурентоспроможності на ринку праці працівників старшого віку та покращання якості їх трудового потенціалу шляхом:

- сприяння залученню до «навчання протягом життя» осіб середнього, зрілого і перед пенсійного віку для набуття ними інноваційних навичок роботи та через реалізацію освітніх програм, спрямованих на широке застосування новітніх технологій працівниками на їх робочих місцях;

- адаптації міжнародного досвіду з надання пільг роботодавцям, які створюють робочі місця для працівників зрілого, перед пенсійного та пенсійного віку, а саме: часткова державна компенсація роботодавцям від 50 до 100% їх внесків на соціальне страхування в залежності від віку співробітника, який наймається на роботу; одноразові виплати або фіксовані щорічні бонуси для підприємств, які наймають на постійну роботу працівників у віці 45 – 50 років; скорочення податкових зборів з роботодавців, які наймають безробітних працівників старшого віку; часткове непряме субсидування заробітної плати працівників, які продовжують трудову діяльність після досягнення офіційної межі пенсійного віку, через повну відміну для роботодавців виплат на них у фонд соціального страхування. Для найбільшої результативності доцільно, в першу чергу, надавати запропоновані пільги роботодавцям, які наймають на роботу представників соціально не захищених категорій літніх осіб з низькими доходами, з обмеженими можливостями, безробітних впродовж тривалого часу тощо.

- надання через Державну службу зайнятості спеціальних консультаційних послуг з питань переходу в реальний сектор економіки для осіб старшого віку, зайнятих в неформальному секторі (для самозайнятих – з управління фінансами, податкової звітності, для найманих робітників – щодо можливостей офіційного працевлаштування і розрахунків пов'язаного з цим підвищення майбутніх пенсійних виплат) [6].

Використана література

1. Матеріали 103-й міжнародної конференції праці [Електронний ресурс] // Міжнародна організація праці – офіційний веб-сайт. – Режим доступу: <http://www.ilo.org/ilc/ILCSessions/103/lang--en/index.htm>.
2. Ринок праці України. – К.: Державна служба статистики України, 2017.
3. Статистичний щорічник України. – К.: Державна служба статистики України, 2018.
4. Тенденції розвитку нових професій в умовах глобалізації: наукова доповідь / [Джинчарадзе, Н.Г., Савченко Н.В., Літвінчук Л.Й.]; за заг. ред. Р.В.Войтович. – К.: ІПК ДСЗУ, 2018. – 25 с.
5. Прогноз економічного і соціального розвитку України на 2018-2020 роки. [Електронний ресурс]. – Режим доступу <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/250057723>.
6. Інноваційний розвиток промисловості як складова структурної трансформації економіки України: аналіт. доп. / О.В. Собкевич, А.І. Сухоруков, А.В. Шевченко та ін.; за ред. Я.А. Жаліла. – К.: НІСД, 2014. – 152 с. – (Сер. «Економіка», вип. 15).

**ЗВ'ЯЗОК ПРОДУКТИВНИХ ОЗНАК ТОНКОРУННИХ ОВЕЦЬ ІЗ
КЛІМАТИЧНИМИ УМОВАМИ ПРОВЕДЕННЯ ПАРУВАЛЬНО
КОМПАНІЇ**

ЯРЦЕВ С.С.

учень 11 класу, абітурієнт

ПАПАКІНА Н.С.

к.с.г.н., доцент

Держаний вищий навчальний заклад

«Херсонський державний аграрний університет»

м.Херсон, Україна

Представлені практичні результати двох років спостереження за термінами проведення парувальної компанії, відповідних кліматичних умов. Оцінено показники відворення вівцематок у відповідні періоди парувальної компанії, та продуктивні характеристики отриманого потомства, різних термінів народження.

Ключові слова: вівчарство, клімат, тонкорунні вівці, відтворення, кліматичні умова, температурний стрес

Земельні угіддя півдня України відносяться до зони ризикованого землеробства й інтенсивність та ефективність їх використання має безпосередній зв'язок із системою зрошення. Галузь тваринництва на даний час представлена переважно скотарством та свинарством сучасні технологічні комплекси, які є частиною антропогенного впливу на природне середовище та не сприяють збереженню навколишнього середовища. Водночас виникає необхідність збереження існуючої природної екосистеми за умовами ведення ефективного тваринництва, здатного надавати кілька видів продукції та бути частиною природного комплексу [1,2].

Саме галузь вівчарства надає не менше 3-х видів продукції тваринництва одночасно, та не сприяє згубного впливу на екосистему. Вівці здатні використовувати культурні та бур'янисті рослини (понад 600), є частиною екосистеми регіону, традиційно розводяться у степовій зоні. Ці тварини є дуже пластичними – здатні пристосовуватися до різних систем умов утримання й надавати кілька видів продукції [3,4].

Актуальність наукового дослідження обумовлена тим, що вівці фактично єдиний вид тварин що здатний споживати як культурні так і бур'янисті рослини, технологія їх утримання безпосередньо пов'язана із використанням культурних та природних пасовищ. Тому організм овець зазнає впливу кліматичних та антропогенних чинників, які впливають у тому числі й на продуктивні ознаки вівці [5,6].

Дослідницька робота була виконана на базі кафедри генетики та розведення сільськогосподарських тварин ім. В.П.Коваленка ДВНЗ «ХДАУ», та була складовою частиною державної тематики «Комерціалізація селекційної роботи з вівцями із урахуванням впливу кліматичних та антропогенних чинників» (№ державної реєстрації 0116U001516), та міжнародного проекту ECOIMPACT: Adaptive learning environment for competence in economic and societal impacts of local weather, air quality and climate Project ref. no. 561975-EPP-1-2015-1-FI-EPPKA2-SVNE-JP.

Об'єктом дослідження є вівці різних технологічних груп ДП ДГ «Асканійське» Каховського району Херсонської області. Предметом дослідження є показники продуктивності дослідного поголів'я овець. Метою даної наукової роботи є оцінити показники продуктивності дослідного поголів'я з урахуванням впливу кліматичних умов.

На сьогоднішній день виробництво вовни є збитковим і відновлення її виробництва залежить від цінової політики на цю продукцію. Відновити цю галузь можна завдяки переорієнтації на виробництво баранини [3,4,5].

Під час парувальної компанії до звичайного розпорядку дня додають відбір вівцематок у охоті, який проводять до 6 години ранку. Осіменіння виявлених

вівцематок відбувається на спеціалізованому пункті. Саме тому, для зручності отару вівцематок фактично утримують поряд. Осіменіння штучне, провадиться техніком штучного осіменіння із дотриманням санітарно-гігієнічних норм. Овець осіменяють свіже отриманою спермою після чого їх утримують окремо ще добу, це дозволяє уникнути впливу стресу, та сприяє підвищенню показників відтворення. Також має значення температурний режим, за температури повітря вище 25°C у тварин спостерігається перегрів та термічний стрес, що пригнічує обмін речовин та знижує відтворювальну здатність баранів-плідників та вівцематок. Для задоволення фізіологічних потреб тварини, необхідно контролювати кліматичні умови, запобігати перегріву та організувати додаткове завезення кормів. Однак на практиці це не робиться, в наслідок чого відбувається зменшення продуктивності овець яких осіменяють у окремі тижні парувальної компанії.

Тривале перебування овець на сонці та одному місці призводить до погіршення стану травостою і саме це може впливати на відтворювальну здатність вівцематок. За два роки спостережень було встановлено, що тривалість парувальної компанії, для овець становила майже 5 тижнів, тому розподіл за декадами ягніння проведений на 4 періоди. Парувальну компанію розпочинали з 15 вересня, замість 15 серпня, що було обумовлено середньодобовими температурами повітря. У період 15-31 серпня перевищували 26°C, а з 15 вересня до 24°C. Пік парувальної компанії припадає на 15...21 день – 1-7 жовтня. Не всі осіменіння були результативними, і частину вівцематок осіменяли повторно. За дослідною отарою чисельність таких тварин не перевищує 7,5%, що є типовим явищем і призводить до розходження у показниках чисельності отари, кількості осіменінь, кількості використаних спермо-доз, чисельності окотівшихся ярок.

Приблизно 20% отари було осіменено за два тижні, понад 100 голів, причому частина плодотворних осіменінь на цьому тижні не перевищує 90%. Поєднання факторів середовища (добрі кліматичні та кормові умови та ін.) із природними особливостями сприяють одночасному формуванню і прояву

статевого циклу овець. У наступні періоди понад 75% маток прийшли в охоту та були осіменінні, а частка результативних осіменінь перевищує 90%. Вказані показники є доказом високої потенційної продуктивності дослідного поголів'я.

Багатоплідність вівцематок, яких осіменили у перші два тижні парувальної компанії не перевищує 125%. Показник є стабільним у різні роки дослідження. Чисельність багатоплідних окотів, отриманих від вівцематок, що осіменились у наступні тижні парувальної компанії більша, а багатоплідність перевищує 145%. Середній показник багатоплідності у 2017, 2018 роках становить 140%, що вище на 20% від встановленого стандарту для таврійського типу асканійської тонкорунної породи.

Зміна календарної дати проведення компанії, обґрунтована на змінах кліматичних умов регіону, дозволила оптимізувати технологію виробництва продукції тваринництва. Найбільшу кількість ягнят народили вівцематки осіменіння яких відбулось у передостанню декаду, у той час коли температурний режим був найкращим, середньодобова температура на рівні 15-16⁰С.

Таким чином, вівці одночасно приходять в стан статевої охоти, під впливом низькі факторів, та на чисельність народженого потомства впливає термін осіменіння вівцематки та температура середовища. Ягніння розпочалось у останню декаду лютого наступного року та тривало до кінця березня. Показник збереженості отриманого приплоду зменшуються від 98 до 93%.

Маса отриманого молодняка від тварин двох останніх групи кращою, у порівнянні з молодняком I та II груп. При порівнянні із середнім значенням за отарою ягнята IV групи на 0,52кг ($P \leq 0,05$) переважали ровесників, а I достовірно поступалися на 0,62кг ($P \leq 0,05$). На час відлучення ягнят виявлені особливості у живій масі ягнят різних термінів окоту підтвердились. Так ягнята IV групи достовірно на 8,3% (2,0 кг, $P \leq 0,01$) перевищують середній показник отари, в той же час представники I групи на 9,5 % (2,3 кг, $P \leq 0,05$) поступаються.

Молочність дослідних вівцематок визначали за показниками приростів ягнят. Типовими за показником молочності виявились вівцематки III та IV груп. Для овець інших груп визначена достовірна різниця у 7,13% (6,9 кг, $P \leq 0,05$) для IV групи, та 9,19% (8,9кг, $P \leq 0,05$) для I групи.

Таким чином, показники відтворення вівцематок IV групи, відрізняються як чисельністю інших дослідних груп, як за багатоплідністю (9,0%), молочністю (7,13%), масою отриманого приплоду. Збереженість молодняку під маткою відповідала середньому показнику. Від овець, що ягнилися в наслідок осіменіння у I тиждень парувальної компанії отримано менш чисельне потомство, яке достовірно поступалося за живою масою ровесникам 9,15 %.

За показниками відтворювальної здатності чітко проявляється зв'язок між терміном осіменіння маток та показниками багатоплідності, живою масою народженого та відлученого молодняку, молочністю. Кліматичні умови у перші та останні тижні випасання тварин дуже відрізняється і має вплив на їх продуктивність маток.

Про ріст та розвиток тварини говорять зміни у їх розмірах та живій масі. Отриманий молодняк жіночої статі було відлучено від вівцематок у віці 4,5 місяців і сформовано в окрему отару. Ярок народжених у різні тижні ягніння утримували разом в одній отарі, тварини знаходились в однакових умовах утримання та догляду. Представниці таврійського типу, різних термінів народження за 2 роки спостережень, мають особливості у рості та розвитку (табл.1).

Ярки народженні від маток яких результативно осіменили у останні тижні парувальної компанії надали більш розвинуте потомство. Динаміка живої маси переважає ровесників в усі вікові періоди на 5...15% ($P \leq 0,01$). Водночас, з віком перевага над ровесниками зменшується, і у 18-місячному віці вже не достовірною.

Однак потомство 4 групи залишається лідером в усі періоди вирощування. Молодняк II та III групи немає достовірної різниці із середнім показником за отарою. Вівці народженні від маток першої групи мають достовірну різницю

під часу народження та відлученні, а у віці одного та півтора року не має достовірної різниці від середнього показника за групою. До річного віку III група, незалежно від року народження, зберігає перевагу серед ровесниць. Лише в останній віковий період між групами зникає різниця.

Таблиця 1

Динаміка живої маси ярок різних термінів народження, кг

Вік, місяців	Рік	Термін ягніння вівцематок, декада				За отарою
		I	II	III	IV і далі	
При народженні	2017	4,3±0,11*	4,5±0,12	4,7±0,11	5,3±0,11*	4,6±0,12
	2018	4,3±0,12*	4,4±0,13	4,6±0,09	4,8±0,10*	4,6±0,14
4,5 місяців	2017	21,9±0,85*	21,9±0,76	23,5±0,23	26,4±0,26**	22,8±0,56
	2018	22,3±0,75	21,6±0,74	23,2±0,21	26,1±0,24**	23,1±0,45
8 місяців	2017	28,7±0,26	29,0±0,31	30,2±0,26*	31,3±0,12**	28,6±0,34
	2018	28,5±0,24	29,5±0,28	29,8±0,28*	31,1±0,14**	28,4±0,28
12 місяців	2017	36,4±0,33	36,8±0,31	37,1±0,21	38,3±0,22**	36,3±0,48
	2018	37,2±0,36	36,5±0,29	37,8±0,32	38,5±0,24**	36,6±0,37
18 місяців	2017	46,5±0,98	46,8±1,22	47,2±0,68	47,3±1,18	47,2±0,69
	2018	46,7±0,78	46,6±1,12	47,8±0,46	47,8±1,28	47,5±0,76

Примітки: * $P < 0,05$; ** $P < 0,01$; *** $P < 0,001$

Після відлучення молодняк харчується самостійно. При цьому відмінності у живій масі визначаються завдатками, які отримали тварини раніше. У віці 8...18 місяців різниця між групами скорочується від 8,2 до 3,8%.

При визначенні індивідуальних середньодобових приростів дослідного молодняка, різниця між четвертою групою та ровесниками сягає до 20г. Найменші прирости на початку вирощування мають ягнята другої групи, поступаються середньому значенню на 11 г, а максимальному значенню на 23г. Виявлена різниця у приростах зберігається до відлучення ягнят від їх матерів (4,5 місяці).

До відокремлення молодняку від матерів, тварини знаходяться у оптимальних умовах годівлі. Після відлучення відбувається інтенсивне формування фенотипу тварин як результату взаємодії «генотип x умови

сердовища». Таким чином у період до жовтня місяця (вік 8 місяців) спостерігається прояв адаптації молодянку та умов утримання, цей період припадає на липень-жовтень. Цей час характеризується високою сонячною активністю, та температурами вище 25°C. До жовтня місяця у дослідних групах є особливості у показниках середньодобових приростів.

У молодняку третьої та четвертої груп переважає середній рівень приростів за отарою у стійловий період (9-14 місяці). А вівці перших двох груп поступаються ровесникам на 20...25г, що доби.

У осінній період, при переведенні тварин на випасання показники дослідних груп є подібними. Тварини добре адаптуються до умов середовища, активно використовують рослинні корми. У останні місяці вирощування (14-18 місяців), у молодняка формується статева активність, проявляється статева охота. Молодняк завершив свій ріст та розвиток, тому показники приросту зменшуються.

Для оцінки м'ясної продуктивності тварин було проведено контрольний забій молодянку у віці 18 місяців, по 4 голови від кожної групи (табл.2).

Перед забійну маси тварин визначали після 12 годинної голодної витримки. Індивідуальні показники коливалися у межах 46...49кг. Прямої залежності від терміну народження не визначено, різниця у середніх показниках груп не є достовірною, та не перевищує 1кг.

Однак, за значеннями забійної маси є недостовірна відмінність та залежність із терміном народження. Індивідуальні значення показника у межах 18,5...22,5кг. Найвищі значення мають туші тварин отримані від овець IV групи, а найменшу – I групи, різниця становить 1,0%. Аналогічним чином різниця й показники забійного виходу за групами.

Показники забою дослідного молодянка

Показники	Рік	Термін ягніння вівцематок, декада				За отарою
		I	II	III	IV і далі	
Передзабій на маса, кг	2017	47,2±1,09	46,3±1,12	47,8±1,06	48,8±1,21	47,1±1,26
	2018	47,3±1,17	46,6±1,12	47,8±0,46	47,8±1,28	47,5±0,83
Забійна маса, кг	2017	19,8±0,87	19,5±1,11	20,7±0,72	22,1±1,16	20,6±0,46
	2018	19,3±0,93	19,8±1,24	21,1±0,74	21,9±1,36	20,5±0,66
Забійний вихід, %	2017	41,9±5,46	42,1±6,21	43,3±2,35	45,3±5,24	43,2±5,47
	2018	40,8±4,67	42,5±6,32	44,1±5,72	45,8±5,37	43,3±5,56

Таким чином вівці народженні від тварин, що були осіменінні у останні тижні парувальної компанії є більш розвинутими та мають кращі показники росту та розвитку до річного віку. Це свідчить про вплив материнського організму (умов внутрішньоутробного розвитку, осіменіння) на продуктивні ознак потомства. При досягненні 18-ти місячного віку вівці всіх груп є одноманітними та не мають достовірної відмінності у живій та перед забійній масі. За м'ясною продуктивністю саме потомки цих тварин характеризуються вищими забійною масою та забійним виходом, у 2,6кг та 10,5%, відповідно. Отже з віком тварини стають однотиповими, ріст та розвиток, формування фенотипових ознак відбуваються під впливом власного генотипу тварин, та під впливом факторів зовнішнього середовища, таких як температура

Висновки, терміни осіменіння вівцематок впливають на терміни ягніння, на особливості розвитку отриманих ягнят, зазвичай парувальна компанія триває понад три тижні. За нашими дослідженнями оптимальна температура для проведення парувальної компанії не більше 20⁰С.

Використана література

1. Бузгалин А. Человек, рынок и капитал в экономике XXI века // Вопросы экономики. – 2017. – № 3. – С. 125-144.

2. Зикунова И. В. Феномен предпринимательской активности в бизнес-цикле постиндустриального развития: монография. – СПб.: Издательство политехнического университета, – 2017. – 132 с.

3. О.Т. Бусенко, В.Д. Столюк, О.Й. Могильний, М.В. Штомпель, М. Т. Ноздрін, В.Д. Уманець, В.Д. Броварський «Особливості виробництва продукції тваринництва» / О.Т. Бусенко. –К.: Вища освіта, 2005. – 278–315 ст.

4. Гольцблат А.И., Ерохин А.И., Ульянов А.И. Селекционно-генетические основы повышения продуктивности овец – Л.: ВО “Агропромиздат” – 1982. – 280с.

5. Гольцблат А.И., Шаткий А.Д. Использование генетических ресурсов для повышения шерстной и мясной продуктивности овец. – Ленинград.: Колос, 1982. – С. 85-130.

6. Назаренко В.Г., Вороненко А.В. Вплив генетичних факторів на енергію росту молодняку // Розведення і генетика тварин : Міжвуз. темат. наук. зб. – Київ: Науковий світ. – 2002 .– С. 123-124.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ЮРИСТІВ

ЯКИМЧУК М.Ю.

к.пед.н., доцент кафедри спеціальних юридичних дисциплін

*Національний університет водного господарства та природокористування
м.Рівне, Україна*

КАРПУК А.І.

студентка 1 курсу Навчально-наукового інституту права

*Національний університет водного господарства та природокористування
м.Рівне, Україна*

БОЙЧАК Д.В.

студентка 1 курсу Навчально-наукового інституту права

*Національний університет водного господарства та природокористування
м.Рівне, Україна*

Зміни, що відбуваються в суспільному житті, викликають потребу у висококваліфікованому, творчому, комунікативно розвиненому працівнику. Закономірно, що професія сучасного юриста вимагає не лише теоретичних і практичних компетенцій, а й вміння креативно мислити, правильно говорити, швидко реагувати тощо.

Пріоритетним завданням освіти майбутнього юриста стає розвиток його творчого потенціалу й створення умов для подальшої реалізації. На нашу думку, для здобувача вищої освіти, який пов'язує своє життя із правознавством, творчі здібності є важливим аспектом у майбутній професійній діяльності.

Мета роботи – дослідити теоретичні аспекти розвитку творчих здібностей майбутніх юристів.

Проблеми творчої діяльності у своїх працях висвітлили такі науковці, як Р.Грановська, В.Даниленко, В.Моляко, Н.Лейтес, Я.Пономарьов, О.Сисоєва, О.Яковлева, М.Якимчук та ін. Обґрунтуванню особливостей формування професійно значущих якостей юриста присвячено праці Д. Александров, В.Бедь, В. Васильєв, Л.Казміренко, В.Коновалова, М.Костицький, С. Яковенко та ін.

Не зважаючи на значну кількість науковців, питання щодо розвитку творчих здібностей у майбутніх юристів вивчененедостатньо.

Сучасному суспільству важливі люди із творчим потенціалом, які здатні втілювати свої ідеї в життя, адже за складних умовах, що мають здатність постійно змінюватись, краще орієнтується та здатна швидше вирішувати людина з творчими здібностями.

У психолого-педагогічній літературі накопичено досвід щодо особливостей творчих здібностей. На думку американського психолога Фромма, творчі здібності – «це здатність дивуватися і пізнавати, вміння знаходити рішення в нестандартних ситуаціях; це спрямованість на відкриття нового і здатність глибокого усвідомлення свого досвіду» [1].

Л. Тихенко трактує творчі здібності як «зумовлений зовнішніми факторами подальший розвиток таких властивостей і особливостей особистості, що характеризують ступінь їх відповідності вимогам певного виду навчально-творчої діяльності, сприяють досягненню творчих результатів» [4, с.18].

Ю. Пелех, І. Цимбалюк виділяють творчі здібності двох типів: *актуальні* (можуть виявитися в будь-який момент, коли дитина може щось придумати, намалювати, скласти) і *потенційні* (закладені природою в особистісному потенціалі дитини і до певного часу не розкриті) [6, с. 118].

Ми поділяємо думку С.Сисоєвої, яка відзначає, що творча особистість це індивід, який володіє високим рівнем знань та має творчі здібності: індивідуально-психологічні здібності людини, що відповідають вимогам творчої діяльності і є умовою її успішного виконання [3].

У дисертаційній роботі М.Якимчук зазначає, що творчі здібності особистості – це індивідуально-особистісні якості людини, що визначають успішність виконання нею різноманітної творчої діяльності; здатність швидко думати й переключатися з однієї ідеї на іншу, генерувати ідеї, цікавитися новим, сміливо приймати рішення й відповідати за них, усвідомлюючи свій досвід [7].

Автори Педагогічного словника творчу особистість визначають як особистість, що має «...здібності, мотиви, знання і уміння, завдяки яким створюється продукт, який відрізняється новизною, оригінальністю, унікальністю» [2].

Аналіз психолого-педагогічних досліджень, переконав у відсутності єдиного підходу до визначення творчих здібностей здобувачів вищої освіти. Узагальнивши наукові роботи, ми розумітимемо *творчі здібності майбутнього юриста* як індивідуальні якості особистості, що характеризується здатністю креативно мислити, швидко реагувати на зміну ситуації, миттєво приймати рішення, творчо підходити до юридичних справ.

На нашу думку, творчі здібності є у кожної людини, проте необхідно їх вчасно помітити і правильно розвивати. Проаналізувавши наукові дослідження та педагогічну практику щодо технології розвитку творчих здібностей здобувачів вищої освіти [5], ми адаптували їх напруцювання до професійного навчання майбутніх юристів. Зауважимо, що така діяльність повинна поєднувати такі основні компоненти:

1. *Мотиваційний*: зацікавити майбутніх юристів творчою діяльністю (пропонувати самостійні роботи творчого характеру, залежно від зацікавленості студентів).

2. *Виховний*: постійно підтримувати майбутніх юристів у їх починаннях, допомогти їм повірити у власні можливості.

3. *Когнітивний*: спонукати студентів-правників самоудосконалюватися через пізнання нового.

4. *Творчий*: розвивати творчу активність майбутнього юриста індивідуальної творчої активності студентів з метою створення можливості відчувати радість творчості.

5. *Навчальний*: під час викладання дисципліни викладачу потрібно створювати такі ситуативні завдання (задачі), щоб спрямувати майбутнього юриста на творче осмислення дійсності, що можуть виникнути у професійній діяльності.

6. *Науковий*: залучати майбутніх юристів до роботи у навчально-наукових лабораторіях (юридична клініка, криміналістична лабораторія), гуртків тощо. Це сприятиме розвитку критичного, аналітичного мислення, а також набуття практичного досвіду (наприклад, гуртки, об'єднання).

На наш погляд, слушною є позиція С. Сисоєвої, яка підкреслює, що для формування творчої особистості, необхідно розвивати такі здібності: проблемне бачення; здатність до висування гіпотез, оригінальних ідей; здатність до винахідництва; здатність до дослідницької діяльності; вміння аналізувати, інтегрувати та синтезувати інформацію; розвинене уявлення, фантазію; здатність до виявлення протиріч; здатність до подолання інерції мислення; здатність до виділення основного; здатність до всебічного опису явищ, процесів; здатність пояснювати, доводити, обґрунтовувати; здатність робити висновки; вміння переносити знання та досвід у нові ситуації; вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, скриті взаємодії; здатність до самоуправління; здатність до міжособистісного спілкування; здатність долати конфліктні ситуації [3]

Отже, результативність розвитку творчих здібностей майбутніх юристів залежить від правильного добору й оптимального комбінування ефективних форм, методів, засобів навчання, що допомагають розвивати вміння творчо мислити; здатність усвідомлювати власні світоглядні позиції, що є основними для морального самовизначення в житті тощо. Перспектива подальшого дослідження може бути спрямована на дослідження процесу розвитку творчих

здібностей майбутніх юристів під час вивчення галузевих чи спеціальних юридичних дисциплін.

Список використаної літератури:

1. Моляко В. А. Психология решения школьниками творческих задач. Киев: Рад. школа, 1983. 101с.
2. Педагогічний словник. К.: Радянська школа, 1979. 758с.
3. Сисоєва С.О. Основи педагогічної творчості вчителя: Навч. посібник. К.: ІСДОУ, 1994. 112с.
4. Тихенко Л.В. Формування творчих здібностей старшокласників у процесі дослідницької діяльності в Малій академії наук України : дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.07 – теорія і методика виховання. К., 2008. 232 с.
5. Устемиров К., Шаметов Н. Р., Васильев И. Б. Профессиональная педагогика. Алматы, 2005. 432 с.
6. Цимбалюк І.М., Пелех Ю.В. Підвищення кваліфікації вчителя: розвиток творчих здібностей молодших школярів: Навч.-метод. посіб. К.: ВД «Професіонал», 2004. 222с.
7. Якимчук М.Ю. Розвиток творчих здібностей лінгвістично обдарованих старшокласників гімназії у процесі вивчення української мови: дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 – теорія та методика навчання (українська мова). К., 2015. 299 с.

**RESEARCH OF ANTIHYPERGLYCEMIC ACTIVITY OF SOLID
DISPERSION OF ALPHA LIPOIC ACID ON RATED GLUCOSE
TOLERANCE MODEL IN RATS**

KONONENKO N.M.

*MD, Professor, Head of Department
of Pathological Physiology*

CHIKITKINA V.V.

*PhD, Associate Professor,
Associate Professor of Department of Pathological Physiology*

ILLINA S.K.

Student

KONONENKO T.R.

Student

Department of Pathological Physiology

National University of Pharmacy

Kharkiv, Ukraine

Alpha-lipoic acid or ALA (1,2-dithiolan-3-pentanoic acid), also known as thioctic acid, “Vitamin N”, is an integral part of the body’s cells that release energy aerobically [1].

ALA has an antioxidant effect. Oxidative stress is characterized by a persistent imbalance in the production of reactive oxygen species and reactive peroxides, and antioxidant defense systems, which leads to a violation of the redox state of the cell and subsequent tissue damage. This damage includes DNA mutations and changes in proteins and lipids, which are associated with the development of various diseases,

such as malignant neoplasms, cardiovascular pathology, diabetes mellitus and even aging [2].

Antioxidants limit these damage and ALA contributes to protection against oxidative stress by enhancing the synthesis of endogenous antioxidants such as glutathione, which is the most common intracellular antioxidant in the body. The reduced form of ALA - dihydrolipoic acid - has the property of reducing the oxidized forms of other antioxidants such as ascorbic acid, alpha-tocopherol and coenzyme Q10 [3].

Finally, ALA has complexing properties. In vitro, it has been shown that this substance is able to reduce damage caused by iron and copper, and causes the reverse development of age-related accumulation of iron and depletion of antioxidant systems in the cerebral cortex of rats. Thus, the ability of ALA to influence the redox status of cells and interact with other antioxidants makes this substance a promising therapeutic option in conditions in which oxidative stress is involved.

Another important role of ALA is signaling. ALA activates insulin receptors in a reduced state, which leads to a cascade of substrate phosphorylation, which causes translocation of glucose transporters (GLUT) from the cytoplasm to the cell surface. This makes peripheral glucose available to the cell, and any defect in this cell pathway can lead to the development of insulin resistance.

ALA is also involved in the regulation of nuclear factor kappa B (NF- κ B) and Akt signaling pathways. NF- κ B has been shown to regulate genes associated with inflammation and cell cycle control, which in turn play a role in the development of atherosclerosis, insulin resistance, β -cell cycles, and even increased chemosensitivity of cells with impaired mitosis. The results of the study of cell lines showed that physiological amounts of ALA inhibit NF- κ B translocation, thus preventing its downward effects on the expression of target genes [4].

These properties determine the use of alpha-lipoic acid in the treatment of diabetes mellitus. At the National University of Pharmacy, the Department of Factory Drug Technology has developed solid dispersion of alpha-lipoic acid (SDALA).

The aim of this work was to determine the conditionally therapeutic dose of SDALA in a model of impaired glucose tolerance caused by dexamethasone.

Materials and methods. It is known that the introduction of excessive doses of dexamethasone 3-month-old rats leads to the development of intolerance to glucose, insulin resistance and hyperinsulinemia but does not cause changes in basal glycemia, that is, reproduces the condition of prediabetes. Dexamethasone was administered subcutaneously at a dose of 0,125 mg / kg for 13 days rats weighing 180-200 g. Animals were maintained on a standard diet in normal vivarium conditions Central scientific-research laboratory of NUPh. All manipulations were conducted in accordance with the regulations on the use of animals in biomedical research (Strasbourg, 1986, as amended in 1998), "Overall ethical principles of animal experimentation" (Kyiv, 2001), which are consistent with the provisions of "European Convention for the protection of vertebrate animals used for experimental and scientific purposes".

Animals were divided into the following groups: intact control; control pathology - animals that received dexamethasone; 3 groups of rats that received SDALA at doses of 30, 40 and 50 mg/kg against the background of dexamethasone; a group of rats, which against the background of dexamethasone was injected with the reference drug metformin Sandoz ® (Lek S.A., Poland) at a dose of 60 mg/kg.

On day 14, basal blood glucose levels were measured in animals and an oral glucose tolerance test (OGTT) was performed. For this, rats after night fasting (16-18 hours) were injected with an oral glucose solution at a rate of 3 g/kg. Blood samples to determine the level of glucose were taken from the tail vein before and after 30, 60, 120 minutes after glucose loading.

In addition, the antihyperglycemic effect of SDALA during OGTT was assessed by the integral glycemic index - the area under the glycemic curves (glycemic area under curve, AUC_{glu} (mmol/L·min), which was calculated using the statistical software package "MedCalk, v. 9.3.7.0".

Results. It was found that the level of basal glycemia in 3-month-old rats from the control pathology group on day 14 did not significantly differ from that in

animals from the intact control group. However, during OGTT, a significant violation of glucose tolerance was determined, as evidenced by a sharp increase in glucose level 3,2 times at the 30th minute after a carbohydrate load, which significantly exceeded the level of intact control. Such changes in the blood of animals from the control pathology group were accompanied by a statistically significant increase in AUCglu relative to the values of intact control.

With long-term administration of SDALA, a significant decrease in the level of postprandial hyperglycemia caused by a glucose load was observed compared with the control group.

At the 30th minute of OGTT, during the maximum rise in the blood glucose level in experimental rats, a significant decrease in glycemia levels by 21%, 26,3% and 24,8%, respectively, was observed in groups of animals treated with SDALA.

The data obtained indicate a moderate antihyperglycemic effect of SDALA at doses of 40 and 50 mg/kg, which was not inferior to metformin, whose effect in the first observation period was 35% compared with the control pathology.

In subsequent time intervals of testing, it was determined that SDALA in doses 40 and 50 mg/kg significantly decreased the levels of metformin prevented development of hyperglycemia, caused by the introduction of glucose.

Confirmation antihyperglycemics activity SDALA were the results of the comparative analysis of the plane under the glyceimic curves AUCglu that is an integral parameter estimation of a load glucose. The value AUCglu in groups of animals, which were injected SDALA in all doses, 30, 40 and 50 mg/kg and the reference drug metformin, was significantly less than the value AUCglu animals from the control pathology.

Conclusions. SDALA in doses of 30, 40 and 50 mg/kg corresponding to the average therapeutic daily doses of ALA for oral administration in humans - 500, 600 and 700 mg/day, on the model of insulin resistance in rats antihyperglycemics has a pronounced effect in doses 40 and 50 mg/kg, which was not significantly different from the actions of metformin.

References

1. Szelag M., Mikulski D., Molski M. Quantum-chemical investigation of the structure and the antioxidant properties of α -lipoic acid and its metabolites // *Mol. Model.* – 2012. – Vol. 18. – P. 2907–2916.
2. Al Abdan M. Alfa-lipoic acid controls tumor growth and modulates hepatic redox state in Ehrlich-ascites-carcinoma-bearing mice // *Scientific World J.* – 2012. – 2012:509838.
3. McLain A.L., Cormier P.J., Kinter M., Szweda L.I. Glutathionylation of α -ketoglutarate dehydrogenase: the chemical nature and relative susceptibility of the cofactor lipoic acid to modification // *Free Radic. Biol. Med.* – 2013. – Vol. 61C. – P. 161–169.
4. Koriyama Y., Nakayama Y., Matsugo S., Kato S. Protective effect of lipoic acid against oxidative stress is mediated by Keap1/Nrf2-dependent heme oxygenase-1 induction in the RGC-5 cell line // *Brain Res.* – 2013. – Vol. 1499. – P. 145–157.

THE MUSIC OF THE XXI CENTURY: POSSIBLE DISCOVERY AND MORAL RESPONSIBILITY

KOBELIEVA D.L.

PhD in Philosophy,

*Senior Lecturer of the UNESCO Chair for «Philosophy
of Human Communication»,*

Social and Humanities Sciences

Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture

Kharkiv, Ukraine

At all times music takes an important place in the life of many cultures and civilizations. It used in ritual and religion ceremonies; it was one of the ways of environmental reality description. Music expressed human thoughts, passions and feelings. Thus, music accompanied human life for a long time. In the XX century from accompanied phenomenon music turned into an integral element of the information environment. Never before its influence has been so significant and global. A large number of various musical genres and trends were appeared. Music embodied attitude of a few generations, its spiritual aspirations, hopes and illusions [12]. Music united many people; it became a powerful means of world outlook formation. Music influence on the mind and feelings become more and more significant and persistent. Frequently people conform their life to ideas of musical trends. And if formerly people needs some specific conditions to listen to music, then now we are in the diverse musical space practically constantly. Music is wide spread on the radio, TV and Internet. It joins in a large number of social structure elements. People hardly can live without music. So this kind of art create a new form of reality — musical reality. And no doubt that it is very important to study various manifestations of this phenomenon (such as musical genres and compositions, performance and audiences, music technology and relation with other arts, music in

different spheres of life). It's necessary to orientate ourselves in the musical reality and to realize its influence on the human life and civilization as a whole.

So, music studied by many different branches of knowledge and we have an extensive knowledge in this sphere. Despite of this we don't know the answer for the main question — what music is. The results of researches depend on the sense that we put in this conception — “music”. That's why it is a first problem we must decide.

Before Newton each apple had its own attraction of gravity. And for sure it depends on the color, weight and shape of the apple. But Newton discovered laws that described all diversity of the empirical phenomena in the physical reality. And what is more, making use of these laws we can predict the future development of the physical reality.

Musical reality needs the same laws that must describe all phenomena connected with music: the structure and development of musical compositions, the sense of music, musical manifestations in the social life and its influence on the human inner life. So we must formalize the musical reality, to find its common laws and rules that will allow us to turn the separate knowledge of this phenomenon into the united science. So each supposition on this way (even not full and uncompleted) is very important.

One of the possible ways of solving this problem is the decision suggested by Klyuyev A. S. In his article “Future of Musicology” he noticed that the question about the future state of the science of music is being actively discussed. Many scientists come to the conclusion that future musicology must be something like general theory of music. It must contain theoretical, historical, psychological and other knowledge of music art. Klyuyev adduced an opinion, expressed by Medushevskij. According to him, musicology must be studying not the separate branches of music, but an integral phenomenon and its role in the modern situation. Thus many representatives of musicology expressed an opinion that philosophy of music must be the future science of music. Music is the object of philosophical analysis. This thesis is explained by the presentation of music as a complex phenomenon of art that consists

of three levels of sounding: physical and acoustic, communicative and intonation, Spiritual and valuable. That's why music contains information of various aspects of being. According to Klyuyev a new science must help us to understand better such phenomenon as music [6].

So it's necessary to continue investigation of music. Besides the studying of music must change its nature, it must become a science. Music is a subject of many different branches of science. Nevertheless, there is not strict scientific knowledge about music. Even the theory of music is not a theory in the full sense of the word. Rather it is a generalization of musical experience. That's why it's impossible to understand how music influences on the society, culture and the whole world. It's impossible to explain what sense music introduces to our life, how it forms man's outlook. We couldn't also find the answer to the main question — what music is. That's why it is important to found a new musicology — philosophy of music.

Music exists from Ancient times. It has been studying by philosophy and science since they had been founded. So the concept of philosophy of music is very old. Antique philosophers and the thinkers of the Ancient East studied this phenomenon. With development of philosophical and scientific knowledge music has been studied by various branches of science such as aesthetic, ontology, phenomenology, linguistics and semantics. Each of them describes one of the sides or elements of musical reality. Everything has been mentioned makes us to conclude that philosophy of music accumulates a huge cognitive material. We must analyze it to understand in what period this field of knowledge is now, and what is a possible way of its development.

Maybe the most of scientific works connected with philosophy of music concern such branch of philosophy as aesthetics. Philosophers and musicologist suggested many different theories and assumptions what does music expressed and how does it influenced on the human inner life. Hegel says that music is the art of feelings [3]. Descartes contended that the main aim of music is affording pleasure and temporary insanity excitation [10]. Music renews feelings from the depth of the Soul, reproduce the traits of its real structure. It is a projection of feelings. Langer S. interprets music

as a symbolical analogue of emotion life [7]. Lotze says that music expressed the forms of feelings, as a Soul motions. Russo was of the opinion that the relation between passions and sounds are founding on the common intonation base [10]. Music also considered as emotional катарсис and self-expression. Though, Evisson, for example, affirmed that, feelings connected with music, aren't subjective. People sympathize with some sounds (for example, the sounds of happiness).

This point of view expressed one of the most striking feature of music — its great influence on the human emotional life. Really, we can supported that music is contend with our feelings. But aesthetical method doesn't reveal the nature of this tie. Scientists only describe observed phenomenon, but they don't give exhaustive explanations.

Another brunch of philosophy of music is ontology. This trend tries to explain music origin and reveals some laws of its existence and development. Also ontology investigates music influence at the Universe. Pythagor was already interested in that questions. He said that music had been generated by heaven bodies [10]. Plato was of the opinion that music is a gift of Gods [10]. Philosophers of the Ancient East considered music as a Dao result. Schopenhauer defined music as a will impress [11]. Music has been related to the substance of being and explained as an expression of Harmony and World Music imitation. Many investigators think that music influenced on the world order and takes part in the world creation. According with Scteiner music brings order and unity in the world. Music lays in the structure of a man and determines inner harmony. “God founding necessary proportions in the Earth with the aid of music”, — N. Cusanus writes [10].

Thus, opinions that belong to this brunch of knowledge are more different than opinions that belong to aesthetic. Nevertheless, music exists as an integral structure. But its origin and nature aren't discovered.

Among various doctrines about music we can also allocate epistemology of music. This trend studies relation between music and reason, information that music contains. For example, information about Universe structure (according with Chinese philosophical thought). Or some complex information that sound contains. Wagner

says that music discovered things in its direct existence. It discovered the nature of mind [2].

Music as reality of conscious studies by phenomenology. Following this trend life of music depends on conscious work [8].

Both, epistemology and phenomenology studies only one side of music existence. Its relation with human reason and conscious. But they don't give objective proofs that the nature of music limited only by these fields.

The search of music essence results also in studying this phenomenon by linguistics. Music defends as some general language, language of modulations. Philosophers and musicologists accolade some elements of this language. According to Mazel music language is a complex of historically formed means of music expressiveness [9]. Sometime these elements equated to the elements of natural language, for example, chords and words. Another opinion consists of the position that music language couldn't be translated. In the limits of linguistic the question about music sense is appeared. What music expressed and what is it maintain. Some investigators assert that the sense of music is a private affair. Others say that music has a Spiritual content. We can also find such opinion that music doesn't express any sense, because it is a sense. Langer S. defined music as meaningful form. Adorno T. interprets music as an information about social reality [1]. Kant I. noted that the play of thoughts, generated by music, was only a consequence of mechanical association [4]. According to the representatives of musicology the sense of music depend on the cultural and historical context and it could be understand only in this context. The content of music is art and intonation shapes that reflected reality. Music sense could be expressed only in the music way. Music means itself.

People interested in music for many ages. They try to understand its origin, nature and its extraordinary influence on the civilization. There are many different theories as regards this. But, it's a pity, they aren't formed the common system of knowledge, and they don't have sufficient grounds. That's why today it is important to found a science of music, that allowed expressing music diversity: various music trends and forms, various music properties, music influence on the human inner life

and culture. This knowledge should be based on a few adopted theoretical propositions.

But before the foundation of a theoretical system it's necessary to determine a picture of the world that must be the base of the investigation. In another case we have never got a common knowledge and get confused in a large number of theoretical hypotheses, that we can see today. Thought among the different opinions we can accolade a common position. It consists of considering music as an external and objective phenomenon, which exists in itself. This position is peculiar to the musicology method. According with it it's necessary to study an existing musical material, analyze it and inferre some rules. But these rules don't have a common nature. They express some musical reality but they couldn't express its future development. This method also explored by aesthetics. That's why it is inconsistent in infinity diversity of emotions and feelings. Linguistic and semantic have also some difficulties in using this method. They assert existing of a musical language, or interpret music as a language. But they can't describe the rules of it functioning and defend the sense expressed by music. The same problems have epistemology of music.

All foregoing information makes possible to assume that this method isn't correct. Maybe we must choose another picture of the world. In our opinion one of the most devise systems like this is a philosophical theory developed by Kant I. in his work "The Critique of Pure Reason". That's why one of the possible ways of music studying is it consideration according to this theory.

Studying question about human perception of the world and themselves, Kant affirmed that really we know nothing about things how they are (as things in themselves). We know only our method of perception. Sensibility brings us intuition. In this way we get intuition diversity. Kant studied a visual diversity, but we can try to apply this method to the musical (sound) diversity. Music as thing in itself is not cognizable. But its affects the mind in certain manner, and we get an intuition diversity, that we can name as sound intuition. Then intuition diversity ordered by the forms of sensibility — space and time, that are in the mind a priori. They are

conditions of perception. In this way sound phenomenon gets certain order from the forms of sensibility. It's impossible to know for us what kinds of relations do they have as things in themselves. Time, as the main definition of music, is only a form of our sensibility.

Then intuition diversity ordered by categories (pure a priori knowledge of our mind). Therefore, order and regularity are bringing to phenomenon by ourselves. In application to music it means that all musical forms (as rules of musical composition structure) don't belong to music in itself. So our perception and mind form a phenomenon that we called music. We don't know the things conforming to our perception. So we can make a decision that musical forms could be given not only in the empirical way, but we can deduce them from our mind. Thus, we will get one base to deduce all musical diversity.

It may be one of the possible ways to found a science of music.

But we must realize that the formalization of the music reality, the laws and rules of music existence will entail great moral responsibility. Don't forget about the consequences of Newton laws (Its predestined the future development of civilization). We know that music has a great influence on the human mind and life. And the knowledge of its laws will allow people to make this influence much more exact and dirigible. Music can be a considerable power in our World. Studying music we must remember about this.

Literature:

1. Adorno T. Sociology of Music, Moscow, 1999
2. Hanslick, E. The Beautiful in Music, Moscow, 1895
3. Hegel, G. V. F. The Complete Works, V. 14, Moscow, 1958
4. Kant, I. The Complete Works, V. 5, Moscow, "Misl", 1966
5. Kant, I. The Critique of Pure Reason, Moscow, "Science", 1999

6. Klyuyev, A. S. Future of Musicology // Materials of the International Scientific Conference “The Methodology of Humanitarian Knowledge in the Prospect of XXI Century”, Saint-Petersburg, “Symposium”, V. 12, 2001
7. Langer, S. K. Philosophy in a New Key, Harvard University Press, 1969
8. Loscev, A. F. Philosophy. Mythology. Culture., Moscow, 1991
9. Mazel, L. Structure of Musical Compositions, Moscow, “Music”, 1986
10. Philosophy and Music, Saratov, 1975
11. Schopenhauer, A. The World as Will and Idea, ed. by Suvorin, A.,
12. The Modern Encyclopedia. Music of our Days, ed. by Volodihin, D. M., Moscow, “Avanta +”, 2002

РОЛЬ ФІЛОСОФСЬКИХ НАСТАНОВ БУДДИЗМУ У ПРАКТИЦІ СУЧАСНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ РОБОТИ

ОСЕТРОВА О.О.

доктор філософських наук, професор,

завідувач кафедри соціальної роботи

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

м. Дніпро, Україна

Складні й тривожні реалії існування людини сьогодні, на жаль, позначені багатьма різноманітними кризами, які охопили всі сфери життя – соціальну, економічну, духовну тощо. І сучасна людина потребує тих духовних настанов, які допоможуть їй здолати кризові явища й проблеми повсякденного життя, не дозволивши зануритися без залишку у страждання, детерміновані найрізноманітнішими чинниками – аномією, бідністю, безробіттям, незадоволеністю життям, просякнутим симулякрами, втратою близької людини, зникненням сенсу життя та ін. У зв'язку із цим важливо усвідомити, що внутрішні установки на благо й щастя, а головне – на здолаття страждання мають бути домінуючими, у першу чергу, в тих, хто покликаний допомогти розв'язанню конфліктних і кризових ситуацій, в яких опинилася людина. Зазначене покликання утворює ключову засаду практики соціальної роботи.

Інакше кажучи, соціальний працівник має бути обізнаним на різноманітних практиках, які дозволять йому успішно налагодити комунікативний акт із клієнтом соціальної роботи з метою виходу зі складної життєвої ситуації, в якій клієнт опинився через об'єктивні чи суб'єктивні обставини. І в даному контексті важливим є звернення до філософських настанов буддизму¹ як:

¹ Звернення до буддизму – морально-етичного вчення зі значними філософськими вкрапленнями – не випадково: сьогодні існує багато доказів спорідненості давньоіндійської та української культури. Зокрема, про це свідчить етнографічний факт побутування на території України звичаю під красномовною назвою «(б)рахманський великдень». За уявленнями українців, (б)рахмани ведуть праведний спосіб життя, хоча й не

1) духовного підґрунтя й силового поля відродження людини (клієнта соціальної роботи);

2) духовного стрижня, необхідного для віри в успіх трудовітської праці зі зневіреною особою (соціального працівника).

Отже, звернімось до аналізу ключових філософських настанов буддизму, важливих, на мою думку, для *соціального працівника – практика*.

Будда проголосив «*Чотири благородні істини*»:

1) *Істина страждання*, сутність якої полягає у тому, що «все є страждання»;

2) *Істина виникнення страждання*, в якій виявляються причини страждання;

3) *Істина припинення страждання*, згідно з якою можна припинити страждання;

4) *Істина шляху*, згідно з якою є шлях, що веде до припинення страждання.

Коментар. Не йдеться про те, що соціальний працівник або клієнт соціальної роботи мають обов'язково почати сповідувати релігійні настанови буддизму. Йдеться про корисність усвідомлення певних світоглядних координат, які дозволять, з одного боку, впоратися людині зі своїм стражданням «тут і зараз», а з іншого, – з упевненістю надати зазначену допомогу стражденому. З огляду на це проаналізуємо зміст даних Істин.

Перша Істина являє собою для буддійської релігійної доктрини вихідне положення, що проголошує *всезагальність страждання*. У тезі «Все є страждання» кожне слово просякнуте глибинним змістом.

1. Слово «все» охоплює *природу живих істот*.

Коментар. Соціальний працівник, у першу чергу, має розкрити перед клієнтом соціальної роботи, що переживання страждання означає той факт, що страждений живий, отже, здатний не тільки реагувати на зовнішні й внутрішні

знають Христа. До речі, брахманізм – назва ведійської міфології, стрижнем якої є домінування духовного начала над матеріальним, що й уособлювала варна брахманів (жерців і філософів).

подразники, які викликають біль, але й докладати внутрішніх (душевних і духовних) та зовнішніх (фізичних) зусиль для їх здолання.

2. «Є» – дієслово-зв'язка – засвідчує буття, існування, наявність людини у бутті, яке є невичерпне.

Коментар. Соціальний працівник, зокрема, попереджуючи й суїцидальні ризики для клієнтів, які опинилися у складних життєвих обставинах, має акцентувати увагу на тому, що тільки у житті можливо віднайти рішення проблемних питань і вихід зі скрутних ситуацій.

3. «Страждання» – невід'ємна частина людського життя, оскільки біль (чи то фізичний, чи то психічний) супроводжує людину з моменту народження до моменту смерті.

Коментар. Соціальний працівник має зацентровувати увагу на тому, що будь-яке страждання не вічне, оскільки сила його переживання спадає, досягнувши апогею, і це у разі бездіяльності. У випадку ж дієвого протистояння, активності людина здатна впоратися з ним набагато швидше.

До речі, слід відзначити, що буддійська релігійна доктрина, між іншим, базувалася на уявленні, згідно з яким жива істота є динамічна психофізична цілісність, що є непостійна і безперервно змінювана у часі. Інакше кажучи, жива істота – це потік психофізичного життя, який утворюється із сукупності елементарних моментальних станів. Цей потік отримав у буддистів назву *сантана*, що складається з 5 елементів:

1) матеріальність (почуттєве сприйняття кольору-форми, звуку, смаку, запаху, відчуття на дотик);

2) почуттєвість (оцінка отриманої почуттями інформації за шкалою – «приємне – неприємне – нейтральне»);

3) «поняття» – артикульоване мовлення;

4) чинники, що формують сантану, тобто ті її компоненти, які дозволяють їй зберігати цілісність;

5) свідомість.

Соціальний працівник, націлений на ефективний результат своєї роботи, має усвідомлювати й уміти довести до свого клієнта той факт, що сантана як потік психофізичного життя розгортається у часі, тобто «прямує» із минулого через теперішнє у майбутнє (*коментар*: безумовно, під час контакту із клієнтом головне розуміти сутність явища або процесу, а не послуговуватися незнайомими словами). Кожен із зазначених 5 елементів сантани в об'єктивній дійсності виявляється як моментальний елементарний стан. «Момент» (кшана) є фундаментальна характеристика протікання психологічного часу. Звичайна свідомість не встигає зафіксувати протяжність «моменту», який дорівнює $0,103(3) \text{ с}^2$.

Квантом психофізичного життя є дхарма (у дослівному перекладі – властивість). Дхарма – це моментальний елементарний стан, що протікає у складі сантани, яка розгортається у часі завдяки причинно-наслідковій залежності. Звідси слідує визначення 5 груп дхарм, що утворюють потік психофізичного життя, як причинно обумовлених, тобто таких, що виникають завдяки сукупності умов.

Поняття «сантана» і «жива істота» є за своїм змістом смисловими синонімами, тому сантана і є те, що страждає. П'ять груп дхарм у минулому житті складають підґрунтя усвідомлених дій, які породжують кармічний наслідок – теперішнє народження, в якому поновлюється активність, що є причина нового народження. Цей кругообіг народжень, що не має початку, являє собою безособову величезну масу страждань, яка не здатна вичерпатися ні сама по собі, ні за допомогою зовнішньої метафізичної волі.

Отже, у настанові «Все є страждання» *все* означає всі причинно обумовлені дхарми, що утворюють сантану.

Загалом, згідно з буддійськими настановами, *мета Істини страждання* полягає у тому, щоб вказати на природу феномену страждання та на абсурдність пошуків вічного щастя у межах сансари. Меланхолія, натяк на яку

²Установлено це згідно із канонічною традицією так: сильний дорослий чоловік клацає пальцями протягом 65 моментів, 120 моментів = 1 мить, 60 митей = лава (одиниця часу), 90 лава = 1 доба.

міститься в упанішадах, посідає тут центральне місце. Джерелом же меланхолії слугує скороминушість, уявність, нереальність усього людського.

Коментар. Тут соціальному працівникові слід бути надзвичайно обережним, уважним і пильним, оскільки даний момент позначений амбівалентністю:

1) за давньоіндійськими, зокрема, буддійськими настановами слідує, що закон життя – смерть, якою усе перемагається і поглинається; однак такий вектор світосприйняття може призвести стражденню людину до прийняття суїцидального рішення та його втілення у реальність (скоєння суїциду), що є ілюзорний вихід зі скрутної ситуації, оскільки не розв'язує її;

2) діаметрально протилежний вектор розвитку подій полягає в усвідомленні скороминушості страждання, меланхолії, негараздів тощо. Саме на цьому слід акцентувати увагу при роботі з клієнтом, який опинився у складних життєвих обставинах.

Друга Істина розкриває причини страждання, якими є прихильність до чуттєвих насолод і хибних поглядів, що тісно взаємопов'язані: жага почуттєвого досвіду сполучається з хибною ідеєю існування вічного Я, «особистості». У складі сантани наявні 2 групи, які відповідають за ці прихильності:

1) почуттєвість, завдяки якій розвивається прихильність до об'єктів почуттєвого світу;

2) «поняття» (так, хибне поняття «атман» породжує хибну віру у реальність «особистості»).

Інакше кажучи, *причинами страждань людей є їх нескінченні бажання*, націлення на задоволення яких перетворюється на «сене» їх життя. Так, у житті багато насильства, невігластва, зла та іншого лиха, яке тільки підкреслює ілюзорність та недосяжність «справжнього» щастя. У нескінченній гонитві за тимчасовими почуттєвими насолодами людина постійно втрачає частини того, що є «власне Я», і врешті-решт опиняється біля межі, де настає усвідомлення марності мрій і зреалізованих бажань через отримання почуттєвого досвіду. У

таких ситуаціях людину (навіть успішну у певному розумінні) може спіткати трагічний фінал – деградація і навіть добровільна відмова від життя. Адже задоволення бажань, вичерпуючи життєву наснагу, не привносить у людське життя ані сенсу, ані щастя, примножуючи лише внутрішню порожнечу.

До ключових ідей Істини Виникнення страждання у буддизмі належать:

- 1) ідея сансари (безмежне переродження);
- 2) ідея карми (моральна відплата за людські гріхи).

Карма – це своєрідний духовний «генетичний код» людини, який передається від народження до народження; це невидима «книга пам'яті», що містить усі бажання, думки і вчинки. Карма – це закон природи, згідно з яким людина наділена свободою волі і як така самостійно формує своє майбутнє.

Коментар. Соціальний працівник має вести мову з клієнтом не про чергове її народження, де вона буде чи то щасливою, чи то нещасною, а про те, що моральна відповідальність за власні вчинки та свобода волі, спрямована у позитивному ключі, є запорука конструктивних змін у житті клієнта соціальної роботи.

Повернімося до буддійських настанов. Відзначу, що наявним є тісний зв'язок між ученням про карму та ідеєю реінкарнації (переродження), поширеній в Індії задовго до народження Будди. Так, згідно з ученням буддизму, кількість нових народжень людини безмежна, а процес цей називається *сансара* (санскр. блукання). Сансара – це цикл індивідуального життєвого процесу з усіма його стражданнями, котрий постійно повторюється завдяки новому народженню.

Колесо життя, чи коло сансари, – одна з головних концепцій буддійської моделі світобудови. Трьома рушійними силами колеса життя виступають *неосвіченість, бажання і ненависть*. Це символ, що містить уявлення про кругообіг дхарм. Ці уявлення обґрунтовані в ученні про 12 нідан (нідана у перекладі із санскриту буквально означає ланцюг, зв'язок). З першої нідани (невідання) до останньої (старість і смерть) усі ланки суворо слідують одна за одною, і всі живі істоти їх проходять, а дійшовши кінця, починають усе з

початку, знову народжуючись. Тому мета буддиста полягає у прагненні звільнитися від карми і вийти з кола сансари, що можливо досягти тільки поринувши у стан нірвани.

Коментар. Соціальний працівник у разі потреби, тобто наявності об'єктивних фактів, має обережно сконцентрувати увагу клієнта на тому, що проблеми останнього безпосередньо породжені такими притаманними йому особистими рисами, як *неосвіченість, бажання і ненависть*. При цьому фахівцю з соціальної роботи необхідно:

1) ретельно обґрунтувати свою думку;

2) відповідно до ситуації та особливостей характеру клієнта або запропонувати самому, або разом з останнім визначити можливі конструктивні шляхи подолання хибного світосприйняття / сприйняття іншого / сприйняття проблемної ситуації тощо.

Суть *третьої Істини* полягає у тому, що будь-яка людина має потенційну можливість перемогти страждання, якщо переповниться рішучістю звільнити свою свідомість від афектів, серед яких перше місце посідають жадоба, ворожнеча і невігластво. Інакше кажучи, необхідно роз'єднатися з корінням неблагого, що є набуття довершеного знання.

Коментар. Для соціального працівника йдеться про одну з ключових настанов його практичної діяльності, якою є щира віра і впевненість у потенційну можливість клієнта подолати страждання.

Так, згідно з ученням Будди, існує 2 види припинення страждання (йдеться про абсолютні дхарми, що відкривають можливість виходу із сансари).

1. Припинення страждання через *знання*, що досягається за допомогою спеціальної споглядальної практики, яка традиційно має назву «бачення» Благородних істин; ця абсолютна дхарма передбачає споглядання власної психофізичної природи як потоку причинно обумовлених станів; зазначене споглядання наслідком своїм мало проблиски знання, завдяки яким усувалася більшість афективних станів. «Бачення» Істини страждання дозволяло усвідомити хибність віри у реальність «особистості», в існування душі, у

наявність вічного незмінного атмана, оскільки людині ставало зрозуміло, що Я не виявляється у жодному моменті часу розгортання свідомості.

Коментар. Соціальний працівник має спонукати клієнта до бачення істини свого страждання, йдеться про пошук першопричини страждань людини, що сприятиме ефективному розв'язанню складної життєвої ситуації.

2. Припинення страждання за недостатністю умов, що досягається за допомогою буддійської йоги.

Завдяки актуалізації зазначених двох абсолютних дхарм свідомість зупиняється і настає розрив причинної обумовленості у потоці психофізичного життя. Свідомість позбавляється усіх проблем, викликаних жагою чуттєвого досвіду і прихильністю до хибної ідеї Я, – це є стан перебування «тут і зараз». Розпадаються такі фундаментальні для пересічної людини уявлення, як Я, Моє, зникає потяг до афективної сфери існування, що дозволяє побачити «речі-у-собі». Крім того, буддійська релігійна доктрина наголошує ще й на третій причинно необумовленій дхармі – акаші. Акаша – це «простір», в якому розгортається психофізичний досвід; це умова функціонування свідомості; це абсолютний простір, відмінний від зовнішнього світу; це «місце народження» свідомості, психіки як особливої реальності.

Зазначені три абсолютні дхарми складають собою умови нирвани – стану, в якому повністю припиняється процес розгортання свідомості, оскільки вихід з-під впливів афектів призводить до припинення дій, внаслідок чого не визріває карма.

Коментар. Не оперуючи поняттями дхарм і нирвани, соціальний працівник має вплинути на свідомість клієнта так, щоб останній відмежував своє Я від афектів. Інакше кажучи, йдеться про розширення онтологічних і гносеологічних рамок свідомості клієнта соціальної роботи, що супроводжується усвідомленням широких онтологічних обріїв і можливості онтологічних перспектив.

З поняттям нирвани пов'язана *четверта Істина*, що означає вихід з кругообігу народжень, який ще називають Серединний шлях.

Згідно з ученням Будди, існує дві можливості вибору у житті людини:

- 1) потурання собі;
- 2) самообмеження, доведене до крайнього аскетизму.

Однак жодна із цих можливостей не дає звільнення. Бачення і знання, вища мудрість, просвітління і нірвана, на думку фундатора буддизму, досягаються саме Середнім шляхом, позбавленим крайнощів. Цей практичний шлях Будда назвав «*ар'я-аттхангіка-мага*», або «*Благородний восьмиступінчастий шлях*». Символом цього шляху у буддизмі служить колесо, яке має вісім спиць, що є складниками благородного шляху до просвітління. Ідеться про *шлях морального вдосконалення людини*, на якому вона досягає вищої форми буття. Він охоплює сфери *моралі* (шила), *релігійної практики*, спрямованої на досягнення нірвани (самадхі – дисципліна розуму, чи медитація), і *пізнання*, мета якого – набуття мудрості (праджня, панья):

– моральну поведінку формують:

- 1) правильна мова;
- 2) правильна дія (вчинок);
- 3) правильний спосіб життя;

– досягненню дисципліни розуму, чи медитації, сприяють:

- 1) правильне зусилля;
- 2) правильна думка;
- 3) правильна зосередженість;

– досягненню мудрості сприяють:

- 1) правильне розуміння;
- 2) правильне прагнення.

Коментар. Зазначені 8 спиць – прості та одночасно складні для виконання. Соціальний працівник має зробити так, щоб його клієнт став свідомий щодо можливості і правильного способу життя, і правильного зусилля, і правильного прагнення тощо. Річ у тім, що цей шлях відкриває можливість для кардинальних змін у житті алкоголіка, наркомана, безробітного, невизнаного генія та ін.

Сам Будда наголошував, що першим кроком кожного, хто бажає практикувати Дхарму, є практика шили. Розгляньмо сутність її складників:

1) *правильна мова* – мова, позбавлена неправди, лихослів'я, обмови, грубощів, порожніх пліток, гніву та сповнена правди, доброзичливості;

2) *правильна дія* – неспричинення болю іншим істотам, утримання від деструктивних вчинків (убивства, алкоголю, злодійства тощо); це дія, позбавлена будь-якого прояву егоїзму;

3) *правильний спосіб життя* – відмова від шкідливих для інших засобів для існування, уміння жити й працювати чесно, оскільки загальна мета життєдіяльності має полягати у підтримці як власного життя, так і життя інших людей. При цьому, наприклад, зайвий прибуток треба використовувати на благо інших. Так, згідно з настановами Будди, неправильним є спосіб життя навіть тієї людини, яка вживає м'ясо убитих тварин, оскільки вона потрапляє у залежність від чужих неправильних дій.

Будда наголошував, що кожен має прийняти індивідуальне рішення не брати участь у неправильних діях. Це можливо через мудрість, набуттю якої сприяє практика медитації, оскільки людині необхідно контролювати свій розум. Річ у тім, що людина, практикуючи шилу, намагається контролювати слова і вчинки. *Зі свого боку, встановленню контролю над розумом сприяють:*

1) *правильне зусилля* – набуття контролю над думками і влади над пристрастями; здатність перемагати лихі поривання й підтримувати добрі; для позбавлення небажаної лихої, але нав'язливої думки Будда пропонував 5 методів:

– зупинитися на якійсь добрій думці;

– оцінити наслідки тієї дії, в яку втілиться лиха думка;

– відхилити увагу від лихої думки;

– проаналізувати причини виникнення лихої думки і тим самим знищити спонукання як наслідок зазначених причин;

– примусити розум абстрагуватися за допомогою тілесного напруження.

2) *правильна думка* – підґрунтя для правильного застосування сил;

3) *правильна зосередженість* підтримує правильний напрям думки, допомагає досягти найглибшого спокою розуму, звільнитися від влади бажань, що й призведе до мудрості.

Згідно з буддійським ученням, мудрість – це не інтелект, який може сприяти, але й може заважати набуттю мудрості. Мудрість – це результат того, що перевірено на практиці, основою якої виступають:

1) *правильне розуміння* – це знання й правильне сприйняття чотирьох благородних істин;

2) *правильне прагнення* – це рішучість людини, яка пізнала Чотири благородні істини, реалізувати їх у своєму житті.

Будда акцентував на тому, що існує 3 види мудрості:

1) отримана через читання книг і слухання проповідей; хоча людина й послуговується нею, вона не є її власною;

2) інтелектуальна, як і попередня, отримується через читання книг і слухання проповідей, але її відмінність полягає у тому, що людина свідомо послуговується нею тоді, коли вона її задовольняє;

3) пережита – істинна мудрість, яка народжується із власного досвіду; саме завдяки їй людина досягає звільнення.

Давньоіндійський мудрець, який став Просвітлений, зі свого духовного досвіду відзначав, що Восьмиступінчастий шлях – це всебічна перебудова людини, за якої, прагнучи до знання й моралі, вона позбувається невігластва та егоїзму і врешті-решт поринає у стан нірвани. Інакше кажучи, Людина, яка зважується пройти Восьмиступінчастий шлях, досягає просвітління (самадхі), і відбувається це через удосконалювання моральності, мудрості й дисципліни розуму. Річ у тім, що моральна поведінка, обумовлена дисципліною розуму, сприяє набуттю стану мудрості. Під цим кутом зору, насамкінець, слід відзначити 2 моменти, важливі для впровадження соціальної роботи в сучасних умовах існування:

1) сам Соціальний Працівник, як Втілювач стратегій соціальної політики й Особистість, покликана надавати допомогу та підтримку стражденним, має

безперервно самовдосконалюватися у площинах моральності, мудрості й дисциплінованості, у т. ч. розумової, що загалом як сприятиме досягненню ефективних результатів його діяльності, так і протидіятиме професійному вигоранню;

2) соціальний працівник має спрямовувати своїх клієнтів до морального вдосконалення, набуття мудрості й дисципліни з метою подолання ними складних життєвих обставин і розширення їхніх онтологічних обріїв і перспектив.

Отже, давньоіндійські духовні практики, зокрема філософські настанови Будди, являють собою важливу світоглядну засаду сучасної соціальної роботи.

УКРАЇНА В ОПТИЦІ *PISA-2018* –МІЖНАРОДНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ

БОНДАРЕНКО Н.В.

кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник,

старший науковий співробітник відділу навчання

української мови та літератури

Інститут педагогіки НАПН України

м. Київ, Україна

Україна як географічний центр і невід’ємний складник Європи за своїм ресурсним – природним і людським – потенціалом неодноразово доводила, що вона гідна бути європейською країною. Прагнення інтегруватися в Європейське і Світове Співтовариство спонукає нашу країну розвиватися динамічно у річищі прогресивних тенденцій. Україні необхідні розроблення й упровадження стратегії модернізації країни, реалізація виваженого комплексу системних реформ. Ідеться про ключові, без яких неможливий цивілізаційний поступ.

Динамічні процеси в суспільстві, стрімкий розвиток технологій переносять людство у нову еру освіти. А це потребує засадничого її реформування. Тому однією з доленосних реформ є освітня, започаткована 2016 року й відома як Нова українська школа. Зміни в освіті зумовлені необхідністю адаптації людини в суперечливому соціумі й обтяженому викликами глобалізованому світі. Зростає значущість освіти і науки, які стають потужним чинником ефективного запобігання викликів, їх подолання, вирішення життєвих проблем і виконання стратегічних завдань.

Згармонізувати цей процес може особистісно й соціально орієнтований результат освіти. Нова парадигма освітніх досягнень відома як *компетентність*. Це набута в процесі навчання й виховання інтегрована здатність особистості, що включає знання, вміння, навички, досвід, цінності, емоції, ставлення, які можуть цілісно зреалізовуватися на практиці.

Компетентність є інтегральним показником результату освіти в єдності його складників – мотиваційного, ціннісного (аксіологічного), когнітивного, ставленнєвого, поведінкового та інших. *«Ключовими є компетентності, необхідні всім людям для употужнення особистого потенціалу і розвитку, соціальної інтеграції, активного громадянства та розширення можливостей працевлаштування»* [1, с. 127]. Саме сформовані ядерні компетентності забезпечують успішне життєздійснення особистості.

Започаткований Неллі Бондаренко і Сергієм Косянчуком «термін *компетентнізація* походить від *компетентність* (лат. *competentis* – компетентний; англ. *competent* – компетентний). Новоутворений термін *компетентнізація* (пропонується подавати англ. як *competentization*) означає фокусування освітнього процесу на формуванні в учнів предметних (із кожного предмета) і ключових (універсальних) життєвих компетентностей» [Там само, с. 126].

Освітнянсько-наукова спільнота України поставила амбітне завдання – здійснити компетентнізацію освіти, вибудувати освітню систему так, щоб сформувати в учнів ключові (універсальні) й предметні компетентності.

Українська педагогічна наука, сконцентрована в Національній академії педагогічних наук України, пропонує світовій спільноті власну теорію компетентнізації освіти, яка вдосконалюється і збагачується, уконтекстнюється у світовий освітній простір. Часткова реалізація реформи вітчизняної освіти, потужно підтримувана наукою, вже дає обнадійливі результати.

Сучасна освіта стає холістичною – учнівство перебуває в ній 24 години на добу 7 днів на тиждень. Невід’ємна характеристика сучасної освіти в будь-якій країні світу – глобалізованість, вихід за географічні межі держави. Чинну освіту вважають підтримуючою, перспективна освіта має стати випереджувальною. Органічна інкрустованість освіти в суспільство конкретної країни й людства загалом спонукає акумулювати світовий досвід і водночас збагачувати його найвартіснішими напрацюваннями кращих представників нації.

Основні *завдання сучасної освіти*, узгоджені з вимогами міжнародної спільноти, – формувати ціннісний стрижень особистості; розвивати емоційний інтелект; навчити читати, писати, рахувати; здобувати знання/інформацію з різних джерел; опрацьовувати й доцільно використовувати її; застосовувати здобуті знання; раціонально, критично, нестандартно й глобально мислити; чітко, зрозуміло й переконливо доносити свою думку; працювати в команді; проявляти ініціативу; ефективно комунікувати; ставити доцільні запитання; креативити, творчо вирішувати проблеми; опановувати й застосовувати новітні технології; проявляти совісність і людяність у ставленні до інших і до живого світу загалом.

Компетентнізація й аксіологізація освіти заслуговують на те, щоб їх масштабувати й употужнювати. На піку актуальності проблема вимірювання результатів компетентнісної освіти.

Започатковане Організацією економічного співробітництва і розвитку (*OECP*) міжнародне дослідження якості освіти *PISA* – одне з найавторитетніших у світі. З 2000 року – за майже два десятиліття – *PISA* потроїла до 90 кількість задіяних країн із 3/4 населення планети.

Як найцитованіше міжнародне дослідження якості освіти, *PISA* надає всім охочим докладну аналітичну інформацію про освітні системи у різних державах світу, дає можливість відстежувати зміни в освіті країн, демографічних груп тощо. Це дає змогу об'єктивно оцінити рівень грамотності підлітків конкретних країн у зіставленні з іншими, визначитися з перспективною освітньою політикою, ознайомитися з досвідом світових лідерів освітньої галузі й доцільно скористатися ним, запровадити ефективні педагогічні практики. Завдяки критичним висновкам *PISA* свого часу зробили прорив у компетентнізації освіти такі нині потужні держави як Федеративна Республіка Німеччина, Франція, Швеція та інші.

Минулоріч і Україна доєдналася до товариства з-понад 80 країн, які беруть участь у дослідженні стану середньої освіти, результати якого слугують основою для прийняття важливих політичних рішень у цій сфері.

Актуальність порушеної проблеми визначається тим, що це дослідження міністр освіти і науки України Анна Новосад вважає точкою відліку, від якої слід міряти успіх впровадження реформи Нової української школи.

Україна як одна з держав, що визначили *Цілі Сталого Розвитку* складниками національних освітніх стратегій, зобов'язалася до 2030 року забезпечити досягнення дітьми та юнацтвом принаймні мінімального рівня грамотності з читання й математики [14]. Для України це означає гарантоване оволодіння знаннями й уміннями, що уможливають реалізацію потенціалу особистості, її корисність для суспільства, повноцінне творче життя у взаємозалежному світі. Основним напрямом розвитку й модернізації освіти, на переконання експертів, є забезпечення рівності здобуття та якості освіти, можливості навчатися упродовж життя.

Дослідження ґрунтується на тестуванні й анкетуванні здобувачів освіти як у ключових галузях – *читанні, математиці, природничо-наукових дисциплінах*, так і в додаткових (за вибором країни) та інноваційних. Реальний рівень грамотності підлітків певної країни у зазначених ключових предметних галузях дає змогу оцінити ефективність освітньої системи.

Достовірність результатів була гарантована репрезентативністю вибірки учнів/студентів – учасників *PISA-2018*. Вибірку було сформовано з огляду на політичну і воєнну ситуацію, пов'язану з окупацією Автономної Республіки Крим, територій Донецької та Луганської областей. Із генеральної сукупності 15-річних українських підлітків чисельністю 321 833 особи після виключень кількість учасників *PISA-2018* склала 320 636 учнів/студентів.

У циклі *PISA-2018* 5 998 учнів/студентів із 250 закладів освіти, які представляли 315 388 п'ятнадцятирічних підлітків України, складала 2-годинне тестування. Мета – оцінити рівень читацької, математичної, природничо-наукової грамотності. Анкетуванням було зібрано інформацію про учнів/студентів і заклади освіти, де вони навчаються, щоб з'ясувати, який вплив мають ці чинники на результати тестування. Відзначається компетентісно орієнтований характер дослідження: розв'язання запропонованих у тестах

проблем потребує не репродуктивного відтворення здобутих знань і набутих умінь, а здатності ефективно застосовувати їх у нових і нестандартних ситуаціях. Міжнародне дослідження якості освіти *PISA* зокрема в галузі читання мало на меті з'ясувати, наскільки 15-річні підлітки спроможні використовувати знання, вміння, навички «для подолання можливих життєвих труднощів і викликів», якою мірою вони здатні «читати, розуміти й інтерпретувати різноманітні тексти, з якими вони матимуть справу» у щоденному житті [9, с. 17].

З огляду на пріоритетність читання в структурі *PISA-2018* особливу увагу приділено спектру читацьких зацікавлень і вподобань підлітків (що читають, як читають, чи із задоволенням читають, чи обговорюють прочитане, що саме подобається їм читати, скільки часу вони витрачають на читання у свій вільний час тощо), а також педагогічним практикам, які довели свою ефективність у набутті учнями/студентами читацької грамотності. Розглянуто проблему читання текстів на різних типах носіїв (паперових і цифрових), проаналізовано, яким чином пошук інформації *online*, читання новин, участь у обговореннях в інтернеті сприяють високим досягненням у навчанні.

PISA-2018 використовує таке тлумачення читацької грамотності:

«*Читацька грамотність* – це здатність учня/студента сприймати, аналізувати, використовувати й оцінювати письмовий текст задля досягнення певних цілей, розширювати свої знання й читацький потенціал, а також посилювати свою готовність брати участь у житті суспільства» [Там само, с. 34].

Тести з читання включають різні типи текстів (зокрема множинні, перервані та ін.). Різнотипні завдання передбачають з'ясування того, наскільки учні/студенти здатні знаходити, аналізувати, інтерпретувати інформацію, оцінювати зміст і форму текстів.

Рівень грамотності учасників дослідження за кожною з предметних галузей вимірювався сумарною кількістю балів за кожне із завдань тесту й оцінювався за шістьма рівнями (від найнижчого 1-го до найвищого 6-го).

Рівень другий – базовий. Його потрібно досягти наприкінці I етапу середньої освіти. Виконання завдань цього рівня потребує мінімальної здатності працювати з текстовим матеріалом і самостійно мислити.

«Базовий рівень читацької грамотності визначено як рівень, на якому учні/студенти не тільки можуть читати прості й відомі їм тексти та розуміти їх прямолінійно, але й демонструють, навіть за відсутності чітких вказівок, певну здатність пов'язувати кілька фрагментів інформації, робити висновки, які виходять за межі явно наведеної в тексті інформації, та пов'язувати інформацію з тексту з власним досвідом і знаннями» [Там само, с. 52].

Від другого рівня стартують уміння, набуття яких дає можливість людині надалі брати продуктивну різнорольову участь у житті суспільства.

Докладний опис усіх шести рівнів подано в розділі 2 Національного звіту «Навчальні досягнення 15-річних учнів/студентів України».

Дані *PISA* відстежують співвідношення учнів/студентів, які можуть читати прості тексти відомої тематики й розуміти їх буквально, та підлітків, віднесених до другого рівня, здатних без прямих на те вказівок зв'язати кілька фрагментів інформації, сформулювати висновки, що виходять за межі наданої в тексті інформації, уконтекстнити цю інформацію у власний досвід і знання.

Усереднений бал для кожної країни-учасниці *PISA* вираховувався як середнє значення балів усіх її 15-річних учнів/студентів. Бали, здобуті різними країнами, використовують для зіставлення їх досягнень із кожної предметної галузі. За балами встановлюють і предметні рейтинги країн.

Середню успішність українських учнів/студентів у трьох галузях *PISA* показано у порівнянні з середніми балами країн ОЕСР та референтними країнами (за результатами *PISA-2018*).

Підсумком масштабної роботи стали підготовка й оприлюднення *«Національного звіту за результатами міжнародного дослідження якості освіти PISA-2018»*.

Висловлено цілком природний подив щодо посередніх показників України з-поміж 80 країн світу. Адже ми маємо чимало наукових шкіл

світового рівня, про що свідчать високі результати українських команд на міжнародних олімпіадах з математики, інформатики, природничо-наукових дисциплін – фізики, хімії, біології, астрономії. Команди українських учнів багаторазово визнавалися найкращими у світі. А вітчизняні програмісти – у Топі найфаховіших і найзапитаніших.

Цьому конкретному алогізмові є втішене для українців пояснення. В Україні успішно функціонує чимало елітних спеціалізованих закладів освіти. Розбіжність спричинена розривом у досягненнях учнів спеціалізованих закладів і закладів загальної середньої освіти. Не останньою причиною наших мало оптимістичних показників є стартовий етап компетентнісного реформування шкільної освіти, що перебуває на позначці 2-го класу, та об'єктивно зумовлене цим несистемне впровадження однойменного підходу в основній і старшій ланках.

На основі зіставлення середніх балів учнів/студентів за трьома діагностованими *PISA* галузями в Україні та показників інших країн зроблено такі **висновки**:

1. Результати українських учнів/студентів нижчі, ніж середні по країнах ОЕСР за всіма трьома галузями: із *читання* українці набрали 465,95 проти 488,89 бала; (відставання на 23 бали); середнє значення з *математики* становить 453,12 бала проти 492,03; (відставання на 39 балів); із *природничо-наукових дисциплін* наше юнацтво здобуло 468,99 балів проти 490,78 (відставання – 22 бали) [Там само].

Така розбіжність у балах еквівалентна одному рокові навчання в закладах загальної середньої освіти, що рівноцінний 30 балам (за даними ОЕСР).

2. Показники України поступаються таким наближеним до досягнень країн ОЕСР державам як Естонія, Польща, Угорщина, Білорусь з усіх трьох галузей. Водночас вони вищі, ніж результати Грузії та Молдови. Здобувачі освіти в Україні випереджають учнів Словацької Республіки з читання й природничо-наукових дисциплін, однак відстають від них із математики. Результати України з читання наближені до показників Білорусі.

3. Математику визнано найбільш проблемною галуззю з-поміж трьох, які було піддано перевірці. Це істотно відрізняє Україну від більшості країн, де немає значних розривів між досягненнями учнів із цих предметних напрямів.

Актуальність проблеми читання підтверджується даними опитування 1805 респондентів із 7 по 18 листопада 2019 року компанією *Research & Branding Group*. Згідно з дослідженням, лише 43 % жителів України регулярно читають. 57% наприкінці минулого року не читали книжок. Потреба читати в українців залежить від статі, віку, рівня освіченості. Цікавляться книжками переважно жінки (47% проти 38% чоловіків). Найчастіше книжки читає молодь віком від 18 до 30 років (51%), рідше – люди передпенсійного та пенсійного віку (39%) [10].

Причини такого невтішного стану криються не в небажанні українців – культурної освіченої нації – збагачуватися духовно. Їм бракує умов, часу й засобів на культурне дозвілля, невід’ємною частиною якого є читання для задоволення. Причина – розв’язана Російською Федерацією війна, що забрала 14 тисяч життів наших співвітчизників і в якій чи не щодня гинуть наші герої-захисники, забезпечуючи мир не лише в Україні; проблема півтора мільйона вимушених переселенців і гідних зарплат; вимушені підробітки, невлаштованість побуту, нерідко брак житла. В українців банально бракує часу на книжки, які, на жаль, нині не в пріоритеті.

Статистика підтверджує, що на навичках читання негативно позначається також надмір часу, проведеного підлітками за комп’ютером. А це вже проблема загальноосвітня.

Ґрунтуючись на аналізі результатів України в *PISA-2018* й з урахуванням світового досвіду надано конкретні **рекомендації** щодо піднесення якості освіти, рівня успішності учнів/студентів, шляхів увідповіднення навчальних досягнень різних категорій українських підлітків, удосконалення освітнього процесу, піднесення якості й ефективності загальної середньої освіти в Україні. «Повноцінний зв’язок між цілями, змістом, результатами та інструментами оцінювання забезпечити складно з огляду на те, що критерії оцінювання мають

розроблятися на концептуально інших засадах» [7, с. 87]. Тож визначаючи напрями удосконалення вітчизняної системи освіти згідно з рекомендаціями *PISA*, необхідно брати до уваги національні здобутки і традиції, за якими українців визнавали однією з найосвіченіших націй світу з ще з часів Ярослава Мудрого, народом із багатою глибинною багатовіковою культурою. Збагачення освітньої системи, її увідповіднення світовим еталонам має рухатися унікальною траєкторією і ґрунтуватися на власних інтелектуальних здобутках, освітніх і культурних традиціях, унікальному досвіді розвитку фундаментальних і прикладних наук. «Принципи навчання мають відповідати особистісно орієнтованій парадигмі освіти, де учень є суб'єктом, <...> готовим жити й працювати у світі інформаційних та інформатизаційних перетворень. Розв'язання відповідних мотиваційно-аксіологічних проблем сприятиме становленню інноваційної особистості» [8, с. 59–60].

В Україні розроблено унікальну *систему вивчення української мови на основі тексту*. Текстоцентрична система опанування мови дає можливість «комплексно розвивати вміння і навички учнів у всіх видах мовленнєвої діяльності, а також здійснювати функціональний підхід до подання й засвоєння мовної теорії» [3, с. 145]. Система завдань і запитань за змістом цікавих пізнавальних текстів різної тематики й проблематики на всіх уроках мотивує учнів, дає змогу збагачуватися потрібними знаннями з різних галузей і сфер життя, формувати світогляд, цінності, кращі людські якості; розвивати мислення і мовлення, навички читання; виробляти й обстоювати власну позицію щодо проблеми та пропонувати шляхи її розв'язання; генерувати ідеї; проектувати власне життя.

Текстоцентричну теорію було реалізовано у концепції, в програмі, у системній лінійці підручників української мови для 5–11 класів загальноосвітніх навчальних закладів з навчанням російською мовою [13]. Опанування мови за цією системою дало високі результати, зокрема в Автономній Республіці Крим, де учні заговорили українською. Однак спотворене корупцією впровадження ідеї варіативних підручників, коли в

кожному наступному класі учням нав'язували зовсім інший підручник, зруйнувало перспективну методику, яку варто було розвивати, масштабувати і поширювати на вивчення інших мов. Висновки *PISA-2018* підтвердили недалекоглядність і некомпетентність тодішніх чиновників.

Інститут педагогіки Національної академії педагогічних наук України систематично проводить заходи, присвячені проблемам формування компетентного учня-читача. Один із недавніх заходів – Всеукраїнська науково-практична конференція *«Проблема читання в сучасному інформаційному суспільстві»* (м. Київ, 12 вересня 2019 р.). За матеріалами конференції видано збірник наукових праць [11]. Українські науковці постійно тримають проблему читання у полі зору [5].

Висновки *PISA-2018* посилять позиції тих, хто наполягає на виокремленні читацької компетентності як самодостатньої ключової. Нині її немає в переліку 11-ти груп ключових (універсальних) компетентностей, визначених Законом України «Про освіту». Вона є складником ширшої – інформаційно-комунікаційної. Противники виокремлення теж не менш переконливі: така синергія дає змогу уникнути подрібнення ключових компетентностей і запобігти прецеденту, бо тоді постане питання про виділення не менш важливої комунікаційної компетентності та інших.

Загалом проблема увідповіднення термінології на позначення ключових понять порушеної нами проблеми стоїть аж надто гостро. Маються на увазі явні труднощі перекладу в аналізованому документі, використання того самого терміна для позначення зовсім різних понять, розширення або звуження значень слова, що неприпустимо для термінології; невідповідність значень слова у різних мовах і культурах; різночитання; ототожнення нетотожних термінів; використання некоректної термінології, на чому автор наголошувала раніше [4]. Попри це у статті ми не відходили від прийнятих в офіційному документі термінології і стилю.

Актуальною залишається проблема підвищення статусу вчителя в суспільстві, фаховості педагогів кожної з предметних галузей, облаштування

сучасного освітнього простору, розроблення і впровадження оптимальних освітніх технологій, адекватного оцінювання досягнень учнів/студентів.

Тож науковцям і практикам належить розв'язати чимало проблем, діапазон і кількість яких лише зростатимуть. Необхідно сприяти розвитку інноваційних перспективних напрямів в освіті, синергізувати інтелектуальні зусилля, розробляти і впроваджувати нові формати, високі технології, що глобалізують освіту і науку.

Використана література

1. Бондаренко Н. В. Компетентнізація шкільної освіти: українська версія. *Science and society. Proceedings of the 13th International conference (July 19, 2019) Hamilton, Canada. Hamilton, 2019. С. 124–135.*

2. Бондаренко Н. В. Непроминуще значення доробку Василя Сухомлинського для розбудови Нової української школи. *Нова педагогічна думка. 2019. № 3 (99). С. 6–9.*

3. Бондаренко Н. В. Тексточентрична система вивчення державної мови: теоретичні і практичні аспекти. *Державотворча й об'єднувальна функції української мови: реалії, здобутки, перспективи* : матеріали Міжнар. наук.-метод. семінару. Ужгород : Ліра, 2009. С. 143–153.

4. Бондаренко Н. В. Українська нова школа у контексті світових трендів освіти. *Science progress in European countries: new concepts and modern solutions: papers of the 7th International Scientific Conference. May 31, 2019. Stuttgart, Germany. Stuttgart : ORT Publishing, 2019. S. 304–316.*

5. Бондаренко Н. В. Читання як проблема методики навчання української мови. *Дивослово. 2004. № 12. С. 19–25.*

6. Бондаренко Н. В., Косянчук С. В. Розвиток життєвих компетентностей старшокласників засобами підручника української мови. *Проблеми сучасного підручника. Київ, 2018. Вип. 21. С. 44–56.*

7. Бондаренко Н. В., Косянчук С. В. Українська мова у фокусі перспектив реформування старшої школи. *Молодь і ринок*. 2018. № 4(159). С. 86–92. (doi: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2018.131492>).

8. Косянчук С. В. Технологический подход к процессу формирования ценностно-смысловых ориентаций старшеклассников. *Univers Pedagogic*. 2014. № 1(41). С. 53–60.

9. Національний звіт за результатами міжнародного дослідження якості освіти *PISA-2018* / [кол. авт.: М. Мазорчук (осн. авт.), Т. Вакуленко, В. Терещенко, Г. Бичко, К. Шумова, С. Раков, В. Горох та ін.]. Київ : УЦОЯО, 2019. 439 с.

10. Понад половину українців зовсім не читають книги. Retrieved from: <https://tsn.ua/ukrayina/bilshe-polovini-ukrayinciv-zovsim-ne-chitayut-knigi-1468572.html>

11. *Про освіту*. Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>

12. *Проблема читання в сучасному інформаційному суспільстві* : матеріали I Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ, 12 верес. 2019 р. / Ін-т педагогіки НАПН України ; за заг. ред. Т. О. Яценко. Київ : УОВЦ «Оріон», 2019. 122 с.

13. Українська мова: підруч. для 5 кл. загальноосвіт. навч. закл. з навчанням рос. мовою / [Н. В. Бондаренко]. Київ : Освіта, 2005. 272 с.

14. Цілі Сталого Розвитку: Україна. Національна доповідь 2017. URL: http://www.un.org.ua/images/SDGs_NationalReportUA_Web_1.pdf

15. UNESCO. *Education for All 2000–2015: Achievements and Challenges*. 2015.

ОСНОВА ПРОФЕСІЙНОЇ УСПІШНОСТІ ВИКЛАДАЧА ВИЩОЇ ШКОЛИ – ПСИХОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ

МЯЛЮК О.П.

*к. біол. наук, асистент кафедри
хіміко-фармацевтичних дисциплін
КЗВО «Рівненська медична академія»
м. Рівне, Україна*

МАРУЩАК М.І.

*доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри функціональної і лабораторної діагностики
ДВНЗ «Тернопільський національний медичний університет імені
І.Я. Горбачевського»
м. Тернопіль, Україна*

ШТРИМАЙТИС О.В.

*к. фарм. наук, завідувач кафедри
хіміко-фармацевтичних дисциплін
КЗВО «Рівненська медична академія»
м. Рівне, Україна*

Вивчення питань, пов'язаних з професійною успішністю викладача медичного вузу є однією з актуальних теоретичних і прикладних завдань сучасної психолого-педагогічної науки і практики, оскільки розвиток конкурентоспроможності, професійної успішності майбутнього фахівця можливо лише при взаємодії з успішними, які транслюють цінності успішної поведінки [1].

В даний час існують різні підходи до визначення психологічної компетентності структурування її змісту, опису видів компетентності, а також

механізмів, детермінант і умов її формування і розвитку. Разом з тим залишається відкритим питання про роль і значення даного виду компетентності в професійній успішності викладача вищої медичної школи [2].

Мета дослідження: емпірично встановити і виявити такий психологічний феномен, який з високою точністю дозволить передбачити той чи інший рівень професійної успішності, якого може досягти викладач у професійній діяльності.

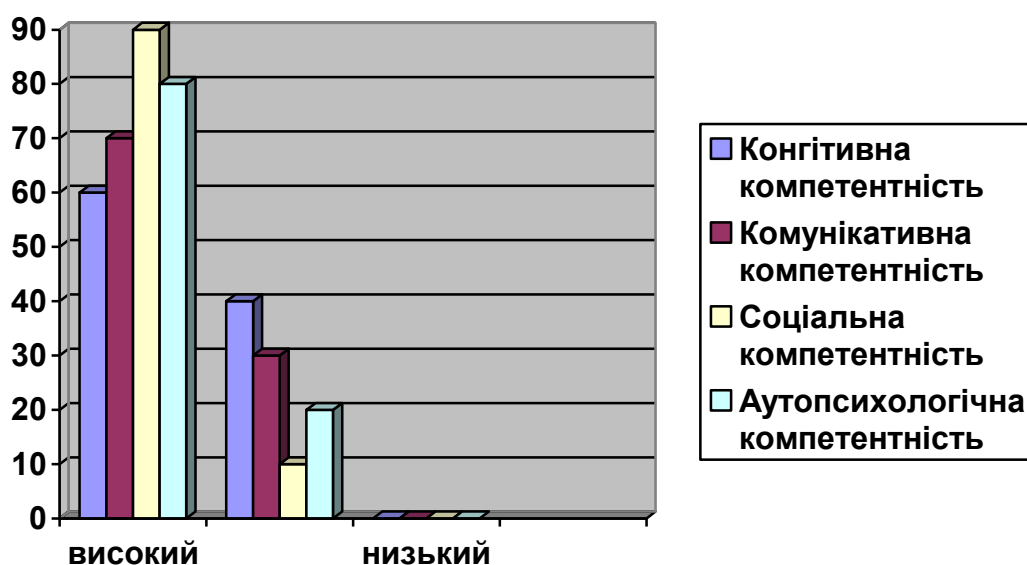
Методи і матеріали. Дослідження проводили на базі КЗВО «Рівненська медична академія» шляхом анкетування викладачів і студентів закладу. Виділили об'єктивні і суб'єктивні критерії успішності, які внесли в анкетні листи. Для експерименту було обрано найбільш активно аналізовані постаті викладацького складу – 62 особи, які були поділені на групи: перша група – викладачі, які вважають себе успішними і по даним анкетування відповідають об'єктивним і суб'єктивним показникам успішності (20 осіб); друга група – викладачі, які вважають себе не успішними і за даними діагностики відносяться до таких (13 осіб); третя група – викладачі, які вважають себе успішними, але за даними діагностики не відповідають об'єктивним і суб'єктивним показниками успішності (18 осіб); четверта група – викладачі, які вважають себе не успішними, але по даним діагностики не є такими (11 осіб).

Результати і обговорення. Незважаючи на різноманіття визнаних в сучасній психології видів психологічної компетентності, можна виділити чотири її підсистеми: когнітивна, комунікативна, соціальна і аутопсихологічна[3].

Для перевірки припущення важливості психологічної компетентності у професійній успішності викладачів медичних вузів було зіставлено дані психологічної компетентності у викладачів з різною вираженістю досліджуваної успішності.

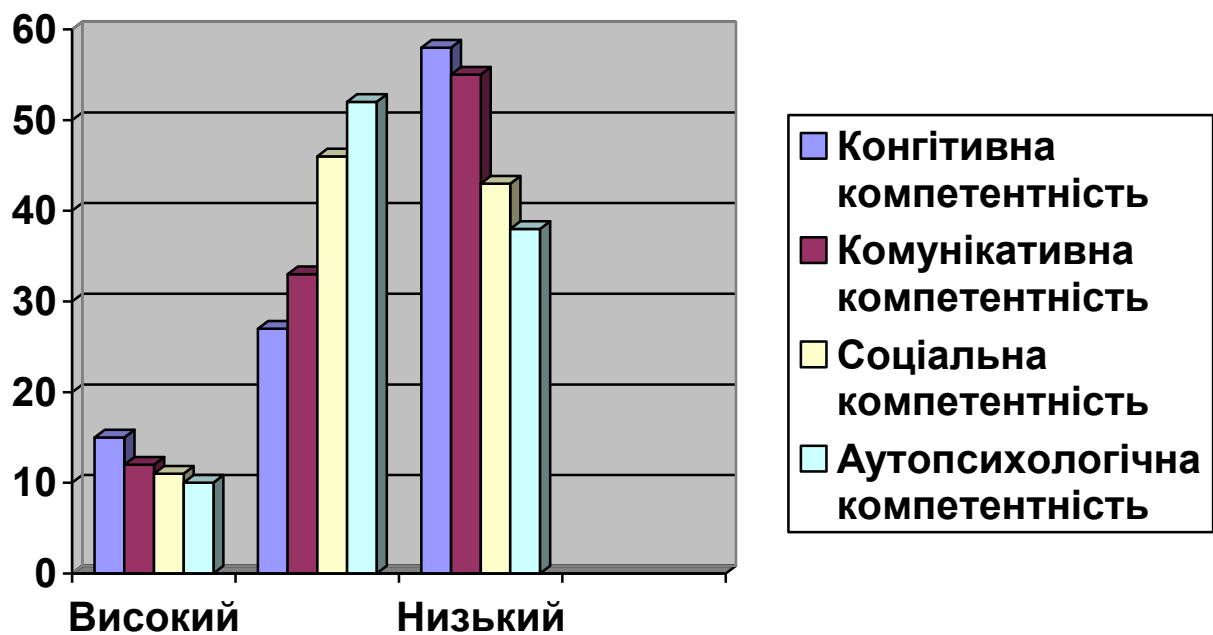
Зідно рисунків 1, 2, 3, 4 викладачі, у яких анкетуванням встановлено професійна успішність з об'єктивних і суб'єктивних показників (перша і четверта групи) мають переважно високі показники за всіма компонентами психологічної компетентності: вони на високому рівні володіють уміннями

аналізувати педагогічні ситуації, розкривати і розуміти домінуючі педагогічні завдання, пропонувати оптимальні способи їх вирішення, і спілкування з різними студентськими групами, цілеспрямовано підтримувати спілкування, ідентифікувати себе зі співрозмовником і розуміти його ставлення. До того ж викладачі даних груп володіють уміннями за незначними ознаками вловлювати характер переживань, стан студента, його причетність чи непричетність до тих чи інших подій. У взаємодії з колегами і студентами викладачі часто звертаються до досвіду власних переживань і рішень складних ситуацій. За даними дослідження на самооцінку успішності викладачів впливає рівень вираженості аутопсихологічної компетентності. Викладачі, у яких за об'єктивними і суб'єктивними діагностичними показниками не встановлена професійна успішність мають переважно низький рівень вираженості комунікативної, соціальної і аутопсихологічної компетентності і переважно середній рівень вираженості когнітивної компетентності. Іншими словами, викладачі даних груп не в достатній мірі володіють уміннями знаходити різні способи спілкування і взаємодії з аудиторією, цілеспрямовано утримувати інтерес співрозмовників, бути відкритими досвіду своїх переживань в розумінні себе і взаємодії з навколишнім середовищем. Однак викладачі даних груп досить добре аналізують педагогічні ситуації, способи їх вирішення.



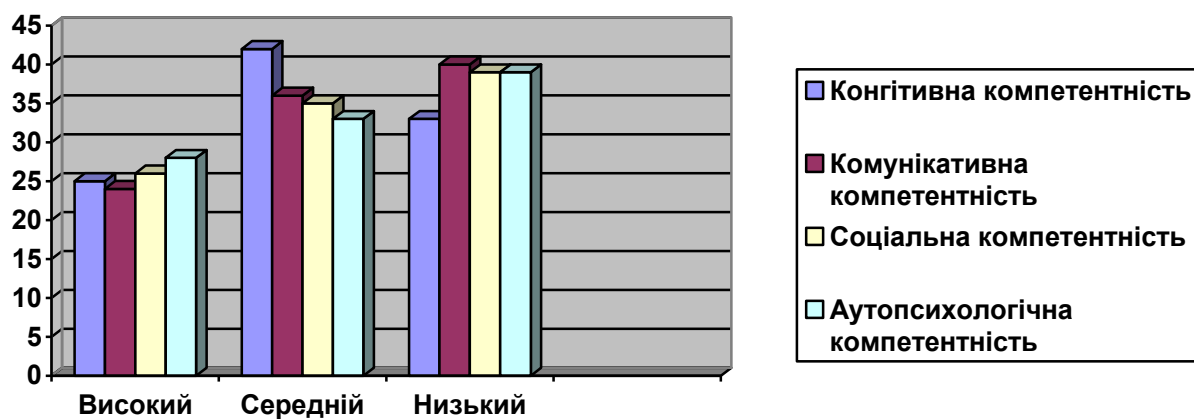
	Високий	Середній	Низький
1. Конгiтивна компетентнiсть	60	40	0
2. Комуникативна компетентнiсть	70	30	0
3. Соцiальна компетентнiсть	90	10	0
4. Аутопсихологiчна компетентнiсть	80	20	0

Рис.1. Зiставлення видiв психологiчної компетентностi викладачiв,якi вважають себе успішними i за даними анкетування вiдносяться до таких (перша група)



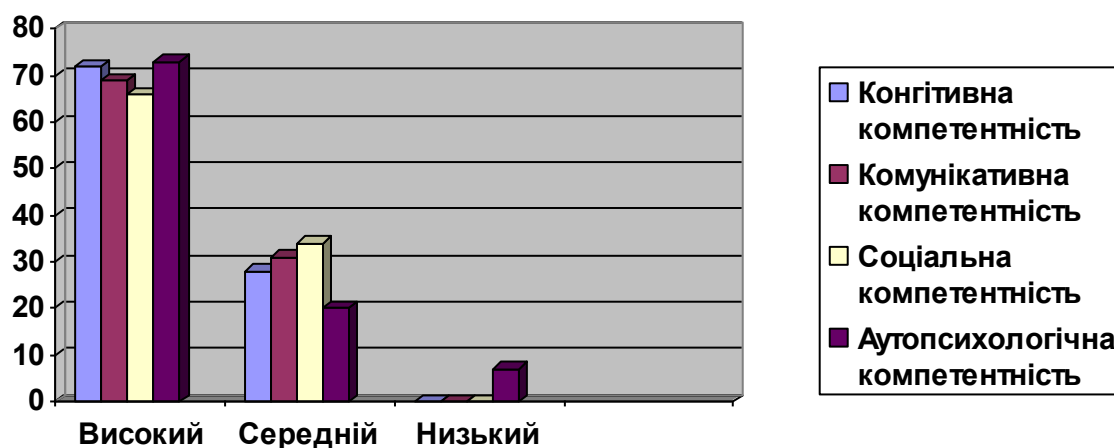
	Високий	Середній	Низький
1. Конгiтивна компетентнiсть	15	27	58
2. Комуникативна компетентнiсть	12	33	55
3. Соцiальна компетентнiсть	11	46	43
4. Аутопсихологiчна компетентнiсть	10	52	38

Рис.2. Зiставлення видiв психологiчної компетентностi викладачiв,якi вважають себе не успішними i за даними анкетування вiдносяться до таких (друга група)



	Високий	Середній	Низький
1. Конгитивна компетентність	25	42	33
2. Комунікативна компетентність	24	36	40
3. Соціальна компетентність	26	35	39
4. Аутопсихологічна компетентність	28	33	39

Рис.3. Зіставлення видів психологічної компетентності викладачів, які вважають себе успішними, але за даними анкетування не відносяться до таких (третьа група)



	Високий	Середній	Низький
1. Конгитивна компетентність	72	28	0
2. Комунікативна компетентність	69	31	0
3. Соціальна компетентність	66	34	0
4. Аутопсихологічна компетентність	73	20	7

Рис.4. Зіставлення видів психологічної компетентності викладачів, які вважають себе не успішними, але за даними анкетування не відносяться до таких (четверта група)

Висновки. Таким чином, встановлення в ході аналізу важливості ролі психологічної компетентності у професійній успішності викладачів медичних вузів і, зокрема, визначення компонентів психологічної компетентності, що визначають успішність у різних їх поєднаннях, дозволяють, по-перше, будувати прогнози її розвитку і, по-друге, запропонувати конкретні рекомендації, які можуть бути використані з метою побудови програм корекційно-розвиваючих дій. Так, для розвитку професійної успішності викладачів, які з об'єктивних і суб'єктивних показників успішності відносяться до другої і третьої групи необхідно комплексно впливати на комунікативну, соціальну і аутопсихологічну компетентність. А для розвитку професійної успішності викладачів, які з об'єктивних і суб'єктивних показників успішності відносяться до четвертої групи, ефективним виявиться вплив на аутопсихологічну компетентність. Тому проведена робота підтверджує, що психологічна компетенція є важливим фактором формування професійної успішності викладачів медичних вузів.

Використана література:

1. Тимошенко В.В. Педагогічний імідж викладача ВНЗ як частина професійної компетентності. Духовність особистості: методологія, теорія і практика. 2016. № 2 (71). С. 196–200.
2. Хоменко К.П. Формування професійної компетентності майбутніх лікарів / К.П. Хоменко // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди» – Додаток 1 до Вип. 36, Том II (62) : Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». – К.: Гнозис, 2015. С. 321–330
3. Сисоєва С.О. Формування психолого-педагогічної компетентності студентів вищих навчальних закладів непедагогічного профілю / С.О. Сисоєва // Проблеми освіти у Польщі та в Україні в контексті процесів глобалізації та

євроінтеграції : [зб. матеріалів Міжн. науково- практичної конференції, (22–24 квітня, 2009 р., Київ)] / [за ред. В. Кременя, Т. Левовицького, С. Сисоєвої]. – К. : КІМ, 2009. – 800 с.

АКТИВІЗАЦІЯ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ ХІМІЇ

КОЧУБЕЙ О.В.

викладач-стажист кафедри хімії,

екології та методики їх навчання

Уманський державний педагогічний університет

імені Павла Тичини

м. Умань, Україна

Активізація пізнавальної діяльності студентів - одна з найважливіших проблем психолого-педагогічної науки і практики. Доцільність активізації навчально-пізнавальної діяльності підкреслював ще в XVII ст. Ян Амос Коменський. Найбільшою педагогічною помилкою викладачів він вважав їх прагнення навчити студентів “дивитись чужими очима, мислити чужим розумом” і пропонувати їм знання в готовому вигляді. На його думку, одна з основних задач викладача – “всіма можливими засобами необхідно запалювати в дітей гаряче прагнення до знань і до навчання” [5]. В роботах К. Д. Ушинського також неодноразово підкреслювалась важливість у навчальному процесі активності і самостійності студентів, зверталась увага на те, що головна роль викладача – керувати і спрямовувати їх роботу, “передати студенту не тільки ті або інші знання, а й розвинути в ньому бажання та здатність самостійно, без викладача набувати нові знання” [10, с. 43].

Слід розвивати пізнавальну активність студентів, - підкреслював прогресивний американський педагог Дж. Брунер. Він писав про те, що суспільству потрібні не "ходячі бібліотеки", а люди, що вміють думати, шукати та знаходити власні рішення, а для цього є лише один шлях - учіння повинно бути актом відкриття [10].

Крім теоретичного обґрунтування, доцільність активізації навчально-пізнавальної діяльності студента була предметом досліджень експериментальної психології у другій половині XIX ст. Як відмічає М.

В. Метельський, німецький психолог В. Вундт довів, що кожного разу, коли відбувається пасивне сприйняття готових понять, у людини з'являється фізіологічне почуття невдоволення, почуття неприємного, але кожного разу, коли відбувається активне напруження, прагнення до певної мети, виникає почуття задоволення, яке спонукає до подальшої пізнавальної діяльності.

Необхідність і доцільність активізації навчальної діяльності студентів та її сутність були більш детально обґрунтовані в останні роки у психолого-педагогічних та методичних дослідженнях. В процесі цього обґрунтування були уточнені поняття і зміст пізнавальної активності та активізації пізнавальної діяльності студентів.

М. І. Махмутов визначає активність як виявлення в навчальному процесі вольової, емоційної, інтелектуальної сторін особи [7].

“Пізнавальна активність - це свідоме, цілеспрямоване виконання розумової або фізичної роботи, необхідної для опанування знаннями, вміннями та навичками” [10, с. 51], а Л. П. Аристова уточнює, що пізнавальна активність - це виявлення перетворювального, творчого ставлення індивіда до об'єктів пізнання, що передбачає наявність таких компонентів активності як вибір підходу до об'єктів пізнання, постановку мети після вибору об'єкта, завдання, яке необхідно виконати, перетворення об'єкта в наступній діяльності.

Активність дитини - це прояв потреби її життєвих сил, тому її можна вважати і передумовою і результатом її розвитку.

Будь-яка діяльність, яку здійснює людина, приводить в активний стан її фізичні і духовні сили. Діяльність — це активний стан людини. Тому й активність школяра може бути виражена через різні види діяльності, що відповідає їх характеру і специфіці.

Психологи виділяють три рівні активності: репродуктивно-наслідувальна активність, при якій досвід діяльності накопичується через досвід іншого, рівень власної активності особистості при цьому недостатній; пошуково-виконавська активність - більш високий рівень активності, адже вона пов'язана з більшою самостійністю; творча активність - вищий рівень, адже і сама задача

може ставитись школярем, а шляхи її вирішення вибираються нові, нешаблонні, оригінальні.

Український психолог Г.С. Костюк так визначає поняття активність: “Активність - це здатність змінювати навколишню дійсність у відповідності до особистих потреб, поглядів, мети. Як риса особи, активність виявляє себе в енергійній, ініціативній діяльності, у праці, у спорті, іграх та ін” [4]. Н. Ф. Тализіна визначає, що активність суб'єкта проявляється у його психічних діях, операціях, які складають ще один елемент психічної діяльності, як і образ [12]. Формуванню чуттєвих образів присвячені дослідження О. М. Леонтєва, В. П. Зінченка та ін.

І. Ф. Харламов під активністю розуміє діяльнісний стан суб'єкта, отже, пізнавальна діяльність – це діяльнісний стан студента, який характеризується прагненням до учіння, розумовою напругою та проявом вольових зусиль у процесі оволодіння знаннями [14, с. 105]. М. М. Скаткін писав: активність і самостійність - це якості особистості, але не можна їх змішувати [11, с. 15]. Активність і самостійність людини визначає продуктивність її роботи і складає сутність підприємливості. Тому добиватися появи цих якостей студентів - одна з головних задач кожного викладача. Усвідомлена цілеспрямована активність є силою, що рухає навчання, впливає на її продуктивність. Тому активність можна розглядати не тільки як умову, а і як засіб досягнення цілей навчання. Активність – це прояв відношення студента до навчально-пізнавальної діяльності, що характеризується прагненням досягнення цілі за заданий час.

Активність студента є засобом до реалізації потенціалу студента в досягненні цілі учіння, а її рівень показує як використовується цей потенціал. Активність студентів у процесі навчання є основою виникнення пізнавальної діяльності, яка допомагає відображувати навколишній світ. Е. А. Красновський назвав активність студента - "пусковим механізмом" і одним з найголовніших результатів процесу навчання. Як "пусковий механізм" активність студента є одним з проявів особистості студента:

інтерес до нового, прагнення успіху, радощів пізнання, розв'язування пізнавальних протиріч, учбових і життєвих проблем, готовність до розв'язування задач, що у процесі навчання стають дедалі складнішими. Кінцевий результат цього процесу стійка потреба, яка формує інтерес до визначеної галузі знань і діяльності, як вдатність до самоосвіти та саморозвитку, як навички самоорганізації особистості у процесі її життєдіяльності [7].

В. О. Сухомлинський вживав поняття "активність" до визначення діяльності і одночасно говорив про активність людини як про рису, що характеризує особистість.

Таким чином, активність в педагогічній науці розглядається :

- 1) як якість особистості;
- 2) як діяльнісний стан особистості.

В педагогічній науці немає конкретного визначення поняття "пізнавальна активність". Ведеться багато досліджень з цього питання. М. С. Головань у своїх дослідженнях наводить хронологію визначень "пізнавальна активність", що зустрічаються в педагогічній літературі, починаючи з означення, що надає А. Ф. Лазурський у своїх дослідженнях:

- 1) прояв сили або слабкості, бажань і захоплень;
- 2) можливість зосередити вольове зусилля на деякий час;
- 3) самостійність дій.

Зараз особливого поширювання набуває проблемне навчання, яке доцільно використовувати на різних етапах навчального процесу [6]. Н. А. Половникова розглядає пізнавальну активність як готовність до оволодіння знаннями, Л. П. Арістова - як виявлення перетворювальної дії суб'єкта до навколишніх предметів та явищ, Г. І. Щукіна – як дієвість життєвих сил студента, Р. А. Нізамов – як вольовий стан, що характеризує підсилену ні (навальну роботу особистості., Т. І. Шамова – як якість діяльності, в якій виявляється особистість студента з його відношенням до змісту, характеру навчання та прагненням мобілізувати морально-вольові зусилля на досягнення

цілей пізнання [9]. Виявляється пізнавальна активність студентів:

- у відношенні до змісту і процесу навчання;
- у прагненні до ефективного оволодіння знаннями і способами діяльності за визначений час;
- у мобілізації морально-вольових зусиль на досягнення навчально-пізнавальної мети.

Р. А. Хабіб [13] визначає, що пізнавальна діяльність - діяльність, що належить до пізнання, тобто відображення в свідомості явищ реальної дійсності, а також до розширення і поповнення знань та уявлень про явища й закони природи і суспільства. Пізнавальна активність не зводиться до пізнавальної діяльності, а є психічним станом суб'єкта, властивістю особистості, що виявляється та формується в діяльності. З. А. Абасов наводить критерії сформованості пізнавальної активності [12]:

1) кількість та якість виконаних домашніх завдань (завдання виконуються завжди, інколи, ніколи, кількісна характеристика, якість виконання завдання);

2) сформованість пізнавального інтересу (характер питань, що ставлять учні учителю, участь у обмірковуванні учбових проблем на заняттях, повнота відповідей, посилення на джерела інформації, самостійність міркувань, підношення до додаткових завдань (підготовка доповідей, повідомлень, написання рефератів та ін);

3) сформованість прийомів пізнавальної діяльності (володіють прийомами повністю, частково, не володіють зовсім). Про сформованість прийомів пізнавальної діяльності можна зробити висновок, аналізуючи усні відповіді та письмові роботи;

4) студент займає місце в групі на основі отриманого ним рівня підготовки до навчання (слабкий, середній, сильний). Завдяки учбовим успіхам студенти можуть переміщуватися з одного рівня на інший;

5) кількість джерел, що використовуються для виконання домашніх завдань (це відноситься до усних відповідей або посилення у

письмових роботах на джерела).

Рівні пізнавальної активності можна оцінювати шляхом порівняння пізнавальних можливостей студента з одержаним результатом у цільовій діяльності за відведений час. Те, що студент повністю виконав запропоноване завдання за відведений час, ще не говорить про високу активність. Завдання, наприклад, було легким. Висока активність - це така активність суб'єкта, яка забезпечує йому досягнення якісно нових результатів у визначеному виді діяльності за заданий час і з раціональним використанням сил.

Для сформованості самостійності студента потрібно так організувати навчальний процес, щоб студент відчував потребу діяти незалежно. Самостійність як характеристика діяльності студента в конкретній навчальній ситуації — це здатність студента досягати мети без сторонньої допомоги, яка ним постійно виявляється. Зовнішня ознака самостійності студента - це вміння планувати свою діяльність, виконання завдань без допомоги викладача, систематичний контроль за ходом і результатом роботи, що виконується, виправлення помилок. Рівень самостійності визначається розумовою та фізичною трудомісткістю, одержуванням індивідуального результату з урахуванням пізнавальних можливостей студента на даний час.

Рівень самостійності, не пов'язаний з фактором часу, відрізняє поняття “самостійність” від поняття “активність”. Л. Г. Вяткін пише, що сутність пізнавальної самостійності як властивості особистості міститься в здібностях людини без сторонньої допомоги одержувати інформацію з різних джерел [6]. Найбільший успіх у навчанні досягається в тому випадку, коли навчання орієнтується на самостійне виконання інтелектуальних операцій. Наприклад, коли студент засвоює нові поняття шляхом їх виведення.

У педагогічній та методичній літературі є різні тлумачення самого поняття "активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів". У "Педагогічній енциклопедії" активізація процесу навчання визначається як “поліпшення методів та організаційних форм навчальної роботи, яка забезпечує активну і самостійну теоретичну та практичну діяльність

школярів у всіх ланках навчального процесу” [3].

Т. І. Шамова розуміє активізацію учіння студентів як “мобілізацію викладачем (за допомогою спеціальних засобів) інтелектуальних, морально-вольових та фізичних сил студентів на досягнення конкретних цілей навчання та виховання” [15, с.47]. Іншими словами, активізація є процес і результат стимулювання активності студентів у пізнавальній діяльності.

Отже, задача викладача полягає в тому, щоб забезпечити не загальну активність студентів, а їх активну вибірково діяльність, спрямовану на оволодіння провідними знаннями та засобами діяльності. Підвищення успішності навчання забезпечують лише ті засоби активізації, які пов'язують самостійну навчально-пізнавальну діяльність студентів з основним предметом засвоєння, з основною метою навчання. Тому активізація пізнавальної діяльності потребує використання різних методів, способів, форм навчання, які стимулюють студентів до виявлення активності і самостійності. Для цього необхідно, щоб об'єкт пізнання був залучений до сфери діяльності студентів і діалектична взаємодія між об'єктом і студентом створювала б умови прояву активності і самостійності особистості.

Як уже відмічалось вище, суттєвою умовою активності і самостійності студентів у навчальній діяльності є інтерес як позитивне оцінне ставлення до конкретної діяльності. В дослідженнях психологів і педагогів показано, що засобами формування стійких пізнавальних інтересів є: а) захоплюючий виклад навчального матеріалу (новизна, історизм, показ сучасних досягнень науки та ін.), при цьому інтерес повинен створюватися не шляхом відхилення від змісту основного матеріалу, а за рахунок подачі тих сторін, до яких повинна бути привернена увага студентів у першу чергу; б) використання методів, форм організації навчання, які спонукають студентів до самостійної пізнавальної діяльності (наприклад, методи проблемного навчання, використання НІТ, засобів наочності та ін.); в) створення сприятливої емоційної атмосфери в навчально-пізнавальній діяльності; г) особистість учителя, його ставлення до студентів, навчального предмета, своєї професії, інших викладачів.

Розв'язуванню завдань формування активності, інтересу сприяє і утворення ситуації успіху студентів у навчальній діяльності. Викладач повинен враховувати фактор тонізуючого впливу позитивних емоцій на подальший рух студентів вперед для досягнення нової цілі. Успіх, нехай навіть малий, підбадьорює, породжує почуття впевненості у своїх силах, тому викладач повинен створювати умови, щоб кожний з його вихованців відчув радість досягнення успіху, усвідомив свої можливості, повірив у себе.

Аналізуючи проблему активізації пізнавальної діяльності студентів (зокрема в навчанні хімії), слід враховувати також результати, одержані в дослідженні С. П. Семенця, де обґрунтовано, що активізація пізнавальної діяльності студентів є одним із засобів розвитку продуктивного мислення студентів (до засобів розвитку продуктивного мислення студентів віднесено методи і форми активного навчання, тобто такі методи і форми, що активізують пізнавальну діяльність студентів і організують її так, що студент одержує новий продукт - нові для нього знання і способи діяльності). Проте активізація пізнавальної діяльності як засіб розвитку продуктивного мислення студентів враховує лише середньостатистичні можливості студентів. Розвивати продуктивне мислення всіх студентів поза індивідуалізацією і диференціацією, як показують і теорія, і практика, неможливо. Необхідно для кожної групи студентів (сильних, середніх, слабких) визначити відповідний рівень роботи над матеріалом - обов'язковий, підвищений, поглиблений.

За рахунок того, що активізація пізнавальної діяльності студентів є одним із засобів розвитку продуктивного мислення, вона також є необхідною складовою частиною розвивального навчання, в основі якого лежать психологічні принципи проблемності, індивідуалізації та диференціації, принцип гармонійного (оптимального для особи) розвитку різних компонентів мислення (зокрема систематизації та узагальнення), спеціального формування узагальнених прийомів розумової діяльності (прийомів алгоритмічного та евристичного типу), принципу спеціальної організації мнемічної діяльності; а також дидактичні принципи, висунуті

Л.В.Занковим: навчання на високому рівні складності, провідна роль теоретичних знань, усвідомленість процесу навчання, принципи, які вимагають при вивченні програмного матеріалу йти швидким темпом і вести цілеспрямовану роботу по розвитку всіх студентів, в тому числі і слабших [6].

Мотивація пізнавальної діяльності характеризує відношення людини до оточуючого світу і пов'язана з виникненням потреби в його пізнанні. Якщо потреба виражає необхідність, а мета - конкретизовану потребу, то мотиви характеризують внутрішні причини цих процесів.

Система потреб і мотивів відображається в інтересах, які мають велику спонукальну силу. Інтерес змушує людину прагнути пізнання, виявляє потреби та мотиви діяльності, і в той же час стає її метою.

Інтереси і мотиви тісно пов'язані і для навчального процесу виступають основою, на якій виникають, закріплюються і розвиваються знання, вміння, павички і практичний досвід студентів. Якщо такий взаємозв'язок існує, то процес пізнання здійснюється активно [2, с. 45].

Пізнавальний інтерес, що є одним з ведучих мотивів, вносить внутрішню романтику до діяльності студента. Він допомагає прагненню особистості проникнути до невідомого. Пізнавальний інтерес - це емоціональний та інтелектуальний відгук на явища навколишнього світу.

Пізнавальний інтерес - не тільки дійова спонука до діяльності, а важлива умова розвитку особистості, її самовдосконалення. Пізнавальний інтерес, що пробуджується в процесі навчання, створює найкращі умови для повного виявлення індивідуальності і є основою для розвитку творчих здібностей студентів й формування в них професійних схильностей [1, с. 65].

Психологія відводить значне місце такій важливій для навчання психологічній якості особистості, як сприйняття. Сприйняття тісно пов'язане і осмисленням і розумінням змісту навчального матеріалу і є важливим фактором успіху в навчанні. Якщо розуміння пов'язане з певним мотивованим напрямком розумової діяльності студентів, то воно виступає головною умовою глибини засвоєння навчального матеріалу, виділення у ньому закономірностей. Для

активного сприйняття і розуміння студентами ми обґрунтуємо можливість і необхідність застосування математичних знань в інших науках.

Сприйняття та відчуття невід'ємно пов'язані одне з одним. Відчуття - це відображення окремих властивостей предметів і явищ, які безпосередньо впливають на органи чуття. Людське “Я” пов'язане з навколишнім світом завдяки органам чуттів. “Наші відчуття – це клавіші, по яких б'є навколишня природа”. Головна та єдина гарантія того, що людина правильно відображує навколишній світ - це успішна діяльність, що допомагає його опанувати та перетворити. Так існують мимовільні та довільні форми сприйняття. Формою мимовільного сприйняття є споглядання, а довільного - спостереження.

Пам'ять – це запам'ятовування, зберігання та наступні відтворення людиною її досвіду. Пам'ять починається з того, що наші органи чуттів приймають інформацію, що надходить від навколишнього світу, а мозок робить її запис як біохімічні зміни у будові клітин, як електричні імпульси, що циркулюють у нервових ланцюгах [8]. Важливою є така якість пам'яті, як її готовність до сприйняття інформації. Швидко та багато запам'ятовувати, довго зберігати, правильно і своєчасно відтворювати - це визначення доброї пам'яті. Розвинути добру пам'ять - одна з проблем активізації пізнавальної діяльності. Існують мимовільні та довільні форми сприйняття. Формою мимовільного сприйняття є запам'ятовування та згадування інформації, а довільного - заучування та відтворення інформації. Пізнання світу іде від спостереження до абстрактного мислення. Мислення чий має важливе місце в структурі всіх пізнавальних процесів. Мислення має мимовільну форму — це асоціативний потік думок, а довільна форма — це розв'язування задач. Мислення може бути емпіричним або теоретичним. Важливим показником мислення є його якість: швидкість, глибина, гнучкість, узагальненість, оборотність операцій мислення та ін. [16].

Проблему активізації навчально-пізнавальної діяльності студентів слід розглядати з таких позицій:

1) особистість студента як суб'єкт виховання та навчання;

2)облік самостійності студента в навчально-виховному процесі;

3)напряму самих методів і форм організації навчання на формування особистих якостей студента у роботі з класом та учителем.

Отже, проблема активізації навчальної діяльності на даний час є дуже вагомою. Для вирішення цієї проблеми потрібна спільна співпраця викладача та студента. Задача викладача полягає в тому, щоб забезпечити не загальну активність студентів, а їх активну вибірково діяльність, спрямовану на оволодіння провідними знаннями та засобами діяльності.

Використана література:

1. Герbart И. Ф. Психология / И. Ф. Герbart. – М., 1965. – 242 с.
2. Готра П. Н. Развитие познавательной активности учнів / П. Н. Готра // Рідна школа. – 1999. – № 4. – С. 45.
3. Ковальова Л. Пошуковий метод - важлива умова активізації познавальної діяльності студента / Л. Ковальова // Рідна школа. – 1996. – №4. – С. 5-8.
4. Костюк Г. С. Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості / Г. С. Костюк. – К. : Рад. школа, 1989. – 608 с.
5. Коменський Я. А. Вибрані педагогічні твори. В 2 т / Я. А. Коменський. – К., 1992. – Т. 1. – 287 с.
6. Матюшкина А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении / А.М. Матюшкина. – М. : Педагогика, 1972. –182 с.
7. Махмутов М. Н. Теория и практика проблемного обучения / М. Н. Махмутов. – М. : Педагогика, 1972. – 192 с.
8. Основы педагогики и психологии высшей школы / Под ред. А. В. Петровского. – М., 1986. – 303 с.
9. Підласий І. П. Як підготувати ефективний урок / І. П. Підласий. – К., 1989.
10. Проблемы методов обучения в современной общеобразовательной школе / Под ред. Ю. К. Бабанского и др. – М. : Педагогика, 1980. – 260 с.

11. Скаткин М. Н. Проблемы современной дидактики / М. Н. Скаткин. – М. : Педагогика.1980. – 91 с.
12. Талызина Н. Ф. Формирование познавательной деятельности младших школьников. Книга для учителя / Н. Ф. Талызина. – М. : Просвещение, 1988. – 175 с.
13. Хабиб Р.А. Организация учебно-познавательной деятельности учащихся / Р. А. Хабиб. – М. : Педагогика, 1979. – 176 с.
14. Харламов И.Ф. Педагогика / И. Ф. Харламов. – М., 2000. – 560 с.
15. Шамова Т. П. Активизация учения школьников / Т. П. Шамова. – М. : Педагогіка, 1982. – 208 с.
16. Эсаулов А. Ф. Активизация учебно-воспитательной деятельности студентов / А. Ф. Эсаулов. – М. : Высшая школа, 1987. – 223 с.

**ВПЛИВ МЕДГЕРМУ НА ТЯЖКІСТЬ ТА ТЕЧІЮ СИНДРОМУ
ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ ПРИ ГОСТРОМУ
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ГЕПАТИТІ**

ТИМЧИШИН О.Л.

*кандидат медичних наук, старший викладач,
старший викладач кафедри фармакології
Одеський національний медичний університет
м. Одеса, Україна*

ГОДОВАН В.В.

*Заслужений діяч науки і техніки України,
Лауреат Державної премії України,
доктор медичних наук, професор
професор кафедри фармакології,
Одеський національний медичний університет,
м. Одеса, Україна*

Вважають, що у синдромі ендогенної інтоксикації ведучу роль відіграють продукти перекисневого пошкодження білкових речовин, що призводить до їх деградації і утворенню токсичних фрагментів, в тому числі, середньо молекулярних пептидів (СМП). Накопичення СМП є не тільки маркером ендогенної інтоксикації, а в подальшому вони посилюють перебіг патологічного процесу, набуваючи ролі вторинних токсинів і впливають на функції всіх важливих систем і органів.

Зрушення в системі антиоксидантного захисту організму мають значну роль в формуванні синдрому ендогенної інтоксикації, як при гострих, так і при хронічних гепатитах різної етіології [1]. Це вимагає особливих підходів до їх патогенетичної терапії. Однак, незважаючи на досить великий арсенал

гепатопротекторів, розробка нових препаратів, залишається актуальною проблемою гепатофармакології [2].

Проведені в нашій лабораторії доклінічні і клінічні випробування комплексних германій-вмісних сполук виявили їх високу гепато-, нейро-, кардиопротекторну, антиоксидантну та антигіпоксичну дію [3, 4]. Значний інтерес в цьому ряду представляють комплексні сполуки германію з різними біолігандами, серед яких особливу увагу займає оксіетилідендифосфонова кислота. Тому цілеспрямованим синтезом був створений новий клас біологічно активних речовин - оксіетилідендифосфонатогерманатів. Як одну з перспективних речовин такого ряду розглядається комплексна сполука германію та оксіетилідендифосфонової кислоти з есенціальним мікроелементом міддю – купрум-оксіетилідендифосфонатогерманат (лабораторний шифр - медгерм).

Інтерес до міді обумовлений тим, що вона відіграє значну роль в підтримці морфофункціональної стабільності різних метаболічних процесів, входить до складу багатьох важливих в антиоксидантному захисті організму ферментів, таких як Cu/Zn-супероксиддисмутаза (Cu/Zn-СОД), цитохромоксидази, тирозинази, аскорбінази та ін. [5].

Метою дослідження було вивчення впливу медгерму на тяжкість та течію синдрому ендогенної інтоксикації при гострому експериментальному гепатиті.

Досліди проводили на щурах-самцях з масою тіла 180-220 г, віварію Одеського національного медичного університету, відповідно до вимог good laboratory practice (GLP), методичних рекомендацій Державного експертного центру МОЗ України [6].

Гострий токсичний гепатит у щурів викликали внутрішньоочеревинним (в/о) введенням D-галактозаміну з розрахунку 400 мг/кг у вигляді 20% водного розчину (напівлетальні доза) [6].

Експериментальні тварини були розподілені на чотири групи: I група (n=10) - інтактні тварини, яким в/о вводили протягом усього часу спостереження 0,9% розчин натрію хлориду (контрольна група); II група (n=40)

- тварини, які отримували тільки D-галактозамін; III група (n=40) - щури, яким в/о вводили медгерм в дозі 0,4 мг/кг протягом 7 діб до введення і 7 діб після введення D-галактозаміну. IV групу (n = 40) склали щури, яким в такому ж режимі в/о вводили препарат порівняння - есенііале® Н («Авентіс Фарма Дойчланд ГмбХ», «Гей. Наттерман енд Сайі ГмбХ», Німеччина) в дозі 5 мг / кг.

Доза медгерму і схема його введення були визначена на початковому етапі. У результаті встановлено, що найбільш ефективним було профілактично-лікувальне (за 7 діб до і протягом 7 діб після застосування гепатотоксиканту) застосування медгерму дозою 1/160 ЛД50 (0,4 мг/кг), оскільки при цьому виживаність тварин складала 100 %.

Дослідження середньомолекулярних пептидів проводили на 1-шу, 3-тю і 7-у добу після введення гепатотоксинів в сироватці крові і супернатанті гомогенату тканини печінки. Середньомолекулярні пептиди визначали за методом Н. І. Габріелян [7] при довжині хвилі 254 (Д254) нм. Показник Д254 розглядається як інтегральний критерій змісту УФ-поглинаючих речовин низької і середньої молекулярної маси від 500 до 5000 Д, до яких, крім пептидів відносять близько 200 з'єднань нормального і аномального метаболізму. Крім того Д254 це СМП, обумовлені накопиченням проміжних продуктів інтенсивного протеолізу - токсична фракція [8]. Результати вимірювань виражалися в умовних одиницях оптичної щільності (ум. од.). При визначенні СМП в супернатанті гомогенату тканини печінки враховували масу тканини печінки та ступінь розведення, а вміст виражали в ум. од./Г_{тк}. Вимірювання проводили на спектрофотометрі СФ-26. Статистичну обробку отриманих даних проводили, використовуючи програму Microsoft Excel, методом обчислення середнього арифметичного і рівня його статистичної значущості за критерієм достовірності Стьюдента.

Протягом всього періоду спостереження у тварин контрольної групи вміст СМП у сироватці крові склав $0,26 \pm 0,014$ ум. од, а у супернатанті гомогенату ткани печінки - $0,423 \pm 0,021$ ум. од/Г_{тк}

На першу добу гострого гепатиту у тварин усіх дослідних груп встановлено значне підвищення вмісту СМП, як в сироватці крові, так і в супернатанті гомогенаті тканини печінки. Найбільше підвищення вмісту СМП на першу добу гострого галактозамінового гепатиту виявлено у щурів, які не отримували лікування. У цих тварин вміст СМП в сироватці крові був в 4,8 рази вище ніж у контрольній групі, а в супернатанті гомогенату тканини печінки в 5,4 рази. Ці данні достовірно відрізнялися як від контролю, так і від аналогічних показників у тварин, що отримували лікування медгермом чи есенціале (при $p < 0,05$).

У тварин, які не одержували лікування, як у сироватці крові, так і у супернатанті гомогенату тканини печінки вміст СМП був значно більшим ніж у щурів, що отримували медгерм (в 2,4 і в 1,7 рази відповідно).

Відповідно до контролю у тварин, що одержували медгерм, у сироватці крові, так і у супернатанті гомогенату тканини печінки вміст СМП також підвищувався, однак значно меншою мірою ніж у тварин, що не лікувалися (в 1,9 і в 3,9 рази відповідно). Також вміст СМП вірогідно (при $p < 0,05$) відрізнялися від таких показників у щурів, що не отримували лікування, та у тварин, які отримували референс-препарат - есенціале.

У тварин IV групи в порівнянні з контролем, на першу добу гострого гепатиту виявлено значний ріст вмісту СМП (у сироватці крові в 2,4 і у супернатанті гомогенату тканини печінки в 4,32 рази). Такі зміни були значно меншими ніж у нелікованих тварин, однак значно більшими ніж у тварин, які одержували медгерм.

Динамка спостереження за тваринами показала, що зміни вмісту СМП, як в сироватці крові, так і в супернатанті гомогенату тканини печінки були позитивними.

Вміст СМП у сироватці крові щурів, які не отримували лікування, хоча і зменшувався однак до сьомої доби включно був вірогідно підвищеним, відносно контролю на 61,9 %. Схожа картина спостерігалася і у щурів, які одержували есенціале (вміст був підвищений на 78,2 %). В той же час вміст

СМП в сироватці крові щурів, які одержували медгерм на сьому добу не мав вірогідних відмінностей від контролю.

На сьому добу спостереження, в порівнянні зі щурами, які одержували медгерм, у нелікованих тварин і у тварин, які одержували есенціале вміст СМП в сироватці крові залишався вірогідно вищим (у 1,7 і у 1,9 рази відповідно) у порівнянні з контролем.

Вміст СМП у супернатанті гомогенату тканини печінки нелікованих щурів і тварин, що одержували есенціале, до сьомої доби включно, був вірогідно вищим відносно контролю (у 3 рази і на 34,6 %). В той же час вміст СМП в супернатанті гомогенату тканини печінки щурів, які одержували медгерм на сьому добу не мав достовірних відмінностей від контролю. В супернатанті гомогенату тканини печінки нелікованих щурів і таких що отримували есенціале, вміст СМП був вищим у 3,9 і 1,3 рази відповідно.

Результати даного дослідження дозволяють стверджувати, що при гострому токсичному галактозаміновому гепатиті розвивається виражений синдром ендогенної інтоксикації. Це підтверджується тим, що у всіх тварин, які отримували гепатотоксин уже на першу добу спостереження в значній мірі зростав вміст СМП, як в сироватці крові, так і у супернатанті гомогенату тканини печінки. Як відомо при формуванні системного ендотоксикозу при токсичних гепатитах певною мірою мають місце значні патологічні зміни показників які характеризують функціональний стан печінки. Крім того у розвитку синдрому ендогенної інтоксикації з'являються значні порушення, як неферментативної, так і ферментативної ланок антиоксидантного захисту організму. Зміни функціонального стану антиоксидантної системи захисту однозначно призводить до появи, а потім і накопичення СМП. Все це в свою чергу обтяжує перебіг гепатиту.

Застосування на тлі гострого гепатиту медгерму з профілактично-лікувальною метою у дозі 0,4 мг/кг при гострому галактоаміновому гепатиті, призводило до суттєвої нормалізації вмісту СМП, а також до послаблення тяжкості та течії синдрому ендогенної інтоксикації не тільки у порівнянні з

нелікованими щурами, але і у порівнянні з тваринами, яким вводили есенціале. Таким чином вміст СМП у сироватці крові і у супернатанті гомогенату тканини печінки щурів при гепатиті є критерієм оцінки його перебігу та ефективності фармакотерапії. Подальше спостереження за тваринами дозволило встановити, що на цьому добу гепатиту тільки у щурів, які отримували медгерм вміст СМП, як у сироватці крові, так і в супернатанті гомогенату тканини печінки повертався до величин контролю. У нелікованих тварин і у тварин, яким вводили есенціале спостерігалось деяке зниження вмісту СМП, проте вони були далекими від контролю.

Таким чином було доведено, що медгерм надає значну гепатозахісну дію. Застосування медгерму профілактично-лікувальною схемою значно збільшувало резистентність щурів до гепатотоксину, суттєво зменшувало прояви гострого токсичного гепатиту та тяжкість його течії.

Висновки

1. Отримані результати дозволяють розглядати медгерм як високоактивну гепатопротективну біологічно активну речовину, яка водночас викликає антитоксичні ефекти.

Використана література

1. Павелкина В. Ф. Сравнительная эффективность гепатотропной активности ремаксолола и эссенциале Н при хронических вирусных гепатитах / В. Ф. Павелкина, Н. П. Амплеева // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2014. – Т. 77; № 12. – С. 17-21.

2. Гепатопротекторні властивості нової комплексної сполуки германію з купрумом (медгерму) при експериментальному токсичному гепатиті / О. Л. Тимчишин, В. Й. Кресюн, В. В. Годован, А. І. Даніленко // Досягнення біології та медицини. – 2011. — № 2. – С. 64-69.

3. Годован В. В. Вплив нових БАР – похідних дифосфонату германію – на серцевий ритм та артеріальний тиск *in vivo* / В. В. Годован // Буковинський медичний вісник.-2005.- № 4.- С. 89-92.

4. Годован В.В. Дифосфонат германія с нікотиновою кислотою в корекції галактозаминових пошкоджень мембран / В. В. Годован, Н. В. Кресюн // IV читання ім. В.В.Подвисоцького: наук. конф. Одеса, 26-17 трав. 2005 р. – Одеса, 2005.- С. 31-32.

5. Клинико-экспериментальное применение супероксиддисмутазы в медицине / А. В. Стефанов, Л. В. Деримедведь, И. В. Чурилова [и др.] – Х: Изд-во НФау; Золотые страницы, 2004. – 288 с.

6. Доклинические исследования лекарственных средств : Метод, рекомендации / Под ред. А. В. Стефанова. – К. : Авіцена, 2002. – 567 с.

7. Справочник по лабораторным методам исследования / Под ред. Л. А. Даниловой. - СПб.: Питер. - 2003. - С. 183-186.

8. Налетов А. В. Биохимические маркеры синдрома эндогенной интоксикации при эрозивно-язвенных заболеваниях двенадцатиперстной кишки у детей / А. В. Налетов // Дальневосточный медицинский журнал. – 2015. - № 3. – С. 41-44.

ПРОЕКТ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПЕЙЗАЖНОЇ ЧАСТИНИ ПАРКУ ХОРТИЦЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ

ХОРОШКОВ Л.М.

асистент кафедри садово-паркового господарства

ДЕРЕВ'ЯНКО Н.П.

кандидат сільськогосподарських наук, доцент,

зав. кафедри садово-паркового господарства

Хортицька національна академія, Наукове містечко, 59, Хортиця, 69017

Запоріжжя, Україна

Реконструкція – це докорінна перебудова парку з метою поліпшення його образу відповідно до сучасних вимог організації парків, паркових композицій, функціонального спрямування. Реконструкція включає обережне і послідовне вивчення стану парку, застосування нових прийомів планування, що доповнюють збережені елементи композиції [1].

Під час роботи над проектом було проведено обстеження об'єкту, що проектується, та інвентаризація існуючих насаджень. На основі отриманих даних були складені креслення. Данні обстеження послужили основою для розробки проектних пропозицій щодо покращення існуючого стану насаджень та квіткового оформлення об'єкта.

ОБСТЕЖЕННЯ ОБ'ЄКТУ. Ділянка проектування являє собою прямокутник, обмежений із західної частини центральною алеєю, яка веде до головного входу в будівлю ХННРА. У цій частині також розташований меморіал пам'яті жертвам Голодомору 1932-1933 рр., що заглиблюється у зелену зону. Доріжка, що веде до пам'ятника, замощена тротуарною плиткою. Тип ландшафту – закритий, представлений насадженнями, які виключають або обмежують візуальні зв'язки, створюють певні психофізичні умови завдяки

замкненості у верхньому положу над головою, закриваючому небо і захищаючому від сонячних променів. Рельєф – рівнинний.

За допомогою проведеної інвентаризації були встановлені такі показники:

Баланс території (табл. 1) (загальна площа під зеленими насадженнями, в тому числі під деревами, кущами, газонами, квітниками, доріжками, будівлями та спорудженнями, та ін.) [2].

Таблиця 1. Баланс території

№ з/п	Елементи структури	Сучасний стан		За проектом	
		м ²	%	м ²	%
1.	Покриття доріжок	10,0	0,8	129,0	10,2
2.	Насадження:	1237,3	98,0	1056,0	83,6
	у т.ч.:				
	дерева	553,0	44,7	553,0	44,7
	чагарники	68,0	5,5	9,0	0,7
	газони	524,2	42,4	220,3	32,9
	квітники	92,1	7,3	131,5	10,4
	РАЗОМ	1262,6	100	1262,6	100

На території проектування найбільша площа зайнята деревними насадженнями. Вона складає 553 м². Найменша площа зайнята мощенням – 10 м². У проекті буде передбачено збільшення площі під доріжки і квітники за рахунок ділянок, що зайняті газонним покриттям поганої якості. Більшість деревних рослин знаходиться у задовільному стані і потребує тільки заходів з догляду за кроною та стовбуром (табл.. 2). Деяким насадженням близько 50 років і вони були висаджені на санітарних зонах інженерних мереж, і за правилами повинні бути видалені. Дані рослини не завдають шкоди інженерним мережам, тому у проекті їх рекомендовано залишити. Деякі рослини можуть бути рекомендовані до видалення або заміни в наслідок втрати ними декоративних якостей (рис. 1).

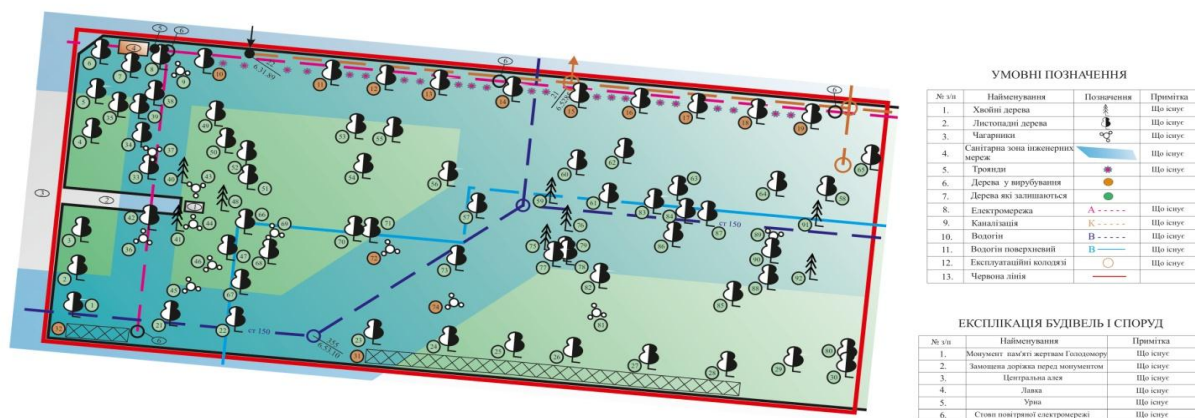


Рис. 1. Опорний план пейзажної частини парку Хортицької національної академії

Таблиця 2. Видовий та породний склад дерев та чагарників

№ з/п	Порода, вид	Кільк.	Частка породи, виду в загальних насадженнях, %	Особливості	Стан
1	Береза повисла <i>Betula pendula Roth.</i>	18	16,5	Форма крони, колір стовбура	Добрий
2	Шовковиця чорна <i>Morus nigra L.</i>	10	9,2	Форма крони	Задовільний
3	Гіркокаштан звичайний <i>Aesculus hippocastanum L</i>	8	7,3	Фактура крони, гарно квітуче	Задовільний
4	Айлант найвищий <i>Ailanthus altissima Mill.</i>	14	12,9	Форма крони, декоративне насіння	Задовільний
5	Туя західна <i>Thuja occidentalis</i>	8	7,3	Вічнозелене, форма крони	Задовільний
6	Катальпа бігніонієвидна <i>Catalpa bignonioides Walt</i>	5	4,6	Форма крони, гарно квітуче, декоративні плоди	Задовільний
7	Софора японська <i>Sophora japonica L.</i>	9	8,3	Форма крони, гарно квітуче декоративні плоди	Задовільний
8	Робінія звичайна <i>Robinia pseudoacacia L</i>	1	0,9	Форма крони, гарно квітуче, декоративні плоди	Задовільний
9	Дуб звичайний <i>Quercus robur L.</i>	1	0,9	Форма крони	Задовільний
10	Калина цілолиста <i>Viburnum lantana</i>	2	1,8	Форма крони, гарно квітуче	Добрий
11	Таволга Вангутта <i>Spiraea x vanhouttei.</i>	5	4,6	Форма крони, гарно квітуче	Задовільний
12	Бирючина звичайна <i>Ligustrum vulgare L.</i>	3	2,6	Гарно квітуче	Задовільний

При проведенні інвентаризації насаджень було виявлено 20 деревних рослин уражених шкідниками і хворобами. Найбільша кількість (10 шт.) – Шовковиця чорна, яка уражена Виноградною листовійкою (*Sparganothis pilleriana* Den. et Schiff). Каштановою мінуючою мілю (*Cameraria ohridella*) уражені гіркокаштани у кількості 8 шт (100%).

ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ. Об'єкт проектування виконує дві ролі: перша – парк, місце дозвілля; друга – меморіал, які докорінно вирізняються між собою. Вільне планування найбільшої площі території об'єкту наводить на думку виконати реконструкцію зелених насаджень у пейзажному стилі. Що стосується західної частини об'єкта, де знаходиться Меморіальний пам'ятник, то її треба виконати у протилежному стилі. Йому притаманні урочистість та геометрія. Меморіальні комплекси – це витвір монументального і садово-паркового мистецтва, присвячені видатним історичним подіям [3].

Першим кроком формування насаджень є видалення рослин, які втратили декоративність, або не можуть бути включені у задуману планувальну композицію. У нашому випадку це 10 дерев шовковиці чорної, залишки живоплоту із бирючини звичайної, та по одному чагарнику таволги Вангутта і шипшини, які втратили свою декоративну привабливість.

Планом озеленення передбачена висадка таких рослин (табл. 3, 4):

Таблиця 3. Асортимент дерев та кущів (проектований)

№ з/п	Вид, форма		Кількість екземплярів, шт.
	Українська назва	Латинська назва	
1	Шовковиця чорна	<i>Morus nigra</i> L.	11
2	Самшит вічнозелений	<i>Buxus sempervirens</i> var.	22

Таблиця 4. Асортимент квіткових рослин (проектований)

№ з/п	Вид, сорт	Колір	Строки цвітіння	Кількість		
				шт/м ²	м ²	Всього, шт.
1	Тюльпани ботанічні <i>Tulipa praestans</i>	червоний	травень	35	1,2	42
2	Хлорофітум хохлатий <i>Chlorophytum comosum</i>	зелений, білий	-	25	2,5	63
3	Бальзамін Уоллера <i>Impatiens walleriana</i>	рожевий	червень- жовтень	20	12,5	250
4	Бегонія вічноквітуча <i>Begonia semperflorens Link et Otto</i>	білий, рожевий, червоний	червень- жовтень	45	4,5	230
5	Цинерарія <i>Cinerária</i>	сірий	-	45	3,4	153

У проекті пропонується відновити алейну посадку з дерев шовковиці, що мають декоративну плакучу форму крони у кількості 11 екземплярів. Проектується також лінійне насадження самшиту по обидві сторони доріжки, що веде до пам'ятника, у кількості 22 шт.

Для покращення благоустрою території, створення умов комфортного відпочинку відвідувачів академії пропонується використати такі елементи благоустрою: доріжки, візерунки з декоративного відсипання, лавки, урни (табл. 5). Доріжка, що проектується, буде перетинати ділянку по діагоналі, утворюючи навколо дерева кільце. Форму і покриття доріжок розроблено згідно стилю, у якому виконується проект (Рис. 2). Головна перевага насипних покриттів у тому, що на них не застоюється вода і що вони можуть бути дуже декоративними. Матеріал – дрібний щебінь.

Таблиця 5. Експлікація будників, споруд, майданчиків, малих архітектурних форм (проектованих)

Назва елемента	Примітки (матеріал, поверховість, розміри, особливості тощо)
Доріжка	Матеріал – дрібний щебінь. Довжина – 63 м. Ширина – 1,8 м. Площа покриття – 119,0 м ²
Декоративне відсипання	Матеріал – кольоровий гравій. Площа покриття – 67,7 м ²
Лавки	Лавка кругова 1 шт. Ковані лавки – 2 шт. Матеріал для сидіння – дерево, колір – чорний
Урни	Спосіб виробництва – ковка. Колір чорний
Садова скульптура	Матеріал – дерево. Висота – 1,7 м, довжина – 2 м, ширина – 0,5 м



Рис. 2. Проектні пропозиції щодо благоустрою пейзажної частини парку Хортицької національної академії

Реалізація запропонованого проекту дозволить створити на території парку ХННРА привабливий, високодекоративний куточок відпочинку, оформлений у класичному пейзажному стилі, який сприятиме, з одного боку, створенню урочистого настрою на території біля пам'ятника, а з другого – буде налаштовувати відвідувачів закладу на відпочинок у затишному парку.

Використана література

1. Мусієнко С. І. Методичні рекомендації до організації самостійної роботи та проведення практичних занять із навчальної дисципліни «Експлуатація садово-паркових об'єктів»: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. 43 с.
2. Кобець О.В., Неч А. С. Проект декоративного оформлення схилів на території парку Хортицької національної академії. *Наука очима молоді*: Збірник тез науково-практичної конференції студентів та молодих вчених Хортицької національної академії. 2019. С. 256-257.
3. Ландшафтна архітектура: Словник-довідник до самостійної роботи / уклад. С. О. Яковлева-Носарь. Запоріжжя: ЗНУ, 2009. 55 с.