International Science Group
ISG-KONF.COM

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

20 APRIL 21

XIII SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE

OSLO, NORWAY

ISBN 978-1-64871-608-9

PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE

Abstracts of XIII International Scientific and Practical Conference

Oslo, Norway
20-21 April 2020

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1
The 13 th International scientific and practical conference «PROBLEMS OF IMPLEMENTATION OF SCIENCE INTO PRACTICE» (20-21 April, 2020). Oslo, Norway 2020. 466 p.

ISBN - 978-1-64871-608-9

Published on Bookwire by Bowker
https://www.bookwire.com/

Text Copyright © 2020 by the International Science Group(isg-konf.com).
Illustrations © 2020 by the International Science Group.
Cover design: International Science Group(isg-konf.com). ©
Cover art: International Science Group(isg-konf.com). ©

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

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

The recommended citation for this publication is:

Andreiko O., Basics of modeling music-performance technique // Problems of implementation of science into practice. Abstracts of XIII international scientific and practical conference. Oslo, Norway 2020. pp. 19-21.

URL: http://isg-konf.com

TABLE OF CONTENTS

1.	Бірюк О.Г. ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА ЩОДО ОБЛІКУ ВИТРАТ НА УТРИМАННЯ І ЕКСПЛУАТАЦІЮ БУДІВЕЛЬНИХ МАШИН І МЕХАНІЗМІВ В БУДІВЕЛЬНІЙ ГАЛУЗІ	13
2.	Andreiko O. BASICS OF MODELING MUSIC-PERFORMANCE TECHNIQUE	18
3.	Боднар Г.Б. ГІСТОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТОВСТОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ ІЗ ВРОДЖЕНИМ ПОДОВЖЕННЯМ СИГМОПОДІБНОЇ ОБОДОВОЇ КИШКИ	21
4.	Bohdanets-Biloskalenko N., Karaman O. APPLIED ASPECTS OF THE IMPLEMENTATION OF THE CONCEPT OF TEACHING UKRAINIAN TO PRIMARY SCHOOL PUPILS WITH INSTRUCTION IN NATIONAL MINORITY LANGUAGES	25
5.	Boiko I., Kitsak T. TRANSLATION OF ABBREVIATIONS	27
6.	Boiko I., Vyrsta D. TRANSLATION OF IDIOMS	29
7.	Chugunov I., Titarchuk M. BUDGET POLICY IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC TRANSFORMATIONS	31
8.	Demchenko I. FINANCIAL INDICATOR EBITDA AND ITS VALUE IN THE PROCESS OF FINANCIAL SANITATION OF ENTERPRISES	36
9.	Demydchuk L., Sapozhnyk D. PROTECTIVE COATINGS FOR THE PROTECTION OF CELLULOSE MATERIALS BASED ON POLYORGANOSILOXANES	39
10.	Федорова Г.В. ТАНДЕМ МЕТОДОВ БИОИНДИКАЦИИ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ	43
11.	Галущак И.В., Кривонос С.С., Фатьянова Н.Б. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕОТНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В АРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ В ПЕРИОД КАРАНТИНА	46
12.	Голіонко К.Д. ФІНАНСОВА СИСТЕМА УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ	49
13.	Хорошайло Ю.Є., Ярмак І.М., Тулупов В.В. ПРО МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОЛОРИМЕТРИЧНОГО МЕТОДУ В МЕДИЦИНІ	52

14.	Klietsova N., Kravchenko D. SCIENTIFIC RESEARCH ON THE ONLINE SPEECHES' IMPACT CONCERNING "2019-NCOV" ON SOCIAL CONSCIOUSNESS	57
15.	Кокнова Т.А. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ЛІНГВОМЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ	61
16.	Kolodiy A., Kolodiy I. THE IMPORTANCE OF ANTI-CRISIS FINANCIAL MANAGEMENT IN MODERN BUSINESS CONDITIONS	63
17.	Kukharuk A. FINANCIAL MANAGEMENT TRANSFORMATION UNDER THE ECONOMIC UNCERTAINTY CONDITIONS	65
18.	Kushnarenko O. STUDY OF THE PSYCHOEMOTIONAL STATE IN PREGNANT WOMEN WITH CHRONICAL STRESS	68
19.	Liubych V. FORMATION OF YIELD OF SPELT WHEAT GRAIN DEPENDING ON ABIOTIC AND BIOTIC FACTORS AND ITS BIOLOGICAL VALUE	73
20.	Reshma N., Dudko O. MODERN IMPLANTS FOR FRACTURE FIXATION	77
21.	Noskova S., Salukvadze I., Tarabanovskaya S. PRELIMINARY ANALYSIS OF THE CONSEQUENCES OF CORONOVIRUS CRISIS: THE CHINA ASPECT	81
22.	Oktysyuk Y., Avakov V. MICROBIOLOGICAL AND IMMUNOLOGICAL ASPECTS OF EARLY CHILDHOOD CARIES	83
23.	Olshevska O., Olshevskyi V., Zhivchenko K. POSSIBILITIES OF PHYTOTHERAPY IN THE TREATMENT OF CHRONIC PYELONEPHRITIS AND PREECLAMPSIA ON THE BACKGROUND OF CHRONIC PYELONEPHRITIS	86
24.	Olshevskyi V., Olshevska O., Husiev V. ORGANIZATIONAL APPROACHES TO IMPROVING OBTAINING THEORETICAL AND CLINICAL KNOWLEDGE IN THE MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION	90
25.	Poberezhny L., Poberezhna L. ENVIRONMENT IMPACT FROM OIL AND GAS PIPELINE ACCIDENTS	94
26.	Полутренко М.С., Андрусяк У.Б. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПІДЗЕМНИХ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ	96

27.	Prykaziuk N., Pohybil A. MODELLING DETERMINATION OF THE IMPACT OF THE BANKING SYSTEM TO THE RISKS OF THE BANK	100
28.	Solntsev A. SPECIFICITY OF DESIGNING ARCHITECTURAL ENVIRONMENT OF RESORT AND HOTEL COMPLEXES	105
29.	Tkachenko A. THEORETICAL ARRANGEMENT OF THE CASH-VALUE LIFE INSURANCE TYPES	107
30.	Tokar O. EFFICIENCY OF USING OF PRF MEMBRANE IN TREATMENT OF GINGIVAL RECESSIONS BY COATING A FREE CONNECTIVE TISSUE GRAFT WITH A CORONARY DISPLACED GUM FLAP	110
31.	Ulyanova V., Roshchenko O. DEFINING THE STRUCTURE OF PROFESSIONAL COMPETENCE FOR THE FUTURE TEACHER OF MUSIC ART	113
32.	Valevska L., Sokolovska O., Shalenyy V. ASSESSMENT OF THE PERSPECTIVE OF THE USE OF SEEDS OF KINOA IN FOOD	115
33.	Velychko V. ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODELING OF THE LEVEL OF STAKEHOLDER RELATIONS IN CONSTRUCTION ENTERPRISES	118
34.	Larionov V., Golovenko M., Valivodz I. STUDY OF NOVEL 1,4-BENZODIAZEPINE ANALOGUE AS ANALGESIC TARGETING BY MOLECULAR DOCKING	121
35.	Yaroshchuk R., Stoyanets N. FEATURES OF REPRODUCTION OF VARIETIES OF ROSES ADAPTED TO CULTIVATION IN THE SUMY REGION	126
36.	Яцишин Т.М., Петрук Д.Я. ОГЛЯД ІННОВАЦІЙНИХ АРХІТЕКТУРНИХ ПІДХОДІВ БУДІВНИЦТВАЖИТЛОВИХ СПОРУД В АСПЕКТІГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН	129
37.	Olizko Y. STUDENTS' FEEDBACK ABOUT DISTANCE LEARNING OF ESP IN UKRAINE	133
38.	Zagorodnova V., Panova N. THE FORMING OF MULTILINGUAL PERSONALITY AND ITS SOCIAL ADAPTATION IN THE CONDITIONS OF MODERN POLYCULTURAL SOCIETY	135
39.	Івасів А.А. МЕТОДИ DATA MINING ДЛЯ ПЕРЕДБАЧЕННЯ ТА АНАЛІЗУ ПОВЕДІНКИ КЛІЄНТІВ	139

40.	Алексахіна Т.О. СПЕЦИФІЧНІ РИСИ ФЛОРИСТИЧНОЇ ФРАЗЕОЛОГІЇ ІЗ КОМПОНЕНТОМ «НАЗВА КВІТКИ»	142
41.	Астахов В.М., Бацилєва О.В., Пузь І.В. СТАВЛЕННЯ ДО ЗДОРОВ'Я ЯК ДЕТЕРМІНАНТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В МОЛОДОМУ ВІЦІ	144
42.	Атрощенко Т.О., Фенцик О.М. УПРАВЛІНСЬКЕ СПІЛКУВАННЯ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ОСВІТИ	148
43.	Бірюкова І.Г., Дяконенко В.І. АНАЛІЗ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄКТА ЗЛОЧИНУ У НАУЦІ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВА УКРАЇНИ	151
44.	Бабкіна О.П., Ушко Я.А., Волобуєв О.Є. АНАЛІЗ СИТУАЦІЇ COVID-2019 В УКРАЇНІ І СВІТІ	154
45.	Бачинська Г.В., Вирста Д.І. СЕМАНТИКА ПРІЗВИЩ УКРАЇНСЬКИХ СПОРТСМЕНІВ	159
46.	Борисюк І.Ю., Фізор Н.С., Унгурян Л.М. РОЗРОБКА СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ СТОМАТОЛОГІЧННОГО ЛІКАРСЬКОГО РОЗЧИНУ З ПРОПОЛІСОМ	164
47.	Бортняк В.А., Бортняк К.В. ПУБЛІЧНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ ЯК ЗОВНІШНІЙ ВИРАЗ РЕАЛІЗАЦІЇ ЮРИДИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ	168
48.	Бублик С.А., Крижанівська О.Ф. МОНІТОРИНГ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВСТЕЙ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП ПРИ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ	171
49.	Бурикіна С., Мельник О., Вельвер М. ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ СИДЕРАЛЬНОГО ПАРУ	175
50.	Бурменко О.А., Стрілець В.В., Шевченко Р.І. ФОРМУВАННЯ ПРОПОЗИЦІЙ З УДОСКОНАЛЕННЯ ОПЕРАТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІРОТЕХНІЧНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС УКРАЇНИ	180
51.	Вайда Т.С., Голенко Н.М. САМОІЗОЛЯЦІЯ (ОБСЕРВАЦІЯ) НАСЕЛЕННЯ ПІД ЧАС ЗАПРОВАДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙЯК ПЕРЕДУМОВА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА (НА ПРИКЛАДІ ПАНДЕМІЇ ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ХВОРОБИ COVID-19)	185
52.	Васьківська Г.О. ДИДАКТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РЕФЛЕКСІЙНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ	190

53.	Венгловська О.А., Мехедова Н.В. ЗМІСТОВО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ	192
54.	Гладченко С. ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ҐЕНДЕРНОГО ПІДХОДУ В ОСВІТУ	197
55.	Годунко В., Кушпіт В.П. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ НЕГЛАСНИХ СЛІДЧИХ (РОЗШУКОВИХ) ДІЇ	199
56.	Дашківська М.О., Сітнікова Є.О., Шевчук О.А. ВМІСТ АЗОТУ У ОРГАНАХ ЦУКРОВОГО БУРЯКА ЗА ВИКОРИСТАННЯ ХЛОРМЕКВАТХЛОРИДУ	203
57.	Зінчук Р.С., Шульська Н.М. ГРУПОВІ ПРІЗВИСЬКА В НЕОФІЦІЙНІЙ АНТРОПОНІМІЇ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ	207
58.	Загороднюк О.В. ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ І ПРАКТИЧНИХ АСПЕКТІВ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ	211
59.	Заремба О.О., Борзда Д.С. ОСОБЛИВОСТІ АУДИТУ ЗАПАСІВ ПІДПРИЄМСТВА	215
60.	Kiryev I.V., Zhabotynska N.V. VOICE DISORDERS CORRECTION IN SCIENTIFIC AND THEACHERS OF THE HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS	219
61.	Кірюха К.І., Яворська І.С., Григор'єва О.М. РЕАЛІЗАЦІЯ НАСКРІЗНОЇ ЗМІСТОВНОЇ ЛІНІЇ «ГРОМАДЯНСЬКА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ» У СЕРЕДНІЙ ТА СТАРШІЙ ШКОЛІ	221
62.	Казаков В.Є. ОСОБЛИВОСТІ ТРИГЕРІВ РОЗВИТКУ ТА ЕКЗАЦЕРБАЦІЇ ПСИХОПАТОЛОГІЧНИХ ПОРУШЕНЬ В ОСІБ У ВІДДАЛЕНОМУ ПЕРІОДІ ЛЕГКОЇ ЧЕРЕПНО МОЗКОВОЇ ТРАВМИ	226
63.	Kazarezov A., Gal A., Barabanova Y. METHODICAL APPROACHES TO THE EVALUATION OF LOGISTIC MANAGEMENT EFFECTIVENESS	229
64.	Каменцев С.Ю., Андреєв М.К., Ликова І.В. НЕОБХІДНІСТЬ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ЗАРЯДЖАННЯ КРУПНОКАЛІБЕРНИХ ГАРМАТ	232
65.	Книш С.В., Поліщук М.Г. ІНСТИТУТ ПРИСЯЖНИХ У ВІТЧИЗНЯНОМУ ТА ІНОЗЕМНОМУ ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ	235

66.	Кобцева О.А., Кобцева Д.Д., Рева О.П. СИНДРОМ ТРІСНУТОГО ЗУБА: ЕТІОЛОГІЯ, КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА	238
67.	Колісніченко Л.А., Падун Р. ОСОБЛИВОСТІ СТЯГНЕННЯ ВИТРАТ НА АДВОКАТСЬКУ ДОПОМОГУ ЗА ЦИВІЛЬНИМ ПРОЦЕСУАЛЬНИМ КОДЕКСОМ УКРАЇНИ	241
68.	Корнієнко О.С., Козлинський М.П., Каменцев С.Ю. РІВЕНЬ СТРЕС УТВОРЕННЯ ТРЕНАЖЕРНОГО КОМПЛЕКСУ ЯК ВАЖЛИВИЙ КРИТЕРІЙ ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ	244
69.	Корчак М.М., продовження Т.1. РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ІНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ПОДРІБНЮВАЧА РОСЛИННИХ ЗАЛИШКІВ	247
70.	Костирко Л.А., Середа О.О. ІННОВАЦІЙНІ ІНСТРУМЕНТИ ФІНАНСУВАННЯ СУБ’ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ	254
71.	Косянчук С.В. ЧИТАННЯ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ЖИТТЯ ОСОБИСТОСТІ: СОЦІАЛЬНИЙ ВЕКТОР РЕАЛІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ	258
72.	Кучик О.А., Гончаренко Н.О., Ярош Р.В. FORMATION OF COMPREHENSIVELY DEVELOPED PERSONALITY OF THE STUDENT THROUGH INTRODUCTION OF ELEMENTS OF TRANSDISCIPLINARITY IN THE CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF MODERN SOCIETY	262
73.	Лебедь О.О., Мислінчук В.О., Гульчук В.А. ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА РАДОНОВИЙ РАК ЛЕГЕНІВ ЖИТЕЛІВ РІВНОГО ЗА МОДЕЛЛЮ JERR	268
74.	Логвіна-Бик Т.А., Бик Н.В. ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКИ В ПРАКТИКУ: ФОРМУВАННЯ У УЧНІВ СИСТЕМНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ З ПРИРОДОЗНАВСТВА ТА БІОЛОГІЇ	271
75.	Луценко Є.В. СУТНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЧНОГО АСПЕКТУ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ТА ЙОГО РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ГОТОВНОСТІ СПЕЦІАЛІСТІВ ДО ВИКОНАННЯ ЇХ ФАСИЛІТАТОРСЬКОЇ ФУНКЦІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	276

76.	Міхєєв А.О., Міхєєва Г.В. ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ: ЗА І ПРОТИ	279
77.	Міхєєнко В.М. ВИЗНАЧЕННЯ МАРГАНЦЮ У ПЛАЗМІ КРОВІ ЛЮДИНИ	283
78.	Майстренко О.В., Бубенщиков Р.В., Стеців С.В. ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З МАЙБУТНІМИ ОФІЦЕРАМИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЗАСОБІВ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ	288
79.	Майстренко О.В., Бурдейний М.В., Стегура С.І. ВИМОГИ ДО ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВІЙСЬКОВІЙ ОСВІТІ	292
80.	Молнар Т.І. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ОСОБИСТОСТІ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА В МІЖКУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРІ	296
81.	Науменко О.П., Банник Н.Г. ПОЛІМЕРНА СКЛАДОВАБАГАТОШАРОВОГОПАКУВАЛЬНОГО«ВИРОБУ -ТРАНСФОРМЕРУ» ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	299
82.	Нефедченко О.І. ІДЕЇ ТВОРЧОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ ЯК ОСНОВА ІННОВАЦІЙНОЇ (ЕВРИСТИЧНОЇ) ОСВІТИ	302
83.	Новікова Ж.М., Дяк С.М. ВПЛИВ СТИЛЮ КЕРІВНИЦТВА НА СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ КЛІМАТ В КОЛЕКТИВІ	305
84.	Огоренко В., Гненна О., Гненний М.П. ПСИХОПАТОЛОГІЧНА СИМПТОМАТИКА У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ	308
85.	Одаренко О.В. НОВЫЕ ФОРМЫ КИБЕРБУЛЛИНГА В КОНТЕКСТЕ ТРАНСФОРМАЦИИ МЕДИА КУЛЬТУРЫ	310
86.	Одаренко О.В. РЕПУТАЦИОННЫЙ АУДИТ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПАНИЯХ: НОВЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ	313
87.	ОстрянкоТ. С. ОСОБЛИВОСТІ МИСЛЕННЯ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ У ДОБУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	316
88.	Павленко М.А., Трофименко А.О. ВИБІР РАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ТЕХНИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ЗАСОБІВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ	319

89.	Пазич В.М., Федонюк Т.П., Федонюк Р.Г. ХІМІЧНИЙ СКЛАД РОСЛИН ВИДУ EICHHORNIA CRASSIPES (MART.) SOLMS, ВИРОЩЕНИХ ПРИ РІЗНИХ КОНЦЕНТРАЦІЯХ CO2	324
90.	Первій В.Ю. ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ДОКАЗУВАННЯ У КРИМІНАЛЬНИХ ПРОВАДЖЕННЯХ ЩОДО ЗЛОЧИНІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ ЗЛОВЖИВАННЯМ ВЛАДОЮ АБО СЛУЖБОВИМ СТАНОВИЩЕМ	327
91.	Петренко О.П., Гаврилюк В.О. СУЧАСНИЙ СТАН БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ В УКРАЇНІ	331
92.	Плєтньов М.В., Продовження Т.1. РОЗВИТОК ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ В КОНТЕКСТІ СКОРЕГОВАНОГО ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ НА 2020 РІК	334
93.	Плужнік О.І. ВІДМЕЖУВАННЯ СТВОРЕННЯ НЕ ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАКОНОМ ВОЄНІЗОВАНИХ АБО ЗБРОЙНИХ ФОРМУВАНЬ ВІД БАНДИТИЗМУ: ОКРЕМІ АСПЕКТИ	338
94.	Погорілко І. РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ФІЗИКИ	342
95.	Поліщук М., Поліщук М.Г. ІНСТИТУТ ШЛЮБУ ЗА РИМСЬКИМ ПРАВОМ ТА ЙОГО РЕЦЕПЦІЯ	348
96.	Полонська Т.К. ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНИХ ЗМІСТОВИХ ЛІНІЙ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ	352
97.	Попович О.М. ІДЕЇ ГАРМОНІЙНОГО ВИХОВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В ІСТОРІЇ ПЕДАГОГІКИ	356
98.	Просов В.М. ФОРМУВАННЯ РИНКУ ІПОТЕЧНИХ КРЕДИТІВ В УКРАЇНІ	360
99.	Ревуцька А.О. ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ АГРАРНОГО СЕКТОРУ У ФОРМАТІ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ	363
100.	Редько В.Г. ФЕНОМЕН ГОТОВНОСТІ УЧНІВ 5–6 КЛАСІВ ГІМНАЗІЇДО ОВОЛОДІННЯ КОМПЕТЕНТНІСНО ОРІЄНТОВАНИМ ЗМІСТОМ ШКІЛЬНОГО ПІДРУЧНИКА ІНОЗЕМНОЇ МОВИ	367

101.	Рогачко-Островська М.С. ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ЯК НАУКОВА КАТЕГОРІЯ	371
102.	Романова А.С. ПРАВОМІРНА ПОВЕДІНКА ЛЮДИНИ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНО-ПРАВОВОЇ ДЕЗОРГАНІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА	374
103.	Роменська К.М. ПУБЛІЧНІСТЬ ТА ПРОЗОРІСТЬ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕСУ УКРАЇНИ	376
104.	Сайко В.Г., Наконечний В.С., Сивкова Н.М. МОДЕЛЬ ОЦІНКИ АДАПТИВНОГО МЕТОДУ ПРИЙОМУ СИГНАЛІВ ВІД ПРОСТОРОВО - РОЗНЕСЕНИХ ПЕРЕДАВАЧІВ	378
105.	Салавелис А.Д., Атанасова В.В., Павловский С.Н. СОВРЕМЕННОЕ ШКОЛЬНОЕ ПИТАНИЕ – АНАЛИЗ И ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ	383
106.	Скуратовська Є.Ю. НОВИЙ ПОГЛЯД НА КЛАСИФІКАЦІЮ КОМПАРАТИВІВ СУЧАСНОЇ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ	387
107.	Смовженко Т.С., Коркуна О.І., Цільник О.Я. ФОРМУВАННЯ ОБ’ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ТА ЇХ СПРОМОЖНОСТІ	390
108.	Stepanov A. DEVELOPING COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH FOR BUSINESS AND ADMINISTRATION	393
109.	Степанчук В.В. ВПЛИВ КАДМІЮ НА ЦИРКАДІАННІ ХРОНОРИТМИ ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ В БІЛИХ ЩУРІВ	396
110.	Стецюк В.І. РОЗШИРЕНИЙ АНАЛІЗ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ БАГАТОЧАСТОТНИХ АВТОКОЛИВАЛЬНИХ СИСТЕМ	399
111.	Стешенко А.В., Кушнір С.О. ЯК ВПЛИНЕ ПРИЙНЯТТЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ РЕФОРМИ НА РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В УКРАЇНІ	404
112.	Сулим Ю.В., Петришин О.А. КЛІНІЧНА АПРОБАЦІЯ КОМПОЗИЦІЙ З АМІЗОНОМ У ЛІКУВАННІ ПАРОДОНТИТІВ	406
113.	Тарасевич В.М. ПРО ЕКОНОМІЧНІ ІМПЕРАТИВИ СТРАТЕГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЗЛАГОДИ ТА ІНКЛЮЗИВНОГО РОЗВИТКУ	410

114.	Тишевич Б.Л., Хомяк А.О. ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ НА ОСНОВІ U-МОДЕЛІ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ НЕЛІНІЙНИМИ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИМИ СИСТЕМАМИ	413
115.	Тишевич Б.Л., Яковлєв Д.А. ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ НА БАЗІ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ З СИНХРОННИМ ДВИГУНОМ З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ	418
116.	Тишевич Б.Л., Топчу Т.Д. АЛГОРИТМ ДЛЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ КООРДИНАЦІЇ РУХУ МІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ	423
117.	Хандога Е.В., Остапенко А.О. ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВВ УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ	427
118.	Шевчук Т.А., Шевчук І.В. ДО ПИТАННЯ ПРО ГАРМОНІЗАЦІЮ УКРАЇНСЬКОГО ЗАКОНОДАВСТВА З ОХОРОНИ ПРАЦІ З ПРАВОВОЮ СИСТЕМОЮ ЄС	431
119.	Шемет У.Р. РОЛЬ ПОЛІТИЧНИХ ПАРТІЙ У СУЧАСНИХ ПРОЦЕСАХ ДЕРЖАВНОГО БУДІВНИЦТВА	435
120.	Шудрикова Н.В. ПРОБЛЕМА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН С РЕПРОДУКТИВНЫМИ ПОТЕРЯМИ В АНАМНЕЗЕ	438
121.	Шульга С.А. ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО СПОСОБУ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИРОДНОГО СОРБЕНТУ У ЦУКРОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ	442
122.	Kilichenko O., Bococh M. PEDAGOGICAL REQUIREMENTS FOR ORGANIZATION AND CARRYING OUTTHE NON-STANDARD LESSONS WITH A GAME BASIS FOR PUPILS OF ELEMENTARY SCHOOL	445
123.	Ілюшик О.М., Буркало М. ВІЛЬНА МИТНА ЗОНА: ПОНЯТТЯ ТА ВИДИ	449
124.	Останіна Н. ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ ПРАЦІВНИКІВ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ В УМОВАХ ВИЩОЇ ШКОЛИ	452
125.	Юрченко А.О., Момот Р.А. ДО ПИТАННЯ ПРО РОЗГЛЯД ТЕСТУВАННЯ ЯК ФОРМИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ	456
126.	Григорій К., Марія К., Андрій С. ДЕКАБРИСТИ БРАТИ БОРИСОВИ В УКРАЇНІ: БІЛЯ ВИТОКІВ ТАЄМНИХ ТОВАРИСТВ	460

ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА ЩОДО ОБЛІКУ ВИТРАТ НА УТРИМАННЯ І ЕКСПЛУАТАЦІЮ БУДІВЕЛЬНИХ МАШИН І МЕХАНІЗМІВ В БУДІВЕЛЬНІЙ ГАЛУЗІ

Бірюк О. Г.
к.е.н., доцент, професор
Державний вищий навчальний заклад
«Київський національний економічний університет ім. В. Гетьмана»

В діяльності будівельних організацій будівельні машини і механізмизаймають важливе значення, оскільки після затвердження проектно-кошторисної документації, починаючи з підготовчого етапу спорудження об’єкта будівництва, використання такої техніки виступає вагомим чинником у будівельному виробництві. Крім того, окремі види будівельних робіт взагалі неможливо здійснювати без допомоги будівельних машин і механізмів від початку до завершення будівництва, а витрати на утримання і експлуатацію таких видів машин і механізмів є складовою собівартості будівельно-монтажних робіт в будівництві. Тому питання щодо організації обліку витрат на утримання і експлуатацію будівельних машин і механізмів в будівельній галузі сьогодення є актуальним.

Вивчення наукових праць вітчизняних вчених дозволило дійти висновку, що питання обліку витрат на утримання і експлуатацію будівельних машин і механізмів досліджувалось низкою науковців. Проте їх результати дослідження обґрунтовували облік таких витрат здійснювати у складі загальновиробничих. Дана пропозиція має право на існування якщо будівельні організації експлуатують будівельну техніку тільки у власному будівництві, але втрачає свою актуальність коли починає реалізувати послуги з використання будівельних машин і механізмів іншим стороннім організаціям.

Тому у зв'язку із неврегульованістю даного питання на законодавчому рівні кожне підприємство має право самостійно організувати облік таких витрат враховуючи чинне законодавство України і зафіксувати це в наказі про облікову політику підприємства.

В результаті здійснених досліджень щодо обліку витрат на утримання і експлуатацію будівельних машин і механізмів в будівельній галузі були отримані наступні результати.

При організації обліку витрат на утримання і експлуатацію будівельних машин і механізмів необхідно застосовувати:

положення (стандарти) бухгалтерського обліку та інші нормативно-правові документи з бухгалтерського обліку та фінансової звітності, що затверджуються МФУ як головним органом центральної виконавчої влади з питань регулювання бухгалтерського обліку і фінансової звітності в Україні, а саме П(С)БО 16 «Витрати» [1], П(С)БО 18 «Будівельні контракти»[2];

нормативно-правові акти (інструкції, положення, вказівки) та методичні рекомендації Міністерства фінансів України та інших органів, що

розробляються і затверджуються на основі положень (стандартів) бухгалтерського обліку з урахуванням особливостей і потреб певних видів діяльності, а саме Методичні рекомендації з формування собівартості будівельно-монтажних робіт №573 [3];

рішення (накази, розпорядження) щодо форм організації бухгалтерського обліку і застосування конкретної облікової політики, що приймаються власником (керівництвом) підприємства на підставі попередніх двох груп документів нормативно-правового забезпечення

Якщо розглядати П(С)БО 18 «Будівельні контракти», то в них зазначена інформація тільки про те, що витрати на утримання (амортизація, охорона тощо) *незадіяних* будівельних машин, механізмів та інших необоротних активів, *які не використовуються* при виконанні будівельного контракту не включаються до складу витрат за будівельним контрактом, а відображаються у складі витрат того звітного періоду, в якому вони були здійснені [2].

Дослідженнями встановлено, що при експлуатації будівельних машин і механізмів виникають витрати пов'язані з перебазуванням їх до місць використання. Такі витрати є одноразовими, проте за своїм обсягом вони можуть бути значними. В момент виникнення таких витрат відразу включати до собівартості будівельно-монтажних робіт не доцільно. Вважаємо, що такі одноразові витрати доцільно обліковувати на рахунку 39 «Витрати майбутніх періодів» на окремому субрахунку 39* «Одноразові витрати на доставку і монтаж будівельних машин і механізмів», які в частині, що припадає на звітний місяць, щомісяця списувати на поточні витрати з утримання і експлуатації будівельних машин і механізмів за статтею витрат “витрати на перебазування машин з об'єкта на об'єкт, а також на утримання рейкових і без рейкових колій” про що рекомендуємо зазначити в наказі про облікову політику будівельного підприємства.

Для організації обліку витрат на утримання і експлуатацію будівельних машин і механізмів враховуючи особливості будівельної галузі доцільно застосовувати положення що передбачені Методичними рекомендаціями №573, які рекомендують облік витрат на утримання будівельних машин і механізмів обліковувати у складі статті калькулювання виробничої собівартості будівельно-монтажних робіт «Інші прямі витрати», які відносять до конкретного об’єкта витрат за прямою ознакою, а саме витрати, пов’язані з експлуатацією будівельних машин і механізмів, включаються до собівартості будівельно-монтажних робіт за собівартістю послуг відповідних структурних підрозділів будівельної організації [п. 3.1, 4]. Перелік витрат, пов’язаних з експлуатацією будівельних машин і механізмів, наведено в *додатку 4 Методичних рекомендацій №573*. Зазначену в рекомендаціях організацію обліку витрат на експлуатацію і утримання будівельних машин і механізмів доцільно використовувати у випадку коли такі витрати можна за прямо віднести до конкретного об’єкта обліку витрат в будівництві.

Проте існують ситуації коли такі витрати не можна прямо віднести на об’єкти обліку витрат в будівництві і чіткого нормативно-правового регулювання в вищезгаданих нормативно-правових документах не існує.

Враховуючи це, кожне будівельне підприємство може прописати організацію і методику обліку витрат на утримання і експлуатацію будівельних машин і механізмів які не можна прямо віднести до об’єкту обліку витрат в будівництві в наказі про облікову політику підприємства.

Дослідженнями встановлено, що облік поточних витрат на утримання і експлуатацію будівельних машин і механізмів, які не можна прямо віднести до об’єкту обліку витрат доцільно обліковувати на рахунку 23 «Виробництво» (субрахунок 234* «Витрати на утримання і експлуатацію будівельних машин і механізмів»). До субрахунку 234* доцільно відкривати аналітичні рахунку в розрізі видів або груп будівельних машин і механізмів (наприклад, 234.1* «Витрати на утримання і експлуатацію баштових кранів», 234.2* «Витрати на утримання і експлуатацію бетонозмішувачів і т. д.). Використання окремого субрахунку 234* до синтетичного рахунку 23 «Виробництво» для обліку витрат на експлуатацію і утримання будівельних машин і механізмів дозволить правильно відображати в обліку такі види витрат як при експлуатації будівельних машин на власному виробництві, так і при реалізації послуг з їх експлуатації стороннім організаціям (табл. 1).

Облік поточних витрат на утримання і експлуатацію будівельних машин і механізмів доцільно організувати за статтями витрат, які підприємство встановлює самостійно і прописує в наказі про облікову політику підприємства, зокрема: витрати на оплату праці; відрахування на соціальні заходи; пальне і мастильні матеріали; витрати на перебазування машин з об'єкта на об'єкт, а також на утримання рейкових і без рейкових колій; сума орендної плати будівельних машин; вартість послуг наданих організаціями; амортизація; витрати на ремонт будівельних машин; інші витрати.

Накопичені витрати на утримання і експлуатацію будівельних машин і механізмів залежно від характеру і призначення виконаних ними робіт щомісяця розподіляють пропорційна базі розподілу, яку підприємство встановлює самостійно і фіксує в наказі про облікову політику підприємства (наприклад, або пропорційна відпрацьованим машино-змінам або обсягу виконаних робіт у натуральних показниках).

Таблиця 1

Кореспонденція рахунків з обліку витрат на утримання і експлуатацію будівельних машин і механізмів (рекомендований варіант)

№ з/п	Зміст господарської операції	Кореспонденція рахунків	
		дебет	кредит
234.1 «Витрати на утримання і експлуатацію баштових кранів»*			
1.	Списано використані інші матеріали за фактичною собівартістю на роботу баштових кранів	234.1*	209
2.	Списано використані нафтопродукти за фактичною собівартістю на роботу баштових кранів	234.1*	203
3.	Списано одноразові витрати на доставку і монтаж баштових кранів, що припадають на звітний місяць	234.1*	391
4.	Нараховано заробітну плату робітникам, які обслуговують	234.1*	661

	баштові крани		
5.	Нараховано внески на загальнообов'язкове державне соціальне страхування (ЄСВ) на заробітну плату робітникам, які обслуговують баштові крани	234.1*	651
6.	Створено забезпечення на виплату відпусток (10%) на заробітну плату, нараховану робітникам, які обслуговують баштові крани	234.1*	471
7.	Нараховано амортизацію баштових кранів	234.1*	131
8.	Розподілено і віднесено витрати на утримання і експлуатацію баштових кранів на об'єкти будівництва (млин, олійниця, консервний цех і т. д.) (пропорційна кількості машино-змін)	231	234.1*
234.2 «Витрати на утримання і експлуатацію бетонозмішувачів»*			
1.	Списано використані інші матеріали за фактичною собівартістю на роботу бетонозмішувачів	234.2*	209
2.	Нараховано заробітну плату робітникам, які обслуговують бетонозмішувачі	234.2*	661
3.	Нараховано внески на загальнообов'язкове державне соціальне страхування (ЄСВ) на заробітну плату робітникам, які обслуговують бетонозмішувачі	234.2*	651
4.	Створено забезпечення на виплату відпусток (10%) на заробітну плату, нараховану робітникам, які обслуговують бетонозмішувачі	234.2*	471
5.	Нараховано амортизацію бетонозмішувачів	234.2*	131
6.	Нараховано «Райенерго» за електроенергію, використану на роботу бетонозмішувачів	234.2*	631
	Нараховано суму податкового кредиту з ПДВ	641	631
7.	Розподілено і віднесено витрати на утримання і експлуатацію бетонозмішувачів на об'єкти будівництва (пропорційна кількості машино-змін)	231	234.2*
Реалізація послуг з експлуатації будівельних машин і механізмів стороннім організаціям			
1.	Списано собівартість реалізованих послуг з експлуатації будівельних машин і механізмів	903	234.1* 234.2*
2.	Нараховано дохід (виручку) від реалізованих послуг з експлуатації будівельних машин і механізмів	361	703
3.	Відображено податкове зобов'язання з реалізації послуг з експлуатації будівельних машин і механізмів	703	641

Запропонована організація і методика обліку витрат на утримання і експлуатацію будівельних машин і механізмів дозволить правильно відображати такі види витрат на рахунках бухгалтерського обліку і є елементом наказу про облікову політику будівельного підприємства.

Список літератури

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати», затверджене наказом Міністерства фінансів України від 31.12.1999 року №318. Дата оновлення: 27.06.2013. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0027-00 (дата звернення: 06.04.2020).

2. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 18 «Будівельні контракти», затверджені наказом Міністерства фінансів України від 28.04.2001 року №205. Дата оновлення: 09.12.2011. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0433-01 (дата звернення: 06.04.2020).

3. Методичні рекомендації з формування собівартості будівельно-монтажних робіт, затверджені наказом Міністерства регіонального розвитку та

будівництва України від 31.12.2010 року №573. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/FIN61608.html (дата звернення: 06.04.2020).

BASICS OF MODELING MUSIC-PERFORMANCE TECHNIQUE

Andreiko O.
PH.D., Professor
Lviv National Music Academy named after Mykola Lysenko
Андрейко Оксана Іванівна, доктор педагогічних наук, професор

At the present stage of the development of the artist's skill of musician, the processes of modeling, programming and correction of the musical and performing technique are of great importance. For this reason, a number of methodologists apply variety of methods in their theories and practices that are tailored to the individual physiological and psychological characteristics of the musician and their in-depth development [1]. This direction of performing technique development, as one of the components of performing skills, leads to the search for innovative methods of music development and performance activity.

The purpose of this work is to develop methods for forming a musician's performing technique on the basis of introducing mechanisms of self-awareness and further modeling of a given professional activity into the process. This process envisages the application of relaxation, visualization and meditation methods in the context of the development of the phenomenon under study.

Musical and performing techniques cover certain levels of their professional development.

The basic level of musical performing technique development is the formation of rational and expedient technique. The rational-expedient technique develops on the basis of mastering the knowledge of the system of rational formation of musical-performing movements and the awareness of their expedient muscular feeling. This means that every technique of the performer is mastered through analysis of the muscular feeling and awareness of the rational picture of the musician’s professional movements. This formation of techniques is achieved by introducing the method of muscle relaxation. The relaxation technique is based on the awareness of the basic muscle states in the process of performing movements, which include the feeling of tension and relaxation of the muscles. Mastering the muscular sense of professional movement allows to detect extreme muscular states, excessive tension and excessive looseness in the process of implementation of technical methods, which, as a rule, adversely affect their course. The analysis of the muscular sensation allows to eliminate, to correct the muscular condition, according to the expedient picture of the movement of the musician-performer. For example, the movement of the violinist's right hand during sound production is based on a combined sensation of activity, muscle tension of the upper arm (shoulder, forearm) and relative freedom, freedom of the muscles of the lower arm (wrist, fingers) [2]. Such a combination of various muscular states in the rational movements requires the performer to exercise constant

control of the muscular sensation and its correction. Relaxation techniques help consciously analyze and manage muscle conditions in the performance of certain musician's techniques, in order to prevent the dominance of impractical, as a rule, excessively cramped, muscular sensations.

Formation of a rationally expedient technique of a musician-performer is necessary but not sufficient for the effective development of performing skill. A higher level of musical performing technique is the mastery of the instrumentalist's figurative-associative technique. This level of performing technique is formed in the process of integration, association of certain musical images with performing techniques. Techniques serve as a means of certain images reproduction, saturated with certain emotional characteristics. To achieve this level of performing technique, the method of music-performance visualization is used, that is, associative-shaped representation of technical reception. For example, mastering the line of musical and performing technique is associated with imaginative associations of certain traits of a person's character, feelings, moods, and pictures of nature [3]. Forming the visualization of the stroke technique, its associative-shaped load (representation) is carried out on the basis of the analysis of emotional characteristics intrinsic to each technique. The sharp, abrupt stroke on the instrument symbolizes command, exclamation, dissatisfaction. Quiet, cohesive movement is associated with peace, singing, and request. Thus, the performer forms an understanding of the musical language in all its symbolism. In addition, the visualization technique covers elements of music-performance improvisation, which is the process of arbitrary searching the type stroke on the instrument to reproduce a variety of images. This process can be related to the selection of strokes for playing on the instrument of small improvisational miniatures - a portrait of a loved one, the smell of a flower, and also contain a line reproduction of rain or rainbows. All this shapes the artist's ability to associate imaginative associations with techniques, which helps to understand the formation of technology not as an abstract, but meaningful process of music and performance.

The figurative-associative technique acquires a directional, meaningful saturation in the context of the interpretation of a musical work, since it aims at the images of the composer-defined musical-associative images and their plot, substantive-procedural development.

The consequential use of technically expedient and figuratively-associative technique, according to the composer's conception of a musical work, creates a higher level of detection of performing technique - artistic and interpretive performing technique. This modeling is carried out on the basis of music-performing meditation technique application. The essence of the meditation methodology in music and performance is to understand the performance and composer musical images, as well as the correction of technical methods in the content field of a musical work [4]. The process of meditating in the work on a musical composition consists of two stages. The first is the process of comprehending and comparing one's own associative image of the performer and the composer's dominant image of the musical work, during which a synthesized content-associative, artistic and performing musical images are formed. The second stage involves the selection of performing equipmentmeans,

according to the generated synthesized content-associative image. Thus, the technique of music-performing meditation encourages, directs the performer to comprehend the individual-associative image, its juxtaposition, to determine the similarities and differences with the main, dominant compositional image of a musical work, in order to select meaningful and adequate means of technical expression in the context of music.

Therefore, the technique of musical and performing techniques modeling is a fundamental process of developing content-regulating, musical and performing activity. The key in this process is the application of music-performing relaxation, visualization and meditation techniques in order to develop a conscious, artistic and expedient approach in the application of performing technique in work on musical composition.

Since all the presented levels of music-performing technique are interrelated, it is further necessary to formulate each aspect of the given phenomenon, in order to further model a balanced relationship between them in various manifestations of music performance.

References

1. Rudnytska O.P. (2002). Pedahohika: zahalna ta mystetska: navch.posib. [Pedagogy: general and artistic: tutorial]. – Kyiv : Interprof [in Ukrainian]

2. Jankelevich J.I. (1983). Pedahohicheskoje nasledije. [The teacher's Heritage]. – Moscow : Muzyca [in Russian]

3. Andreiko Oksana. Experimental Work on the Formation of Violinists' Performing Culture // Science and Education, Academic Journal of Uszynsky Uniwersity. – Odesa, 2017. – 4/CLVII. – pp. 87-90. DOI : 10.24195/2414-4665-2017-4-15

4. Andreiko Oksana, Savchenko Regina, Vasilenko Lyudmila, Khizna Olga, SavchenkoYuliya. Creative Cooperation of Subjects of the Education Process in the Context of Musical Activity // Journal of History Culture and Art Research. – Karabuk, 2019. – Vol.8, № 1. – pp. 93-99. DOI : 10.7596/ taksad.v8i1.1969

ГІСТОМОРФОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТОВСТОЇ КИШКИ У ДІТЕЙ ІЗ ВРОДЖЕНИМ ПОДОВЖЕННЯМ СИГМОПОДІБНОЇ ОБОДОВОЇ КИШКИ

Боднар Г. Б.
доктор медичних наук, професор
Вищий державний навчальний заклад України
"Буковинський державний медичний університет"

Функція товстої кишки залежить від стану її гладком'язових елементів [2,4,7,12]. Тому вивчення співвідношення всіх структурних елементів стінки кишки в умовах клініки може мати прогностичне значення[9,11,13-15]. Тільки комплексний підхід до розгляду всіх ланок патогенезу хронічного органічного запору дозволить оцінити їх практичне значення та розробити оптимальні способи лікування хворих дітей із даною патологією[1,3,5,10].

Нами проведено комплексне проктологічне дослідження [6,8,16]дітей із хронічним запором, зумовленим вродженим подовженням товстої кишки. В проктологічне дослідження входило пальцьове дослідження прямої кишки, ректороманоскопія та фіброколоноскопія. Пальцьове дослідження дозволило дати уяву про стан стінки прямої кишки, анального сфінктера та оточуючих тканин. Слід зазначити, що при пальцьовому обстежені дітей основної групи не було виявлено патологічних змін, на відміну від дітей із IV підгрупи, серед яких в 6 випадках було встановлено підвищення тонусу внутрішнього анального сфінктера.

При проведенні ректороманоскопічного дослідження у 88 (51,16±3,81 %) виявлені ознаки коліту. Серед пацієнтів переважали (82,95±4,0 %) хворі з тривалістю захворювання понад 3 роки.

У всіх пацієнтів основної групи при ендоскопічному дослідженні виявлені ознаки хронічного коліту, найбільш виражені в дистальному відділі товстої кишки. Слід зазначити, що в прямій кишці 35 (39,77±5,21 %) пацієнтів виявлено тільки накладання слизу без гіперемії слизової з помірно вираженим набряком слизової оболонки.

У більшості хворих основної групи зміни з боку слизової поєднувались між собою, складаючи в сукупності характерну ендоскопічну картину патологічного процесу. У 38 хворих (43,18±5,28 %) слизова оболонка сигмоподібної ободовоїкишки була набряклою і гіперемованою. Місцями визначалась змазаність судинного малюнка за рахунок явищ набряку та гіперемії слизової оболонки кишки. Спостерігалось нашарування слизу на стінках кишки. Комплекс зазначених ознак визначали, як катаральні зміни.

Яскраво-червона слизова оболонка сигмоподібної ободової кишки зі збереженими світловими бліками, змазаним судинним малюком, який місцями повністю був відсутній за рахунок набряку та гіперемії, була характерна для 14

(15,91±3,89 %) пацієнтів основної групи. Слід відмітити, що саме дані ознаки поєднувались зі збільшенням лімфоїдних фолікулів стінки кишки і розцінювались нами, як катарально-фолікулярні зміни.

У 36 пацієнтів (40,91±5,24 %), були виявлені ознаки субатрофічних (при вогнищевому розповсюджені) й атрофічних змін (при тотальному розповсюдженні): слизова оболонка стоншена, блідо-рожевого кольору, рідше тьмяна, посилення судинного малюнка, його деформація, розширення вен підслизового шару.

В обстежених пацієнтів контрольної групи слизова оболонка товстої кишки була рожевого кольору, гладка, блискуча, волога, зі слабко вираженим судинним малюнком. Така слизова вважається нормальною і відповідає опису слизової оболонки товстої кишки у здорових осіб.

Установлено, що в більшості хворих із тяжким клінічним перебігом виявлялись зміни, характерні для атрофії слизової оболонки кишечнику.

При дослідженні нами встановлена відмінність отриманих результатів залежно від стадії перебігу патологічного процесу.

Так, для 11 (18,64±5,07 %) дітей I підгрупи були притаманні ознаки неспецифічного невиразкового коліту, 90,91 % із яких мали ознаки катарально-фолікулярного ураження слизової оболонки, а 9,09 % – катарального.

У 29 (48,33 %) осіб II підгрупи встановлений ендоскопічно підтверджений коліт: в 13,79 % – з катарально-фолікулярними змінами, в 79,31 % – катаральними та в 6,902 % – субатрофічними.

При прогресуванні патологічного процесу і зниженні компенсаторної здатності організму спостерігалась негативна динаміка змін стану слизової оболонки сигмоподібної ободової кишки. Так, у пацієнтів III підгрупи поверхневе (катаральне) запалення товстої кишки спостерігалося лише у 29,17 %, субатрофічні зміни виявлені в 39,58 %, атрофічні – в 31,25 %.

Колоноскопію проводили у 8 пацієнтів основної групи та в 3 осіб контрольної групи віком 11-15 років. Необхідно відмітити, що всі результати збігалися з результатами ректороманоскопії. Тому показанням до проведення колоноскопії в дітей, на нашу думку, є лише тяжкі випадки із сумнівними результатами дослідження з метою диференційованої діагностики з іншими захворюваннями товстої кишки.

Отже, результати ректороманоскопії встановили, що у більшої частини (51,16±3,81 %) пацієнтів із хронічним запором, зумовленим вродженим подовженням сигмоподібної ободової кишки, визначаються ознаки неспецифічного невиразкового коліту у вигляді катаральних (43,18±5,28 %), катарально-фолікулярних (15,91±3,89 %), субатрофічних (23,86±4,54 %) та атрофічних (17,05±4,0 %) змін слизової оболонки товстої кишки.

Проведення гістологічного дослідження, результати якого висвітлені в підрозділах «Гістологічна характеристика змін товстої кишки» та «Пошарове електронномікроскопічне дослідження стану мікроструктури товстої кишки у дітей із хронічним запором, зумовленим вродженою аномалією товстої кишки» в 100,0 % випадків підтвердило виявлені при ректороманоскопічному обстеженні отримані результати, що дає змогу стверджувати про високу

діагностичну цінність даного методу дослідження в дітей із хронічним запором, зумовленим вродженим подовженням сигмоподібної ободової кишки.

Отже, тривалий перебіг захворювання призводить до зростання глибини патологічних змін товстої кишки та порушення моторно-евакуаторної функції, що сприяє прогресуванню хронічного запору в дітей.

Список літератури

1. Brian E. Lacy, John M. Lovenick, MichaellCrowell. Chronicconstipation: new diagnostic and treatment approaches // Ther. Adv.Gastroenterol. – 2012. − №5 (4). – С. 233-247.

2. Dalmasso, Guillaume, HangThiThuNguyen, Yan, Yutao, Laroui,Hamed, Charania, Moiz A. Microbiota Modulate Host Gene Expression via MicroRNAs //PLoSOne. – 2011. − №6 (4). – С.41.

3. Kamm M.A., Dudding T.C., Melenhorst J., Jarrett M.Sacralnerve stimulation for intractableconstipation // Gut. – 2010. − №59. – С. 333-340.

4. Peery A.F., Dellon E.S., Lund J. etal. Burdenofgastrointestinaldisease in the UnitedStates: 2012 update //Gastroenterology. – 2012. − №143. – P. 1179.

5. Rogatkin D., Shumskiy V., Tereshenko S., Polyakov P. Laser-basednon-invasivespectro photometry — anover view of possible medical application //Photonics&LaserinMedicine. – 2013. − №2 (3). – С. 225-240.

6. Акилов Х.А., Саидов Ф. Х., Ходжимухомедова Н.А. Диагностика и лечениехроническогоколостаза при долихосигме у детей // Казанскиймедицинский журнал. – 2013. № 94 (6). – С. 831-838.

7. Боднарь А.Б. Современныегендерно-возрастные особенности течениях ронического органического запора у детей //Детскаяхирургия. – 2014. − №1. – С.: 22-25.

8. Карпухин О.Ю., Кутырева М.П., Елеев А.А., Юсупова А.Ф.Хронический запор: возможности современных методов лучевой диагностики // Практическая медицина. – 2015. − № 4-1 (89). – С. 71-75.

9. Костырной А.В.,Шевкетова Э.Р. Хонические запоры: вопросы диагностики и хирургического лечения // Казанский медицинский журнал. – 2015. − Vol. 96, №. 6. – С. 1004-1009.

10. Кузьмичев П.П., Лебедев А.Г., Пинигин А.Г., Незатаенко Ю.Н.Результатылечениядетей, страдающиххроническим запором // Тихоокеанскиймедицинский журнал. – 2013. − №4. – С. 82-84.

11. Курбанов Ф.С., Ткаченко Ю.Н., Джавадов Э.А. Долихосигмакак причина хронического запора //Хирургия. – 2010. – №7. −С. 25-27.

12. Кучерявый Ю.А., Андреев Д.Н., Черемушкин С.В. Хронический запор: актуальность, проблемы и современные возможности лечения //ConsiliumMedicum. – 2017. − Vol. 19, №. 8. − С. 116-120.

13. Машков А.Е., Русанова Е.В., Филюшкин Ю.Н., Щербина В.И.,Слесарев В.В. Дисбактериоз и его коррекция при хроническомтолстокишечном стазе у детей с долихосигмой //Детскаяхирургия. – 2014. − № 2. – С. 7-10.

14. Москалец О.В., Щербина В.И., Бурдакова Ю.А. Особенности иммунореактивности детей с длительносуществующими запорами при

долихосигме //Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2011. −№ 1(2). – С. 180-181.

15. Полуэктова Е.А., Кучумова С.Ю., Шептулин А.А., Ивашкин В.Т.Лечение синдрома раздраженного кишечника с позиций современных представлений о патогенезе заболевания //Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2013. − №23 (1). – С. 57-65.

16. Пыков М.И., Шаплов Д.С., Джаватханова Р.И., Демина А.М. Лучевая диагностика при хронических запорах у детей // Медицинский совет. – 2017. − № 1. − С. 186-192.

APPLIED ASPECTS OF THE IMPLEMENTATION OF THE CONCEPT OF TEACHING UKRAINIAN TO PRIMARY SCHOOL PUPILS WITH INSTRUCTION IN NATIONAL MINORITY LANGUAGES

Bohdanets-Biloskalenko N.
Doctor of Pedagogical sciences,
Head of scientific subsection of Languages of Other Ethnic Minorities
Institute of Pedagogy of the National Academy
of Pedagogical Sciences of Ukraine

Karaman O.

The issue of renovation of the concept of teaching Ukrainian to primary school pupils with instruction in national minority languages is topical and timely. For nearly 30 years, in Ukrainian schools with instruction in national minority languages primary school pupils commenced learning the state language which from the beginning up to the present time is carried out according to the the curriculum in force [1], aiming at the development in pupils the ability to communicate in Ukrainian for spiritual, cultural and national actualization, to use the language in personal and social life, in intercultural dialogue, perceiving it as a prerequisite for one's own success in life; fostering the ability to communicate in the native language (if is other than Ukrainian); the formation of the respectful attitude to the cultural heritage and the enrichment of the emotional and sensory experience.

The elaborated concept presupposes that the aim of the curriculum in force is the formation in primary school pupils the profound skills in the state language and the skills to communicate in the native language (if is other than Ukrainian). It is provided that to master the state language and to communicate in the native language (if is other than Ukrainian) in direct communication the curriculum in force orients to the expansion of the learner's cognitive activities in the mediated communication (remotely in the space and time) according to the following content lines: 1) "oral interaction" (speaker / listener – listener / speaker); 2) "reading" (reader - author); 3) "written interaction" (author - reader); 4) "exploring media" (reader / spectator / listener - teacher); 5) "exploring speech" (reader / listener / listener - teacher); 6) "dramatizing" (reader / spectator / listener - author) which can support getting the experience of mediated communication and acquiring a scope of knowledge (notions and ideas) and skills which enable the learners to improve the aforementioned competence.

In the presented concept the applied aspects of every content line are substantiated. The implementation of the content line "oral interaction" (speaker / listener – listener / speaker) involves the engagement of the learners to the activities of perception, transformation, singling out, analysis and interpretation, evaluation and

using oral information in real-life communicative practice (conversation, discussion in class, micro discussion in group, discussion in pairs, etc.).

The content line "reading" aims at the development of children's motivation to reading, perception, analysis of texts, estimation and transformation of the information, imagination and creative thinking.

The implementation of the content line "written interaction" involves the engagement of learners in the actual written practice, notably by means of digital gadgets and in an on-line mode. It is expected to result into formed basic skills to produce written phrases both in actual and virtual reality and edit them.

The educational framework of the content line "exploring media" takes into account the specific features of the state-of-the-art information resources, their attractiveness and provides for getting the learners acquainted the foundations of media literacy, namely, the perception of the boundary between the real life and the mass media one; analysis and evaluation of the content of media texts (movies, cartoons, ads, photos, etc.); and the autonomous creation of simple media products.

The direction of the content line "dramatizing" is related to the formation of the idea of a theatre as a place, where learners are able to get the experience of sympathy and empathy. It envisages the engagement of learners to the performing art, where they are able to get acting experience, notably improvisation which provides the development the emotional intelligence in children, their creative thinking, self-awareness and self-efficiency, leadership, initiative, the ability to overcome obstacles connected with ambiguity and risks, to interact with classmates and to work in a team.

The selection of the competence based paradigm in the presented concept meets the requirements and tasks of the New Ukrainian School and is determined by the reorientation to the priority approaches to the content of teaching Ukrainian in the primary school, modern principles in education, methods, techniques, instruments and forms of teaching. A prominent place in the concept is dedicated to the description of applied aspects of teaching Ukrainian in school with instruction in national minority languages which correlates with the requirements of modern primary school and takes into consideration typological characteristics of the subjects of the educational process. The efficiency of the presented concept lies within the definition of the applied priorities of language education in primary school and in their adjustment to the needs and necessities of modern learners.

References:

1. The model educational curriculum for New Ukrainian School drafted under the guidance of Savchenko O.V. 2018. https://osvita.ua/school/program/program-1-4/60407/

TRANSLATION OF ABBREVIATIONS

Boiko I.
Candidate of Philological Sciences, assistant
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

Kitsak T.
second year student of the Faculty of Philology and Journalism
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

Definitely, non-fiction is full of not only terms but also abbreviations – fixed in dictionaries and occasional ones. Usually, it does not make a difficulty to translate an occasional, or author`s abbreviation as an author gives the expansion before/after the text or in the text. However, it is not so easy to translate abbreviations fixed in dictionaries since a huge amount of them are homonymic [2, pp. 328-329]. For example, the abbreviation "abs" can denote words "absolute", "absorption", "abstract".

To begin with, there are different kinds of abbreviations according to Pr. Karaban, to the first belong translation with correspondent abbreviation (PC (personal computer) – ПК (персональний комп'ютер);

The other method is translation with the full form of a word or word combination (DDT (digital data transmission) – передача цифрових даних; CRS (Center for Resourse Studies) - Центр вивчення ресурсів). This way is used when there is not a correspondent abbreviation in the target language. In such a case a translator can single out his own abbreviation in the target language to use it further in a text;

There is also the third way of translation: transcoding (transcribing or transliterating) of an abbreviation. For example, NATO (North Atlantic treaty Organization) – НАТО (Організація Північноатлантичного договору); ICAO (International Civil Aviation Organiyation) - ІКАО (Міжнародна організація цивільної авіації). There is a tendency to use transcoding of abbreviations which denote important international organization but there is not any rule when to translate with a full form and when to transcode [1];

Then, another method according to Pr. Karaban is transcoding of the full form of an abbreviation (AP (Associated Press) – Асошиейтед прес). Such a way is used very rarely, when the correspondent in the form of abbreviation or in the full form is absent in the target language;

In addition, we can use fifth way of translating. This is transferring an abbreviation in its original form with general explanatory word. For example, CD-ROM drive – дисководи CD-ROM.

Moreover, we explored the descriptive method. It is used to translate English abbreviations denoting the important terms of new branches of science and technology which we cannot translate exactly. In this case we use a brief description

of an object or phenomenon. For example, WIDE (Wide-angle Infinity Display Equipment) - ширококутна система представлення візуальної інформації, що надходить від ЕОМ, про сприятливі повітряні умови, призначена для тренажерів.

Furthermore, we analyzed the translation of the initials. This method has its own peculiarities. Firstly, initials in English-language scientific texts are denoted by the first letter of the full English name (H. (Henry) Adams – Г. (Генрі) Адамс). Then, it is important that transcoding (transliteration / transcription) is not used when translating English initials. In addition, it should be remembered that in scientific texts initials can be submitted not only with English names, but also French, German and others. In this case, the translator must determine the national identity of the surname. For example, if H. (Henry) Primas is a Frenchman, the initial must be submitted by the letter A. (Anri) [3].

Overall, progress has a profound effect on the formation of new lexical units, particularly over the last decades. The formation of new abbreviations in English influences its interconnections with other languages and the intercultural features of translation.

References

2. Denysiuk L. Abbreviation of modern English [Electronic resource] / L. Denysiuk, N. Danilova – Available online: https://otherreferats.allbest.ru/languages/00856477_0.html.

3. Karaban V. I. Translation of English scientific and technical literature. Grammatical difficulties, lexical, terminological and genre-stylistic problems / V. I. Karaban. – **Vinnytsia**: Nova Knyha, 2004. – 576 p.

4. Name initials [Electronic resource] – Available online: https://studfile.net/preview/1588475/page:11/.

TRANSLATION OF IDIOMS

Boiko I.,
Candidate of Philological Sciences,assistant
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

Vyrsta D.,
second year student of the Faculty of Philology and Journalism
Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University

Everyone knows that то be able to speak a foreign language at a high level, it is not enough to know the rules of grammar and have a rich vocabulary. In addition, every language is rich in many expressive means of speech: Proverbs, sayings, and idioms. So, today I want to talk about idioms. It is important to consider the linguistic and cultural features of the English language.

Doubtless,it is impossible to imagine literary texts without idioms.According to professor Koonin [3,p. 275], idioms are phraseological units which are "structurally, lexically and semantically stable language word-groups characterized by completely or partially transferred meaning (the meaning which is not made up by the meanings of their components)". The starting point of translating idioms is recognition (discrepancy between literal meaning of the member-words of the idioms and the contradicting contextual elements). We have explored 6 methods of translating idioms that were highlighted by Professor Zorivchak[2, p. 156], the first of which is choosing the absolute equivalents – preserving very element of the SL idiom in the TL: subject and logical information, imagery, expressiveness and grammatical structure (with some slight modifications)[1], e.g. to be in the seventh heaven – бутинасьомомунебі;

At the same time,we can use choosing partial equivalent with partly different components and, correspondingly, partly different images. The difference between partial equivalents can manifests itself (a) in the structure of the TL variant (to make a long story short – короткокажучи); (b) in the omission (or adding) of a component in the TL (a lot of water had run under the bridge – багатоводиспливловідтоді); (c) in the substitution of a component (as pale as paper – білийякстіна); (d) in the generalization of the meaning of the SL components (one's own flesh and bone – ріднакровинка); (e) in the concretization of the original meaning, e.g. voice in the wilderness – голосволаючого в пустелі);

Moreover, weanalyzed a method of choosing partial equivalents with completely different components but common expressiveness and subject and logical information [1], e.g. доостанньоїнитки – to his fingertips;

Also we can use choosing partial equivalents with the same subject and logical meaning, but different imagery and expressiveness [1], e.g. в'їстися в печінки – to be fed up with something;

The othermethod suggested by Professor Zorivchak is descriptive translation of phraseological units which can be done (a) by a single word (out of a clear blue of the sky – раптом); (b) by a free/neutral combination (to put a spoke in the wheel – перешкоджати);

Furthermore, there is another wayof translation. This is loan translation (calque) takes place when a SL idiom does not have an equivalent in the TL, so it is possible to render it by (a) copying out of each component (the wind cannot be prevented from blowing – вітровінеперешкодишдути); (b) copying out of the image with slightly modified componential structure (вітровіненакажешнедути: вітрунезатулиш).

Finally, on the process of translating idioms, a translator should take into consideration its subject and logical meaning, imagery, expressiveness and grammatical structure [1]. That's why phraseology is one of the most valuable heritage of any nation. Knowledge of English idioms allows you to understand the culture and mentality of this people. Its history, traditions and customs, as well as features of imaginative thinking have always been considered the founders of the origin of idioms in English and were taken into account when translating various expressions into Ukrainian. This is why you need to know how to translate idioms.

References

1. CharacteristicsOfPopularFictionAsLiteraryGenreEnglishLanguageEssay. [Electronicresource] / Essays, UK. – 2018. – Available online: https://www.ukessays.com/essays/english-language/characteristics-of-popular-fiction.php?vref=1.

2. ZorivchakR.P. Phraseology unit as a translation category. Lviv: Highschool, 1983. 175 p.

3. English Lexicology– theoryandpractice. Vinnytsia: NovaKnyha, 2007. 528 p.

BUDGET POLICY IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC TRANSFORMATIONS

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

Titarchuk M.
post-graduate at the Department of Finance
Kyiv National University of Trade and Economics, Ukraine

The budget policy is an important component of state financial regulation and an effective tool for implementing the country's economic policy on ensuring macroeconomic equilibrium in the conditions of institutional transformations. The purpose of budgetary regulation is to create an appropriate social environment for sustainable economic growth and the formation of effective institutional relationships to determine the priorities of budget policy implementation, to improve methodological principles of budgetary planning and forecasting, to allocate and redistribute available financial resources, to exercise effective control over their use, to realize the main objectives and strategic goals of social development. It is important to adapt the budget policy to cyclical economic development trends, which involves the formation of modern financial institutions, balancing the fiscal burden, maintaining indicative budget deficit and public debt while facilitating the innovative restructuring of the economy. Long-term budget balance characterizes the performance indicators of revenues and expenditures, the share of receivables and payables of the consolidated, state and local budgets in total expenditures of the appropriate budget, tax burden on the economic system, the financing budget deficit and public debt. The balance level of budgetary regulation influences the integrated rate stability margin of the budget system both at the same time and with time lags. This reflects the possibility of timely fulfillment of financial obligations by public authorities and local governments. It is important to develop reasonable bases for GDP redistribution through the budget system, identify priority directions for using budget funds and implement measures to achieve the strategic goals of the socio-economic development of the country [1].

The budget as a socio-economic category reflects the appropriate relationship in the distribution and redistribution of GDP from the production, distribution, consumption of services and regulation of social and economic development to meet the needs of society. The budget policy is one of the important instruments of economic growth. Because, the development of the main directions of the budget funds using is carried out in the process of its formation, taking into account the need to solve the challenges facing the country at a certain stage. The balance level of budget policy influences the rate of economic development, the integrated indicator

of the budgetary system stability, which is determined by the set of significant budgetary indicators that characterize the state of the budgetary system. It is important to establish an appropriate methodology for calculating the rate stability margin of the budget system at a certain period. It should take into account, first and foremost, the share of receivables and payables of consolidated, state and local budgets in the total amount of expenditures of the respective budget, a similar indicator of debt on social payments, the tax burden on the economy, the level of implementation of revenues and expenditures of the budget, the level of financing the budget deficit, the share of public debt in GDP. The development and implementation of the budget policy should be based on scientifically grounded provisions and the studies result in budget relations, which will undoubtedly enhance the balance of public finances and create the necessary conditions and to improve the level of control of the country`s economic processes. The main task of budgetary regulation is to ensure the fulfillment of the tasks of the socio-economic development of the state and administrative-territorial units, but at the same time, it is important to maintain within the necessary limits rate stability margin of the budget system [2].

The adaptive institutional architecture of the budget system is advisable. It is based on the system of budgetary regulation and takes into account the optimal correlation between the elements of the system and the cyclical nature of socio-economic development. Adaptive institutional changes in the budget system are a necessary component of economic growth. To develop and implement balanced budgetary regulation over a while, the budget policy should be based on the cyclical nature of economic development on the one hand, and on the state of public finances and the stability of the budgetary system on the other hand. Its significant reduction can complicate effective budgetary regulation to have a positive impact on economic growth.

The budget policy priorities should be the improvement of the institutional environment of financial regulation, the efficiency of budget planning and forecasting, financial regulation strengthening the relationship with the cycles of economic development, deliver macroeconomic balance.

It is important to further strengthen the budgetary component in ensuring economic growth. To stimulate economic growth, it is necessary to actively use the budget deficit to increase budget expenditures, especially in the context of a relative reduction in the tax burden on the economy. However, public debt and economic capacity of the state to its service are factors limiting the deficit budget. In times of sustained economic growth, it is advisable to use a budget surplus, if necessary, especially if there is a significant amount of public debt. In the context of limited financial resources, a major task of the budget policy is to direct expenditures on priority directions of the socio-economic development of the country, justify the goals, objectives, and principles of budget policy, coordinate the financial capabilities of the budget for their implementation within budget periods. The dynamic transformation of the economic system determines the need to balance budgets of all levels, taking into account the cyclical fluctuations of the real GDP, consumer price index, public debt, and the exchange rate. It is advisable to form a budget policy based on the principles of providing stability and predictability of tax regulations,

limiting budget deficits and public debt, budgeting according to the forecast of the main financial and economic indicators as a basis for budget planning. In the process of budget policy development and implementation, it is important to improve the public finance management system, to strengthen the efficiency of the regulatory function of budgetary mechanisms, to implement the structural changes in the economy aimed at increasing economic growth. An important task of budget policy is to adapt to changes in the structure of social relations, the influence of external economic factors, and institutional transformations of the economic system. To increase the rate of economic growth and enhance the effectiveness of structural changes in the economy, it is advisable to carry out institutional changes in the system of budgetary relations [3].

Further development of the program-target method in the budget process involves: ensuring transparency of the budget process; evaluation of the budget process participants` activities in achieving the goals and performance of tasks based on the results of budget execution, analysis of the reasons for inefficient implementation of budget programs; streamlining the system of activities of the main spending units for the formation and implementation of budget programs by clearly dividing the responsibility for the implementation of the relevant budget program between the responsible executors of budget programs by the main spending units; strengthening the responsibility of the main spending units for compliance of budget programs with the legally defined purpose of its activities, as well as for the financial support of budget programs and the results of their implementation; improving the quality of fiscal policy development, efficient allocation and use of public funds. To enhance the impact of budget policy on economic growth, it is necessary to implement measures aimed at improving the level of balance and transparency of the budget, the efficiency of using budgetary resources, improving intergovernmental relations, ensuring the quality execution of budgets at all levels, the implementation of effective state financial control. It is necessary to develop forecast budgetary indicators for the medium term, as well as to define a long-term budgetary strategy, taking into account the cyclical nature of economic development, which will increase the controllability of the budget process [4].

Budget policy as a component of state regulation of social development is a set of financial relations, institutional support for the formation and use of budgetary funds aimed at achieving financial and economic balance, the effectiveness of economic transformations. It is reasonable to improve the institutional framework of the budget system performance. In particular, this is the formation of budget revenues, taking into account a prudent tax policy, effective planning and use of budget expenditures, regulation of intergovernmental relations, management of public debt based on the cyclicality of economic development, the state of public finances. This will help to increase the dynamic balance of the budget as a significant tool for developing the socio-economic relations of the country. Budget regulation is a set of mechanisms that coordinate financial interconnections regarding budgeting and using budget funds. The main task of financial, including budgetary regulation, is to ensure the fulfillment of the tasks of the socio-economic development of the state and administrative-territorial units, but it is also important to maintain the stability of the

budgetary system. The mechanism of budget policy implementation should be integrated into a single system of state regulation of the economy. The budget policy is an effective tool for economic growth, it has a significant impact on institutional transformations in the sectors of the economy, raising the quality level of human potential, innovative development of the economy. Further socio-economic development of the country depends on improving the quality level of the system of planning and using budget expenditures [5].

The institutional approach views budget policy as a dynamic system that is constantly being refined in line with key macroeconomic objectives. Creating appropriate institutional conditions for the formation and implementation of effective budgetary policies requires the use of an adaptive system of budgetary regulation. This will help to achieve a balanced and sustainable socio-economic development of the country. The need to ensure a targeted impact on economic growth requires the formation of an appropriate quality level of the system of budgetary regulation, based on the set of budgetary instruments, the improvement of the institutional foundations of financial and economic transformation. Institutional principles of the budget policy are based on the integration of components of the financial mechanism in the budget revenues formation, budget expenditures planning, intergovernmental relations, public debt management. This contributes to increasing the effectiveness of the budgetary mechanism as a significant tool for the development of society`s socio-economic relations.

Budget policy, as a powerful instrument of the economy state regulation system, should be based on the long-term program of economic and social development of the country. Streamlining the regulatory objectives of budget policy can achieve an appropriate balance process of redistribution of financial resources in the community, satisfaction of social needs. It is necessary to ensure the transformation of the budgetary mechanism into an effective way of implementing the socio-economic strategy, improving the efficiency of the use of budgetary funds. The social priorities of budget policy should reduce the unevenness of the market mechanism for revenue sharing, address issues of poverty reduction. Establishing a budget policy institute, including the development of appropriate rules, regulations, institutions, will help to solve problems that exist in the field of public finances. The budget policy architectonics must create the proper institutional conditions for the functioning of the financial model in society, which together should form a mechanism of influence on economic growth, contribute to the welfare of society.

References

1. Chugunov I., Makohon V. Fiscal strategy as an instrument of economic growth. Baltic Journal of Economic Studies. 2019.Vol.5 No.3. pp.213-217.

2. Budget policy of social development. Chugunov I., KanevaT., Pasichnyi M. and other. General editorship Chugunov I. Scientific Route. Tallinn, Estonia. 2018. 348 p.

3. Chugunov I., Makohon V. Budgetary projection in the system of financial and economic regulation of social processes. *Baltic Journal of Economic Studies.* 2020. Vol. 6 No.1 January. 130-135.

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

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

FINANCIAL INDICATOR EBITDA AND ITS VALUE IN THE PROCESS OF FINANCIAL SANITATION OF ENTERPRISES

Demchenko I.
Ph.D., Associate Professor
Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University

In the system of financial indicators, in general, and financial sanitation, in particular, the EBITDA formula is of particular importance. The expression reflects the absolute result of the company. However, unlike gross profit or net financial result, this indicator brings specific shades to the analysis. First of all, just the difference between the gross income of the enterprise and its costs will not show the analyst the features associated with the tax regime, corporate accounting policies and the procedure for reimbursing fixed assets. For a more accurate assessment of the financial result, EBITDA was developed, the formula and calculation procedure of which directly comes from the financial statements of the entity.

The name of this derivative formula is "required" by the current international financial accounting standards. Actually, the name is an abbreviation-abbreviation of the basic categories displayed in the reports: Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization. The result is a concise reduction in EBITDA. What exactly does the indicator mean, so popular among investors and business analysts? In fact, the formula reflects the expected positive result of the main operating activities. In other words, the calculation covers the resulting direct specialization of the enterprise. A distinctive moment will be the fact that the calculation will show the full potential of the company to develop and generate financial flows. This is made possible by including the full amount of depreciation and interest paid by the company for attracting financial resources[1].

More on depreciation, interest payments and income tax liabilities:

Inclusion of additional elements to the profit on sales will provide users with valuable information. So, taxation of positive financial results becomes inevitable for each enterprise. Fiscal burden reduces the total profit of the subject. However, in assessing the real return on the investment project, such costs should be taken into account.

The amortization of fixed assets also naturally accompanies operating activities. Any equipment has a limited resource and will inevitably fail within the standard time period. However, even for a powerful enterprise, the acquisition of expensive assets can be a significant problem. Therefore, for the timely renewal of fixed assets developed a mechanism for the formation of depreciation. So, the subject gradually puts aside the replacement of worn-out equipment from the proceeds. In turn, the planned depreciation is laid in the cost of sales.

3.Often own financial resources are not enough to ensure the planned production volumes and pace of development. The way out of the situation are credit funds. Typically, capital investments are financed by long-term loans. In turn, short-term

loans are attracted to replenish working capital. “The flip side of the coin” is to recognize interest that accrues on the principal amount of the debt. Interest paid reduces the final financial result of the company [2].

Thus, the calculation of EBITDA shows the investor a complete picture about the formation by the enterprise of the financial result from the main operating activities. In addition, one can judge the presence of internal reserves for financing, as well as the features of the depreciation policy and the strategy of attracting additional funds.

Elements of the formula are disclosed in the statements of enterprises. An informative basis is the report on financial results. In turn, the balance in the “Assets” section gives an idea of the amount of depreciation for the reporting period. National accounting standards are largely adapted to international practice. Nevertheless, indicators borrowed from foreign experts make it necessary to take into account the specifics of displaying accounting data precisely in the IFRS reporting forms. Thus, the EBITDA formula is calculated using 2 approaches: in accordance with IFRS and national standards.

EBITDA = Net income + Income tax expense - Reimbursed income tax + Extraordinary expenses - Extraordinary income + Interest paid - Interest earned + Depreciation deductions for tangible and intangible assets - Revaluation of assets.

If relevant information is available, the analyst will receive the most accurate result. It should be noted that access to the completeness of data in the course of financial rehabilitation will provide interested parties with the necessary analytical information for making strategic decisions.

EBITDA Benefits:

1. Using a simple calculation, a specific absolute value of the return on the main profile of the enterprise is determined.

2. The ratio is adapted to international financial reporting standards, which makes it accessible to perception in the implementation of foreign economic activity (FEA).

3. The exact value can be determined independently of the taxation system operating on the subject. Moreover, the absence of an object for fiscal load - profit - is not an obstacle for calculating the indicator [3].

4. The formula carries an analytical burden for entities with different capital structures. There is an opportunity to compare companies that practice different approaches to attracting financial resources.

5. The versatility of EBITDA will also help compare companies with different types of depreciation policies. The return can be calculated both in the case of intensive investment, and at the stage of completion of the life cycle of the subject.

6. An indirect advantage of the formula is the ability to analyze the cause-effect relationships of obtaining the final financial result. In other words, loss-making firms can use EBITDA to uncover bottlenecks and identify a deep crisis [4].

However, the EBITDA formula has flaws. First of all, it makes sense to use the indicator developed by international experts for the analysis of entities that actively attract loans and have a developed material and technical base. The formula is not suitable for individual entrepreneurs. For legal entities on a simplified taxation system, the calculation will show, in fact, the size of the profit from sales with depreciation.

In addition, the information base for the calculations should provide objective, undistorted accounting data. Key requirements include the correct assessment of fixed assets in terms of the correction of depreciation. In addition, the important point remains the correct display in the financial statements of the amount of interest-bearing liabilities for loans accepted.

References

1. Demchenko I.V., Iatsukh O.O. (2018) The problem of unprofitable activity of enterprises in Ukraine // Baltic Journal of Economic Studies, Vol. 4, No. 2 March, p. 64-69 DOI: 10.30525/2256-0742/2018-4-2-64-69.

2. DemchenkoI.V. (2016) Zabezpechennia finansovoi bezpeky v konteksti peredumovy innovatsiinoho rozvytku promyslovoho pidpryiemstva [Ensuring of financial safety in the background of innovative development of industrial enterprise] //Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки) [Scientific Papers of Tavria StateAgrotechnological University (economic sciences)]. Melitopol: Vyd-vo Melitopolska typohrafiia «Liuks», № 3 (32), p. 230-237. Available online: http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/6296

3. DemchenkoI.V. (2018) Formation of financial potential of enterprise // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки) [Scientific Papers of Tavria State Agrotechnological University (economic sciences)] Melitopol, №1 (36), p. 140-145.Availableonline: http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/6173/1/140-145.pdf

4. DemchenkoI.V.(2014)Key approaches of financial stability of Ukraine // Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки) [Scientific Papers of Tavria State Agrotechnological University (economic sciences)]Melitopol, №2 (26), p. 5-8. Available online: http://elar.tsatu.edu.ua/bitstream/123456789/642/1/1045.pdf

PROTECTIVE COATINGS FOR THE PROTECTION OF CELLULOSE MATERIALS BASED ON POLYORGANOSILOXANES

Demydchuk L.
Ph.D., Associate Professor
L'viv University of Trade and Economics, L'viv, Ukraine

Sapozhnyk D.
Ph.D., Associate Professor
L'viv University of Trade and Economics, L'viv, Ukraine

Abstract. In the article the technological factors of receipt of initial compositions are resulted that possibility of their use in quality of sheeting.

Key words: sheeting, organ silicate materials, initial composition.

Introduction. Increasing the rigidity of the use of cellulose-containing materials as a result of the appearance of new types of external action (germs, biological pests, special chemical reagents, etc.), widening of the temperature interval, requires the development of fundamentally new compositions that have a wide range of protective action.

The creation of compositions using oxides, silicates and polyorganosiloxanes is the area that will allow to obtain coatings of polyfunctional action for materials of various purpose.

The most effective components of protective coatings are materials with stable chemical composition, high free energy of their formation from the elements, adhesion, corrosion and microbiological resistance, barrier and optical properties under real conditions of operation. To obtain polyfunctional protective coatings with the most homogeneous, complete and energetically stable structure, which would have an optimal complex of physicochemical properties in a wide temperature range, possibly by mechanochemical treatment of polyorganosiloxanes with oxides and silicate fibrous components.

The use of coatings at their low thickness and low flow rate gives the surface to be protected the necessary properties. The stability and durability of the properties of protective systems on materials is determined by the conditions of external influence and the composition of the coating.

Literature review. The nature of the substrate has a significant influence on the structural changes in the formation of the filled polymer coatings. A globular structure of different homogeneity is formed at the interface between the phases, which is caused by the adsorption interaction of the film-forming agent with the substrate surface and a significant decrease in the mobility of the structural elements. The occurrence of secondary supramolecular formations is also characteristic of the coating surface layer.

The features of the substrate structure, the presence of active centers mainly determines the structure of the boundary layers of the coating. The active centers, performing the structure-forming role, determine the specificity of the polymerization processes and form an appropriate coating structure. The adsorption interaction of the polymer with the substrate is not limited to several monomolecular layers, but affects the strength and structure of the coating as a whole. The adhesive strength of such systems depends on the composition and structure of the oxide film. Positive effect is achieved when using zinc and aluminum oxides [1].

The presence of compounds which, in the polymer chain instead of carbon atoms, contain atoms of other elements, namely Silicon and Aluminum, can significantly increase the thermal properties of the materials [2]. Such compounds are polyorganosiloxanes. The final product of thermo-oxidative degradation of polyorganosiloxanes is a polymer $(SiO_2)_n$ with a corresponding content of element oxide, which gives the material a corresponding strength [3]. The presence of an inorganic polymer in the composition of the material when heated can serve as a framework in the formation of a protective coating.

It is known that oxidation reactions of organic radicals, their polarization and structure formation take place in the process of thermal oxidative degradation. Oxygen directly acts only on organic radicals, so the resistance of such materials to the action of high temperatures is determined by their structure and is in the series: $C_6H_5 > CH_3 > C_2H_5 > C_3H_7 > CH_2 = CH$-.

An important feature of organ silicate coatings is the low forming temperatures (up to 573 K) and the ability to perform protective functions up to 3273 K in a short time [4].

The physicochemical properties of organ silicate coatings are determined mainly by the microstructure, the phase composition, which depends on the chemical composition, the structure of the original components and the behavior when heated. Equally important is the material of the substrate, its chemical, structural and topographic state.

According to research [5], the formation of a strong spatial structure of organ silicate coatings is carried out in many stages. At temperatures above 973 K, the durability of coatings is determined by the properties of high silica glass ceramics into which organ silicate material passes. The properties of coatings are entirely dependent on the processes of structural restructuring (amorphization with the subsequent formation of new phases and their recrystallization). At temperatures of 1473 - 1573 K the material melts, the coating turns into a glassy mass.

In the temperature range 573 - 973 K there is a gradual destruction and burnout of the organic component of the polymer, removal of light products. At 973 K and above, the system becomes ordinary ceramic material [5, 6].

Coatings on silicon-organic bonds combine the properties of both inorganic and organic substances. They include silicon-organic polymers (polyorgansiloxanes) and organometallic polymer varnishes.

The main advantages of organ silicate and polyorgan silicate filled coatings are high bio- and microbiological resistance, elasticity, excellent dustproofing properties,

hydrophobicity and adhesion, simplicity and general availability of manufacturing and application technology.

Therefore, one of the important tasks of the present is the creation of high quality coatings of polyfunctional action with a set of set properties to ensure reliable operation of cellulose-based products in the conditions of bio, micro and fire corrosion.

The aim. The purpose of this work is to establish the possibility of developing bio-, flame retardant coatings for cellulose-containing materials. KO-08 polymethylphenylsiloxane lacquer was used as the bonding element and zinc oxide, aluminum oxide and basalt fiber were the filler.

Research results. The primary composite structure of the protective coating is formed in the initiation of mechanochemical processes of grafting polymethylphenylsiloxane to the oxide and fibrous filler, which results in an increase in the physical and mechanical parameters, bio-, micro- and fire resistance.

The combination of oxide fillers with polyorganosiloxanes occurs most fully during mechanochemical dispersion in ball mills and is characterized by processes of physical adsorption, destruction of the crystalline oxide lattice, and chemical grafting of the polymer. The term dispersion depends on both the type of bond and the properties of the filler.

The effect of the time of dispersion on the physicochemical processes in the composition of polymethylphenylsiloxane - alumina was studied by IR spectroscopy. According to the obtained data, the increase in the time of mechanochemical processing leads to a decrease in the intensity of the bands of absorption of bonds. Increase in the diffusivity of the Si-O-Si bond, which confirms not only the process of destruction of the crystalline lattice of aluminum oxide, but also the grafting of the polymer.

The technological properties of the original compositions are determined by the type and composition of both the bond and the filler. The working viscosity is 22-28 s, according to VZ-4. The dry residue depends only on the composition of the ligament and is in the range of 75 ... 85 wt.%. The minimum covering capacity is about 450 g / m^2.

The coatings were applied to the surface of woven materials by dipping method with a holding time of 10 minutes. The thickness of the protective layer was 200-300 μm and depended on the structure of the substrate.

The established regularities of the processes of interaction of polymethylphenylsiloxane with oxide and silicate components in mechanochemical dispersion and the formation of the optimal structure allowed to direct the expansion of the compositions of protective compositions. The main component of the protective coatings is aluminum oxide, zinc oxide, which gives the appropriate color and increases the atmospheric and bio-stability, and fibrous silicates (basalt fiber) - improve the technological properties, heat resistance and increase the shelf life of the original compositions.

Maximum wetting angles (119-135 ° C) are typical for wood and tarpaulin. Increasing the content of aluminum oxide in the coating increases its hydrophobicity.

The adhesion for all coatings, regardless of the type of cellulose-containing material, is 1 point and decreases with the introduction of additional components. Similarly affects the composition of the coating and micro hardness. For coatings based on aluminum-filled polymethylphenylsiloxane oxide, it is about 260 · 106 H / m^2, and with the introduction of silicates and other additives, it is reduced by 1.3-4 times.

It should be noted that in addition to the direct diffusion of the components of the protective coating into the structure of the substrate (cellulose-containing material), there is a chemical interaction of polyorganosiloxane with its surface, which is manifested in the change of their resistance when heated.

Corrosion processes occurring in the surface layer of the coating are confirmed by data of changes in roughness during tests on tarpaulin in conditions of high humidity (90-95%) and the action of natural microorganisms. After testing for 3 months under these conditions, a maximum increase in roughness is observed for coatings with a fixed content of polymethylphenylsiloxane, aluminum oxides and zinc, which confirms its optimal composition.

Conclusion. Adhesive contact with the surface of the test materials for all coatings and its destruction has not been detected. The maximum atmospheric and bio-resistance is characteristic of the coating, which is ensured by the optimum content of polymethylphenylsiloxane, aluminum and zinc oxides. Therefore, the results obtained suggest that it is possible to use the composition of the composition as bio, atmospheric and flame retardant coatings.

Studies have shown the possibility of obtaining the original compositions for protective coatings based on biocidal and flame-retardant components of polyorganosiloxanes.

References

1. Демидчук Л. Б. Захисні покриття для целюлозних матеріалів на основі наповнених поліорганосилоксанів / Л. Б. Демидчук // Вісник Львівської комерційної академії (Серія товарознавча). – Львів, 2012. – Вип. 12. – С. 60-65.

2. Хашковський С. В. Проблеми золь-гель синтеза композиционных стеклокерамических материалов / С. В. Хашковський, О. А. Шилова, Л. А. Кузнецова // Вопросы химии и химической технологии, 2001. – № 1. – С. 65-67.

3. Суворов С. А. Микроволновый синтез корундоцирконовых материалов / С. А. Суворов, И. А. Туркин, М. А Дедовец. // Огнеупоры и техн. Керамика, 2002. – № 10. – С. 4-10.

4. Гивлюд М. М. Покриття для високотемпературного захисту конструкційних матеріалів: збірник наук праць «Механіка і фізика руйнування будівельних матеріалів та конструкцій», вип. 6 / М. М. Гивлюд. – Львів: Каменяр, 2005. – С. 472-476.

5. Sobolev K. The development jf high-strength mortars with improved thermal and acid resistance / K. Sobolev, A. Yrginobali // Cem. and Concr. Res., 2005. – 35. – № 3. – С. 578-583.

6. Sathiyakumar M. Role of wollastonite additive on density, microstructure and mechanical properties of alumina / M. Sathiyakumar, F. D. Gnanam (Anna University, Chennai) // Ceram. Int. – 2003 (29). – № 8. – С. 869-873.

ТАНДЕМ МЕТОДОВ БИОИНДИКАЦИИ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОЙ СТАТИСТИКИ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Федорова Г. В.
канд. хим. наук
доцент кафедри химии окружающей среды, доцент
Одесский государственный экологический университет

В настоящее время в биогеохимии, биологии, медицине, экологии и др. науках естествознания широко используют биоиндикационные методы исследования живых организмов. Обычно это биоиндикаторные объекты, которые в силу своих физиологических особенностей способны к нормальному существованию и размножению только в определенном интервале некоторых факторов/фактора. Такими факторами могут быть чистая вода или воздух, специфический макро- или микроэлемент, температурный диапазон, концентрация химического агента или лекарственного препарата. С другой стороны, присутствие такого организма указывает на этот конкретный для его существования фактор.Наглядность использования биоиндикации и достоверность ее результатов обычно проводятся и доказываются применением математической статистики, корни которой уходят в 1889-1893 гг. и связаны с именами ее основателей Ф.Гальтона и К. Пирсона [1]. Применение статистического метода для обработки химических, медицинских, биологических экспериментальных данных привело к созданию нового научного метода – медико-биологической статистики (МБС). Например, в медицине именно МБС способна дать не только достоверную оценку лечению, его эффективности, но и доказывает правильность выбранной диагностики, точности установленной лекарственной дозы и т.д. Более того, статистическому анализу подвергается эффективность выбранного метода лечения, эффективность работы самого врача, решаются экономические вопросы, связанные с лечебным процессом [2, с. 19].

Если раньше технический характер МБС отдалял практикующих врачей от их участия в использовании ресурсов, то в настоящее время достоверность результатов медицинской практики непосредственно дополняется статистическими результатами. Современные инновационные методы в медицине и естествознании, компьютеризация наук облегчили решение многих задач МБС и привели к получению оценок вероятности эффективности применяемых препаратов, назначенных доз, непосредственно, процесса лечения и др. Для статистического анализа сейчас используют программное обеспечение SPSS,STATISTICA, MedCalc и др.

Наши последние биоиндикационные исследованияс использованием в качестве индикатора чистоты атмосферного воздуха растительных видов – клена остролистного [3] и сосны обыкновенной (*Pinussulvestris*)[4, 58], а также гидробионта – карася золотого (*Carassius carassius*)для оценки качества воды Днепро-Бугского лимана [5], показали полезность и результативность тандема

«биоиндикация–биостатистика». Математическая обработка результатов всех измерений или подсчета (пластических или меристических) признаковпроводилась на базе программыMicrosoftExcel.

Применение биоиндикационной оценки стабильности развития для всех биоиндикаторов выполнялось по методике определения величин асимметрии билатеральних морфологических признаков, основанной на измерении каждого признака в определенной выборке по одному из видов асимметрии, а именно – флуктуирующей асимметрии (ФА).Полученные данные подвергались статистической обработке. В результате установлена корреляция между коэффициентом ФА и качеством среды (воздушной или водной).

Для биоиндикатора карася золотого(*Carassius carassius*)по данным меристических признаков определялась величина асимметрии как их среднее арифметическое сначала для всех признаков, затем для каждой выборки [5] и для каждого сезона. Статистическую значимость различий между выборками устанавливали пot-критерию Стьюдента. Качество воды определяли по интегральному показателю стабильности развития животных в баллах по шкале В.М. Захарова [6].

В случае использования в качестве индикаторов высших растений – листьев или игл деревьев, величина асимметрии определялась по данным пластических признаков, а биологическая статистика проводилась более полно с установлением нормальных распределений, которым соответствовалирасчеты и сравнение величин среднего значения признака, стандартного отклонения и медианы. Среди основных статистических параметров рассчитаны размах вариации, дисперсия, стандартное отклонение среднего значения, коэффициент осцилляции, коэффициент вариации.

Предлагается подобные корреляции устанавливать в вышеприведенном тандеме «биоиндикации – МБС» в химико-фармацевтических и медицинских исследованиях. Очевидно, что современная фармация разрабатывает новые противоопухолевые, психотропные, противовирусные (что особенно актуально в поисках вакцины против Covid-19) препараты, средства для лечения сердечно-сосудистых заболеваний, эффективные противотуберкулезные антибиотики, для которых можно устанавливать разнообразные корреляции, основанные на МБС. Более того, завершение экспериментальных исследований во всех отраслях естествознания должно содержать прогноз возможности использования метода или протокола лечения, лекарственного препарата, применяемых доз, действенности препарата, его токсичности. Именно биометрическая оценка позволит сделать научный прогноз достоверным, расширит и усилит значимость исследования. Предлагаемый метод путем определения достоверности выборочных показателей и анализа возможности перенесения результатов экспериментальной работы на плоскость практического применения приблизит реальную картину ожидаемого эффекта от внедрения медико-фармакологических, химических и биологических разработок.

Список литературы

1. Леонов В. П. История биометрики и ее применение в России// – Международный журнал медицинской практики, 1999. – Вып 4. – С. 7-19.

2. Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М.: Практика,1998.– 459 с.

3. Федорова Г.В, Шалоумов Ю.Н. Использование биоиндикационного метода флуктуирующей асимметрии листа клена остролистного (*Acerplatanoides L.*) для оценки качества среды населенных пунктов//Людина і довкілля. Проблеми неоекології, 2017. – №3-4 – С. 130-138.

4. Федорова Г.В., Гортен Г.Г. Визначення стану повітря українських міст за пошкодженнями та усиханням голок сосни звичайної як радіо- та газочутливогобіоіндикатора атмосфери//Матеріали XIX Міжнародної науково-практичної конференції «Екологія. Людина. Суспільство» (м. Київ, 12-13 травня, 2016 р.)/ Укладач Д.Е.Бенатов. – К.: НТУУ «КПІ», 2016.– С. 58-60 (166 с).

5. Федорова Г.В., Степанова К.Г. Використання метода флуктуючої асиметрії риб для визначення якості вод їх мешкання//Альманах науки, 2017. – №4. С.– 5-7.

6. Захаров В.М. Здоровье среди: методика оценки / В.М. Захаров, А.С. Баранов, В.И. Борисов и др. – М.: Центр экологической политики России, 2000. – 68 с.

ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕОТНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В АРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ОБЩЕЙ ФИЗИКИ В ПЕРИОД КАРАНТИНА

Галущак И. В.,
к.т.н., доцент
Харьковский национальный университет
«Харьковский политехнический институт»

Кривонос С. С.,
старший преподаватель
Харьковский национальный университет
«Харьковский политехнический институт»

Фатьянова Н. Б.
к.ф.м.н., доцент
Харьковский национальный университет
«Харьковский политехнический институт»

Закон Украины «Про вищу освіту» указывает на необходимость приведения профессиональной подготовки будущих специалистов в соответствие с условиями ринка труда, работодателей и потребителей. В соответствии с третьей статьей этого закона государственная политика в системе образования должна быть направлена, как на подготовку конкурентно-способных специалистов для приоритетных областей экономической деятельности, так и на создание условий для саморазвития личности в течение всей жизни [1]. Выполнение поставленной задачи возможно только как результат самостоятельной работы студентов в процессе их обучения в высших учебных заведениях с помощью эффективных педагогических технологий самообразования. Самостоятельная работа должна быть индивидуализированной с учетом интересов студентов, уровня их творческих возможностей, активности. личных достижений в учебе, склонности к сотрудничеству и других факторов [2].

Самостоятельная работа – неотъемлемая часть систематического обучения в вузах, она способствует углублению, расширению и лучшему усвоению знаний. Это осознанная, внутренне мотивированная, целенаправленная деятельность деятельность студента. Она формирует привычку брать на себя ответственность, способность самостоятельно преодолевать трудности, отыскивать конструктивные решения [3]. Такая деятельность формирует самостоятельность как качество личности, что выражается в совокупности знаний, умений и навыков, которыми студент овладел, его отношением к процессу, результатам и условиям обучения, связями с другими людьми, завязавшимися в процессе деятельности.

В условиях достаточно длительного карантина, связанного с пандемией, студенты лишились возможности посещать все виды аудиторных занятий, что является весьма негативным фактором для овладения курса общей физики, так как программой предусмотрено выполнение лабораторных работ в специально оснащенных и оборудованных лабораториях физического практикума. Во время выполнения лабораторных работ студенты приобретают первичные навыки творческой инженерной деятельности, работы в команде, осваивают грамотное использование измерительных приборов, овладевают методами совмещения вычислительной техники с физическими лабораторными установками, учатся применять на практике полученные теоретические знания. Однако, период карантина стал достаточно продуктивным в свете интенсификации самостоятельной студентов. В это время был реализован один из важнейших принципов организации самостоятельной работы студентов – переход от пассивного формального выполнения определенных заданий к познавательной деятельности с формированием собственного мнения при решении поставленных задач.

Карантин принес изменения непосредственно в суть осуществляемой работы. Во время стабильного учебного процесса самостоятельная работа в большей степени сводилась к освоению отдельных разделов изучаемых тем курса физики, подготовке к лабораторным работам, выполнению индивидуальных заданий и самостоятельной работе во время аудиторных занятий [4]. Однако вынужденные изменения в организации учебного процесса вывели самостоятельную работу студентов (СРС) на новый качественный уровень – она стала способом приобретения студентами новых знаний и умений без непосредственного участия в этом процессе преподавателей, а лишь при их участии в качестве консультанта и руководителя. Во время такой работы студент не только овладевает тем или иным аспектом дисциплины, но у него при этом формируется способность самостоятельно ставить проблему, находить оптимальные решения поставленных задач, брать на себя ответственность за их выполнение. Такая работа способствует повышению эффективности обучения.

В начале карантина студентам ставится цель: какого результата они должны достигнуть, какими знаниями и навыками овладеть, какие методы могут выбрать и освоить. Предоставляется информация о дополнительных источниках получения знаний. Всем предоставляется открытый доступ к теоретическому материалу и практическим занятиям в форме дистанционных курсов. Также каждому индивидуально выдается код доступа и пароль для дистанционного выполнения лабораторных работ, основанных на компьютерном моделировании физических явлений и процессов, и тестов для проверки уровня знаний по теме лабораторной работы. Студенты имеют возможность пройти определенное количество тренировочных тестов, что способствует их самообразованию и способности более уверенно оперировать полученными знаниями. Затем в течение ограниченного времени они проходят контрольный тест. Задания выдаются на определенный период времени и при необходимости обновляются. Преподаватель курирует дистанционную работу

студентов: выполняет роль руководителя, организатора процесса, консультанта, осуществляет контроль. Во время дистанционных занятий в учебных группах разъясняет теоретический материал, проводит практические занятия. Во время индивидуальных консультаций направляет процесс обучения каждого студента в соответствии с уровнем его знаний и возможностей [5].

Студентам необходимо осмыслить и принять цели своей самостоятельной работы, продумать последовательность своих действий и оценить условия достижения поставленных задач. График работы, по согласованию с преподавателем, может быть достаточно гибким и во многом индивидуальным для каждого студента. Результаты онлайн-тестов преподаватель получает в режиме реального времени. Часть заданий передается для оценивания с помощью электронных средств связи. Результаты самостоятельной работы оформляются отчетом.

Опыт преподавания общей физики студентам младших курсов в условиях карантина продемонстрировал активизацию когнитивной деятельности студентов, реализацию индивидуализации обучения, развитие личностной мотивации учебы, развитие коммуникативных навыков, умения находить, выбирать и обмениваться информацией и т.д. И в то же время высветил определенные преимущества классической системы образования, в которой основными являются аудиторные занятия.

References

1. Про освіту : Закон України від 05.09.2017 р. № 2145-VIII. *Голос України*. 2017. 27 верес. (№ 178-179). С. 10–22..

2. Друзь І. М. Самостійна робота студентів як важливий чинник професійної підготовки майбутніх фахівців / І. М. Друзь // Проблеми інженерно-педагогічної освіти. – Х.: 2011. – № 30 – 31. – С.127 – 132

3. Ackelson M. Understanding the learning process. / M. Ackelson // Методические разработки Центра Академических Достижений. Johnson County Community College, 2003. – Санкт -Петербург.:СПбГМА – 2006. – С. 22

4. Гура Т.В., Михайличенко В.Е, Галущак І.В. Способи активізації самостійної роботи студентів // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. – 2020. - № 1. – С. 3-13

5. Gulimzhan, Zh., Saule, M., Zhanar, S., Myrzakhmet, B., Pakizat A. (2014), “The effectiveness of using the project method in the teaching process”, “Procedia – Social and Behavioral Sciences”, vol. 143, available at: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13562517.2017.1332031 (Accessed 15 February 2020)

ФІНАНСОВА СИСТЕМА УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ

Голіонко К. Д.
студентка
Київський національний економічний університет
імені Вадима Гетьмана

Актуальність. Наявність ефективної фінансової системи є важливою умовою функціонування економіки країни. Така фінансова система дозволяє ефективно управляти грошовими потоками країни та забезпечувати соціально вразливі верстви населення. Сучасна фінансова система України останніми роками мала певну низку проблем і відновлення після фінансового занепаду 2013-2014 рр. лише починало завершуватися. Однак з оголошенням глобальної епідемії Covid-19 фінансову систему країни можуть спіткати нові ускладнення.

Метою нашого дослідження є висвітлення та аналіз сучасних тенденцій фінансової системи України, дослідження можливих загроз та викликів.

Огляд фахової літератури. Теоретичні основи становлення фінансової системи країни досліджували численні зарубіжні науковці, серед яких Л. фон. Берталанфі, І.Б. Родіонова, К.О. Сороки, В.М. Чернишова, М.В. Антонова, А.Ю. Мамичева, С.Б. Тіунової, А.М. Михайлова, В.І. Сагатовського, Д.М. Гвишіані, Ю.Л. Єгорова, В.М. Садовського, П.К. Анохіна та інші. Серед економістів значний внесок у дослідженні фінансової системи та її складових здійснили такі науковці, як: В.Є.Леонтьєв, А.І. Балабанов, І.Т. Балабанов, С.І.Лушин, В.П.Нагребельний, В.М. Опарін, С.А. Буковинський, С.О. Булгакова, В.І. Кравченко, Ц.Г. Огонь, К.В. Павлюк, Н.В. Сидорова та ін [1].

Результати дослідження. Фінансова система – це сукупність фінансових інститутів, кожний з яких сприяє утворенню та використанню відповідних централізованих та децентралізованих коштів для здійснення фінансової діяльності держави, тобто діяльності щодо мобілізації, розподілу і використання централізованих і децентралізованих фондів коштів для виконання завдань і функцій держави та органів місцевого самоврядування [2].

Фінансова система кожної країни має власні характеристики та особливості, а також прогнозовану динаміку змін. В Україні сучасна фінансова система характеризувалася поступовим відновленням від фінансової кризи 2013-2014 рр., що проявлялося насамперед у запуску системи адміністрування податку на додану вартість та реформи фіскальної служби, реструктуризації державних боргів за рахунок випуску облігацій у вересні 2017 року, зміні принципів бюджетного планування тощо [3].

Водночас економічні експерти зазначають недоліки функціонування фінансової системи України – як-от традиційне покриття дефіциту державного бюджету новими запозиченнями та нездатність відмовитися від податку на прибуток (який спричинює надмірне податкове навантаження, що є мотивом пошуку платниками способів ухилення від сплати податку). Чимало аналітиків

звинувачують уряд у хибній фінансовій політиці та що призводить до певного ослаблення національної валюти та недовіри інвесторів до України. Так, згідно з даними ООН, опублікованими у «Доповіді про інвестиційну привабливість країн 2019» [4], станом на 2019 рік Індекс інвестиційної привабливості для України знизився, що є свідченням сумніву іноземних інвесторів щодо ефективності вкладення коштів в український ринок. До того ж, необхідно відзначити різке зниження частки активів банків у ВВП країни. Так, якщо у 2010 році цей показник становив 97,7 %, то у 2016 році – лише 53,5 %. Це означає, що процес кредитування як фізичних так і юридичних осіб значно уповільнився. Крім того активність банків на ринку капіталу також суттєво знизилась. [5].

Поряд з вищепереліченими позитивними характеристиками та недоліками фінансової системи сучасної України існують також можливі загрози фінансовому сектору держави. Так, у 2018 році Національним банком України (НБУ) було проведено дослідження [6], що виявило ключові джерела ризику для фінансової системи України. Ними є корупція, діяльність правоохоронних органів і судова система. У числі найбільших джерел нестабільності респонденти (страхові та інвестиційні компанії, українські банки) також відзначили політичну і соціальну ситуацію в країні, стан співробітництва з міжнародними фінансовими організаціями, стан захисту прав кредиторів і інвесторів, а також шахрайство і кібернетичну небезпека, що і є потенційними загрозами фінансової ситуації в країни.

Було зауважено, що рівень ризику у фінансовому секторі України респонденти вважають переважно середнім та високим, однак вони вказали на задовільність сучасного стану наведеного сектору і поліпшення фінансової системи протягом останніх шести місяців.

Однак з початку 2020 року, коли весь світ зіштовхнувся з глобальною фінансовою кризою, фінансовий сектор України також зазнав чималі виклики та потенційні загрози. Цікавим є те, що думки експертів щодо можливих наслідків Коронавірусу на фінансовий стан країни різняться. Завідуюча відділом державних фінансів Growford Institute Т. Богдан, наприклад, стверджує, що вразливість фінансової системи України від різних процесів у світовій економіці зросла до критичного рівня внаслідок масштабного відпливу капіталів з ринків, що формуються. В таких умовах доступ українських позичальників до нового приватного фінансування був фактично закритий, а Україна зіткнулася з проблемою нестачі зовнішнього фінансування і опинилася на порозі валютного та боргової криз. [7].

З іншого боку, на початку квітня 2020 року НБУ заявив, що фінансовий стан в Україні стабілізувався разом із збільшенням притоку вкладів українців до банків [8]. Було також зазначено, що фінансова система України уже подолала пік негативу та панічних настроїв населення (що виявилося у виведенні з банків приблизно 2,75 мільярда гривень вкладів протягом березня 2020 р.), пов’язаного з епідемією коронавірусу та оголошенням карантину. Крім того, НБУ стверджує, що Україна увійшла у нову економічну кризу більш

підготовленою, ніж у попередні рази, внаслідок насамперед купівлі валюти на 8 мільярдів доларів у 2019 році.

Так, у наслідок побоювань щодо стійкості курсу гривні під час фінансової кризи населення почало масово скупати іноземну валюту (протягом першого тижня квітня 2020 року попит з боку населення становив 300 млн доларів). Однак НБУ заявляє, що ліквідність банківської системи знаходиться на дуже високому рівні.

Висновки і пропозиції. На теперішній час в Україні продовжується формування фінансової системи. Фінансовий сектор лише почав відновлюватися після нещодавньої кризи, однак наразі знову перебуває під впливом кризових явищ (у першу чергу пов'язаних з Коронавірусом). Проаналізувавши висловлювання українських економістів щодо розвитку стану фінансової системи України під впливом Covid-19 можемо зазначити, що все ж таки більшість експертів прогнозують погіршення фінансової становища країни, оскільки зниження ділової активності та зменшення імпорту сприятиме зменшенню податкових надходжень, що безпосередньо матиме негативний вплив на бюджет країни. Лише виважена фінансова політика здатна буде ефективно подолати фінансову кризу 2020 року.

Література:

1. ФІНАНСОВА СИСТЕМА УКРАЇНИ: ПРАВОВА ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ЗАКОНОДАВЧЕ РЕГУЛЮВАННЯ [Електронний ресурс]. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: https://core.ac.uk/download/pdf/50593767.pdf.

2. Финансовая система Украины [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://adhdportal.com/book_1022_chapter_7__3._Finansovaja_sistema_Ukrainy.html

3. Фінансова система України: «кроки вперед» і «топтання на місці» [Електронний ресурс]. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: https://www.radiosvoboda.org/a/28927569.html.

4. WORLD INVESTMENT REPORT [Електронний ресурс] // UNCTAD. – 2019. – Режим доступу до ресурсу: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/wir2019_overview_en.pdf.

5. Школьник І. О. ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ / Інна Олександрівна Школьник. // Сумський державний університет. – 2017.

6. Опитування НБУ показало ключові ризики для фінансової системи [Електронний ресурс]. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: https://www.epravda.com.ua/news/2018/06/1/637352/.

7. У фінансової системи України зросла вразливість до зовнішніх шоків, – експерт [Електронний ресурс]. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://ua.112.ua/ekonomika/u-finansovoi-systemy-ukrainy-zrosla-vrazlyvist-do-zovnishnikh-shokiv--ekspert-532016.html.

8. Українці знову несуть гроші у банки, – НБУ [Електронний ресурс] // 24Канал. – 2020. – Режим доступу до ресурсу: https://24tv.ua/ukrayintsi_znovu_nesut_groshi_u_banki__nbu_n1313943.

ПРО МОЖЛИВІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОЛОРИМЕТРИЧНОГО МЕТОДУ В МЕДИЦИНІ

Хорошайло Ю. Є.,
к.т.н., професор
Харківський національний університет радіоелектроніки

Ярмак І. М.,
аспірант
Харківський національний університет радіоелектроніки

Тулупов В. В.
к.т.н., доцент
Харківський національний університет внутрішніх справ

Актуальність

Колориметрія – наука про колір і виміри кольору. Досліджує методи вимірювання і вираження кількості кольору, відмінностей кольорів. При вимірюванні кольору основним завданням є визначення координат кольору, так як всі інші величини обчислюються за їх значенням.

Найбільш ефективне застосування колориметрії в таких медичних сферах як офтальмологія, наприклад вимірювання кольору роговиці; онкологія; дерматологія, наприклад вимірювання кольору шкіри, можливо виявлення на ранніх стадіях певних шкіряних захворювань.

Властивості кольору

Колір − якісна суб'єктивна характеристика електромагнітного випромінювання оптичного діапазону, що визначається на підставі виникає фізіологічного зорового відчуття і залежна від ряду фізичних, фізіологічних і психологічних факторів. Сприйняття кольору визначається індивідуальністю людини, а також спектральним складом, колірні і яскравість контрастом з оточуючими джерелами світла, а також несвітними об'єктами. Дуже важливі такі явища, як метамерія, індивідуальні спадкові особливості людського ока (ступінь експресії поліморфних зорових пігментів) і психіки [1].

Говорячи простою мовою, колір − це відчуття, яке отримує людина при попаданні йому в око світлових променів. Потік світла з одним і тим же спектральним складом викличе різні відчуття у різних людей в силу того, що у них різняться характеристики сприйняття очі, і для кожного з них колір буде різним. Звідси випливає, що суперечки, «який колір насправді», безглузді − сенс має тільки вимір того, який «насправді» склад випромінювання. Одне з властивостей об'єктів матеріального світу, сприймається як усвідомлене зорове відчуття. Той чи інший колір «присвоюється» людиною об'єктам в процесі їх зорового сприйняття.

Зазвичай ми розрізняємо кольори тільки при достатній освітленості. Світло є випромінюванням, яке складається з електромагнітних хвиль. Довжина однієї хвилі відповідає одному кольору[2].

Основою математичного опису кольору в колориметрії є експериментально встановлений факт, що будь-який колір при дотриманні згаданих умов можна представити у вигляді суміші (суми) певних кількостей трьох лінійно незалежних кольорів, тобто таких кольорів, кожен з яких не може бути представлений у вигляді суми будь-яких кількостей двох інших кольорів. Груп (систем) лінійно незалежних кольорів існує нескінченно багато, але в колориметрії використовуються лише деякі з них. Три обраних лінійно незалежних кольори називають основними кольорами; вони визначають колірну координатну систему.

Пристрій, який розроблено автором, може мати різнобічне застосування в медицині. Один з таких прикладів − гастроскопія. Під час дослідження шлунка можна застосовувати даний пристрій в процесі дослідження поверхні кольору шлунка, а також в процесі дослідження внутрішніх органів і тканин організму.

Гастроскопія, або езофагогастродуоденоскопія (ЕГДС) − це огляд шлунка за допомогою спеціального гнучкого інструменту, з оптоволоконною ниткою всередині і мікро-об'єктивом на кінці приладу – ендоскопа [3]. Призначають ЕГДС перед плановою операцією, при значній втраті ваги і будь-яких симптомах хвороб шлунка або кишечника (нудота, сильна печія, біль, відрижка, відчуття тяжкості в шлунку і т.д.). Протипоказаннями до її проведення є: виражена дихальна недостатність; порушення ритму серця; гіпертонічний криз; інсульт; гіпертонічна криза; психічні порушення.

Всім пацієнтам лікар завжди говорить про те, як підготуватися до такого обстеження шлунка, оскільки від цього залежить достовірність та інформативність результатів. Пацієнту слід: відмовитися від їжі за 10 годин до дослідження; не курити і не вживати ліки в капсулах або таблетках перед процедурою; зняти краватку, окуляри і зубні протези на час процедури.

Гастроскопія займає від 5-ти до 10-ти хвилин. Пацієнта просять лягти на лівий бік. В рот вставляється загубник, в горло вводиться ендоскоп. Лікар просить зробити ковтальний рух і, керуючи ендоскопом, робить огляд.

Вимірювання кольору

Одним з найбільш поширених засобів вимірювання кольору є електронний колориметр, так як він має наступні переваги − можливість експрес контролю, простота в експлуатації, висока ймовірність (точність) вимірювання. Можливості електронного колориметра значно перевершують аналогічні параметри інших приладів для вимірювання кольору.

У даній роботі авторами пропонується пристрій (Рисунок 2) для вимірювання колірних характеристик за допомогою вимірювання відбитого сигналу [4]. Основним елементом даного пристрою є вимірювальний перетворювач, який кожному випромінювання ставить у відповідність три сигналу, пропорційних колірних координат.

Існуючі пристрої для вимірювання колірних характеристик мають ряд недоліків − мале швидкодію, внаслідок використання інертних елементів, що

дасть неможливим вимір швидкоплинних світлових потоків; недостатня точність вимірювання світлового потоку, який має слабку потужність (слабоосвещенную об'єкти) внаслідок низької чутливості фоторезисторов, неможливість поділу в просторі вимірювального перетворювача і пристрої; неможливість безпосереднього управління пристроєм внаслідок здійснення органів управління і т.д.

У розробленому пристрої для вимірювання колірних характеристик об'єктів, автори спробували мінімізувати перераховані вище недоліки за рахунок використання фотодіодів і мікроконтролера з вбудованим АЦП, світлодіодів еталонного освітлення і методу вимірювання кольору, який полягає у визначенні інтенсивності трьох складових частин вхідного світлового потоку перетворенні цих даних в цифровий сигнал для подальшого перерахунку сигналу координати кольору x і y для діаграми кольору, що дозволить однозначно характеризувати колір об'єкт [5]. Розширення функціональних можливостей за рахунок додавання інтерфейсу керування приладом засоби відображення інформації, можливості збереження інформації на картах пам'яті і можливості використання приладу в автономному режимі без задіяння ПК. Працює пристрій наступним чином: в цифровий пристрій вимірювання кольору, який містить три світлофільтри, три світлочутливі елементи, нормувальний підсилювач, мікроконтролер, світловий потік, проходячи через світлофільтри, потрапляє на світлочутливі елементи, які з'єднані з входами нормованих підсилювачів, відповідно до винаходу, як світлочутливі елементи використовуються фотодіоди, крім того у нього додатково введені два нормувальні підсилювача, входи яких з'єднані з фотодіодами, а виходи з аналоговими входами мікроконтролера, світлодіоди еталонного освітлення, які підключені до виходів мікроконтролера, кнопки управління, які підключені до входів мікроконтролера, рідкокристалічний індикатор, який підключений до виходів мікроконтролера і карта пам'яті, яка підключена до виходів мікроконтролера (Рисунок 1).

Рисунок 1 – Структурна схема оптоелектронного колориметра

Рисунок 2 – Оптоелектронний колориметр

Висновки

В даній статті представлено пристрій для вимірювання і визначення кольору в медичних сферах таких як офтальмологія, гастроскопія, онкологія, дерматологія, так як він має більш точні вимірювання перед своїми аналогами.

А також даний спосіб вимірювання кольору може бути використаний в науковій сфері, космічній, криміналістичній і т.д.

Список літератури

1. Лютов В. П., Четверкин П. А., Головастиков Г. Ю., Цветоведение и основы колориметрии: учебник и практикум для академического бакалавриата. Москва: Юрайт, 2018. 222 с.

2. Браэм Г. Психология цвета. Харьков: АСТ,Астрель, 2009. 158 с.

3. Савельева В. С., Буянова В. М., Лукомского Г. М., Руководство по клинической эндоскопии. Киев: 1985. 310 с.

4. Хорошайло Ю. Е., Семенов С. Г., Лимаренко В. В. Пат 107317, Украина, Цифровой датчик для измерения цвета. 2016.

5. Khoroshaylo E. Y., Sezonova I. K., Colorimetry. Proceeding of COAL 2005 2nd International Conference on Advanced Optoelectronics and Lasers V2. Yalta, 2005. 254p.

SCIENTIFIC RESEARCH ON THE ONLINE SPEECHES' IMPACT CONCERNING "2019-NCOV" ON SOCIAL CONSCIOUSNESS

Klietsova N.,
Ph.D., Associate Professor
Ass. Prof. of International Relations Chair
Sumy National Agrarian University

Kravchenko D.
2nd Course Student, "International Law"
Sumy National Agrarian University

Epidemic, pandemic, virus, "2019-nCoV". Unfortunately, these words have become the most relevant topic for humanity communication worldwide, regardless of location, population, climate and other characteristics of the country. Even the online speeches of each state's governing body are dedicated to informing citizens on a daily basis. Indeed, the world is actively trying to overcome the pandemic "2019-nCoV". Countries around the world even take drastic measures to save the lives of their populations. For research, we have chosen a key area that should absorb the answer to the question: "How do online speaker speeches concerning "2019-nCoV" affect the daily lives of ordinary citizens actively receiving media coverage?" So, as we see, this issue needs thorough research, and the topic of the article is urgent, interesting and relevant for discussion not only in the scientific space but also in the daily life of people of different professions.

"2019-nCoV" is an acute viral disease characterized by overwhelming respiratory damage. The "2019-nCoV" virus was first detected in Wuhan, China in December 2019, and was recognized by the World Health Organization as a pandemic on March 11, 2020. At that time, most people affected by the new virus were linked to the market in Wuhan. Food, animals, etc. were sold in this market. Today, a new coronavirus strain can cause severe pneumonia. On March 13, the Director-General of the World Health Organization announced that Europe has become the epicentre of the pandemic, with the highest number of cases and deaths than in other parts of the world, with the exception of China. Disease rates change daily. On March 16, WHO, the International Federation of the Red Cross (IFRC) and UNICEF jointly released the Guide on Risk Communication and Public Engagement Plan on Readiness and Response to "2019-nCoV".

April 2020, the world is changing every minute, many people are frightened by what is happening, some are ignoring the worldwide pandemic. But they do not want to see everything that is going on until it concerns their loved ones. According to Pope Francis in an interview with British Catholic journalist Austin Ivery, the coronavirus pandemic is one of nature's responses to the actions of people who ignore the environmental crisis.

We have explored how Ukraine is implementing the "2019-nCoV" spread prevention measures. Thus, on March 25, 2020, the Cabinet of Ministers of Ukraine introduced a 30-day emergency regime throughout Ukraine, until April 24, 2020. On March 17, the Verkhovna Rada of Ukraine adopted a law amending certain legislative acts of Ukraine aimed at preventing the emergence and spread of coronavirus disease "2019-nCoV". Since March 14, 2020, in order to coordinate actions in a complex epidemiological situation, the Internal Operational Headquarters has been operating at the Public Health Center of Ukraine, which deals exclusively with "2019-nCoV" questions, answering queries, collecting, processing and providing analytical findings, that will form the basis for country-wide decision-making. The Operational Staff includes representatives of the Center for Public Health, international and other organizations working on a non-regular working day. On March 14, 2020, the National Security and Defense Council of Ukraine decided to close the state border of Ukraine due to the threat of the spread of acute respiratory disease "2019-nCoV". On March 11, 2020, the Government of Ukraine issued Decree No 211 "On Prevention of COVID-19 Coronavirus Distribution in Ukraine" [1].

Having analyzed the official sources of information [2], it is possible to compile statistics as of 11.04.2020 worldwide, "2019-nCoV" confirmed cases are 1 677 256, dead – 101 732. The numbers are truly creepy, but it is also known that 372 428 people have been cured of the virus. If we analyze and make the top 5 countries in the number of confirmed cases of the virus, the first place is occupied by the United States with the number 492 995 people, the second place – Spain 157 113 people, then Italy 147 577 people, Germany 121 045 people and closes the five largest countries with the incidence of "2019-nCoV" France 90,767 people.

We have individually researched what are the actions of the governing bodies of the leading countries on the incidence of "2019-nCoV"? What impact do they have on society? How has the daily life of the population changed? Back in 2016, Romanyuk R. [3] noted that history is built by specific individuals. After analyzing the five key speeches that changed Ukraine, he made the statement that oratory is a great art and a talent that not all of us are endowed with. And when we believe that where not thousands, but millions of human beings are involved, the role of one person is not significant, we are mistaken. Because sometimes the movement of historical events depends on decisions, speeches, appeals, even the view of one person.

So, for example, the USA President Donald Trump has announced the introduction of a national-wide emergency regime to increase efforts to combat the uncontrolled spread of "2019-nCoV". He made the relevant statement during a special press conference on March 13, 2020 at the White House Rose Garden. Quoting his speech, "I officially declare a national emergency", we can conclude that the leadership's determination is decisive. He underlined it would raise up to $ 50 billion from special funds to fight the disease and deal with the consequences. And on April 5, 2020, in an online speech, Donald Trump [4] emphasized that the country had received millions of gloves, masks and gowns over the past week, and new remedies should be available soon. Given that there is widespread unemployment in

the United States right now, the country's government has also introduced payments of $ 600 per week per person over the next four months if the quarantine is released. In our view, for the USA citizens, this speech has given impetus to the faith that they care about. And Trump once again demonstrated that he was not accidentally elected president of the United States.

At the same time, the news of weekly payments had a positive effect on the population who were still trying to work. So, such a speech encountered workers whose income of $ 300-400 per week was deliberately released to receive more favourable compensation than in the workplace. This is confirmation that only the speech of an experienced speaker and indirect methods of influence help to manage the self-awareness of the population of the country.

Special attention was given to investigation the actions of the Spanish government. Since March 14, 2020 the country introduced a state of emergency because of the pandemic coronavirus. The head of government said that Spain was "mobilizing all resources", including the military, to stem the sharp rise in coronavirus disease. The special measure allows the central government to restrict free movement, confiscate goods lawfully, take control of industry and private facilities, including private hospitals. It should be noted that in Italy there is a catastrophic shortage of health workers who would help fight for the lives of patients. That is why on April 3, President of Ukraine Volodymyr Zelensky signed a decree sending Ukrainian health workers to Italy to help coronavirus patients.

German Chancellor Angela Merkel, in turn, noted that "2019-nCoV" is Germany's biggest challenge since World War II. For the first time of 15 years as a Chancellor, Merkel made an unplanned address directly to the German nation. She called on all Germans to unite and fight the pandemic together. Thus, her words "I sincerely believe that we will succeed in solving the task that lies ahead for us, as long as all citizens of this country understand that it is also their task" [5]. Therefore, the speaker made all citizens aware that the borders would be closed and their movement within the country would be restricted. We would like to point out that this was not an idea, it was a speech that helped to shape in the self-consciousness of German citizens their importance in the fight against the worldwide pandemic "2019-nCoV".

In turn, French President Emmanuel Macron has declared a military operation to fight the coronavirus [6]. In his speech, he emphasized that France must independently manufacture the required number of protective masks. However, its main message for curbing the panic of the French population was that all countries are united by one social action – overcoming a pandemic by introducing quarantine. He explained that the conditions of quarantine include the fact that citizens should not leave their homes, and only in case of urgent need to leave.

We can say that the speeches of the leaders of the states not only help the population of the country to be optimistic, but also act as a chain of effective communication with the masses. Society is ready to face inflation, deficit, falling incomes, unemployment, heavy losses and more. Also unnoticeable, however, is the state's interference in human daily life. In particular, European countries are establishing full surveillance of their citizens. This is done in order to quickly

recreate the chain of contacts of patients with healthy people and to control those who are quarantined. We would like to emphasize that in Western Europe they try to do so in a fairly democratic way, and in individual Asian countries, the rights and freedoms of citizens are directly violated. And the leaders of the states even openly admit it. For example, Israel has passed new laws that allow it to spy on its citizens. This means that, as of March 17, 2020, the Israeli Security Agency no longer needs to have a court judgment to track telephone conversations and calls of individuals [7].

Analysing the above information, we can say that in these circumstances, the daily routine of society takes on a different meaning. People under the influence of online speeches, media news, and sometimes fear each other. Their communication is limited only to the family, they spend warm spring days in homes, balconies or terraces. That rhythm of life that every other citizen of Ukraine held, slowed down, or stopped altogether, and allowed us to look around, to appreciate what we hadn't even noticed for years, and wanted to have more and more. According to research conducted by "Gradus", it has been established that it is the fear of infecting loved ones and affecting their further life that keeps people from leaving their homes and encourages them to comply with the rules of the quarantine regime of the area. For example, as of March 15, 2020, the survey by "Gradus" showed that 70% of Ukrainians are afraid of infecting their loved ones and only 30% are afraid of becoming infected personally.

References

1. Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19: Постанова Кабінету Міністрів України від 11.03.2020 № 211. Київ: Урядовий портал. URL: https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-zapobigannya-poshim110320rennyu-na-teritoriyi-ukrayini-koronavirusu-covid-19 (дата звернення: 02.04.2020)

2. Worldometer. URL: https://www.worldometers.info/coronavirus/ (Last accessed: 11.04.2020)

3. Романюк Р. П'ять промов, які змінили Україну. Українська правда. 8 квітня 2016. URL: https://www.pravda.com.ua/articles/2016/04/8/7104810/ (дата звернення: 10.04.2020)

4. President Donald Trump has expressed hope coronavirus cases were "levelling off" in US hotspots, saying he saw "light at the end of the tunnel". *BBC News*. 06 April, 2020. URL: https://www.youtube.com/watch?v=rtPnpT2OVvc (Last accessed: 10.04.2020)

5. Merkel: Coronavirus is Germany's greatest challenge since World War II. DW News. 18.03.2020. URL : https://www.dw.com/en/merkel-coronavirus-is-germanys-greatest-challenge-since-world-war-ii/a-52830797 (Last accessed: 05.04.2020).

6. Roe D., Made J. French lockdown to continue to May 11, non-European borders to remain closed. *RFI.* France. 13.04.2020. URL: http://www.rfi.fr/en/france/20200413-french-lockdown-to-continue-to-may-11-non-european-borders-to-remain-closed (Last accessed: 11.04.2020).

7. Зайонц А. Демократія почекає. *НВ Преміум*. 27.03.2020. URL: https://nv.ua/ukr/techno/it-industry/koronavirus-po-krajinam-yak-stezhat-za-gromadyanami-ostanni-novini-50078408.html (дата звернення: 09.04.2020).

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ФОРМУВАННЯ ЛІНГВОМЕТОДИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ВИКЛАДАЧІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Кокнова Т. А.
к.п.н, доцент
Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка

Лінгвометодична компетентність майбутнього викладача іноземної мови - це інтегрована єдність сформованих у випускника закладу вищої освіти предметно-фахових знань (про мову та про методику викладання), умінь бути спрямованим на рефлексію, саморозвиток та самовдосконалення; навичок та досвіду організації лінгвометодичної та наукової роботи (готовність, у процесі організації майбутнього освітнього процесу, використовувати різноманітні форми, методи та технології, задля убезпечення метапредметної функції іноземної мови та її статусу як соціально-культурного феномену) [1, с.76].

Лінгвометодична компетентність з таких структурних компонентів як лінгвопредметний, дидактико-методичний та науково-дослідницький [2].

Мета нашого дослідження - проаналізувати концептуальні положення, які було покладено в основу процесу формування лінгвометодичної компетентності майбутніх викладачів іноземних мов у процесі їхньої фахової підготовки у закладах вищої освіти України.

Отже, перше концептуальне положення полягає у необхідності вирішення проблеми формування лінгвометодичної компетентності майбутніх викладачів іноземних мов у процесі фахової підготовки з позиції системного підходу.

Друге концептуальне положення стосується необхідності адаптації й упровадження досвіду системи підготовки майбутніх викладачів іноземних мов, що історично склався та набув розвитку й довів свою ефективність і в провідних країнах світу, і в Україні. Особливістю цього положення є те, що правові, економічні та соціальні передумови (реформа вищої освіти, орієнтація на компетентнісний підхід у підготовці майбутніх спеціалістів, розробка галузевих стандартів) спрямовують Україну приймати активну участь у всесвітніх глобалізаційних процесах, що безперечно підвищить соціально-економічний статус держави.

Трете концептуальне положення базується на розумінні категорії «лінгвометодична компетентність», формування якої доцільно розглядати через особливість її структурних компонентів (лінгвопредметний, дидактико-методичний та науково-дослідний).

Четверте концептуальне положення полягає в тому, що в процесі формування лінгвометодичної компетентності майбутніх викладачів іноземних

мов необхідно використовувати весь потенціал освітнього процесу ЗВО через розкриття важливих змістових аспектів лінгвометодичної компетентності в змісті дисциплін, передбачених навчальним планом.

П'яте концептуальне положення полягає в тому, що формування лінгвометодичної компетентності майбутніх викладачів іноземних мов у процесі фахової підготовки потребує системного підходу, основним змістом якого є розгляд цього процесу як цілісної множини структурних елементів у сукупності відношень і зв'язків між ними.

Отже, проаналізовані концептуальні положення слугують основою для обґрунтування й розробки системи формування лінгвометодичної компетентності в майбутніх викладачів іноземних мов у процесі їхньої фахової підготовки. Перспективи подальших досліджень лежать у площині обґрунтування та моделювання педагогічної системи формування лінгвометодичної компетентності майбутніх викладачів іноземних мов у процесі їхньої фахової підготовки.

Список літератури

1. Кокнова Т.А. Підґрунтя сутнісного походження лінгвометодичної компетентні майбутніх викладачів іноземних мов // Наук. вісн. Ужгород. ун-ту. Сер.: Педагогіка. Соціальна робота. – 2019. – Вип. 1(44). – С. 75 – 79.

2. Кокнова Т.А. Ключові компоненти лінгвометодичної компетентності викладачів іноземних мов // Інноваційна педагогіка. – 2019. – Вип. 15. - Т.2. - С. 96-99.

THE IMPORTANCE OF ANTI-CRISIS FINANCIAL MANAGEMENT IN MODERN BUSINESS CONDITIONS

Kolodiy A.
Ph.D. in Economics, Associate Professor
L'viv National Agrarian University

Kolodiy I.
postgraduate
L'viv National Agrarian University

The problem of studying survival in the global economic crisis is currently one of the most important for all business entities. Thus, the review of economic journals and the analysis of the real economic situation in Ukraine and abroad show that crisis situations are enhanced and their impact increased. With the spread of globalization processes in the world countries that are developing, are most vulnerable to the crisis caused by the economic, financial, technological and other factors. With this in mind, companies need to adapt to the conditions created by environmental factors, and internally controllable factors should determine the possibility of anti-crisis measures.

In modern conditions the financial condition of many enterprises acquires negative trends, so the focus is on issues of anti-crisis financial management as an effective mechanism of crisis management [3]. The formation of anti-crisis financial management provides not only the output of enterprises from a crisis state of bankruptcy, but their financial recovery and prosperity.

Inefficient financial management today is a major risk factor and can result in large losses. It can be argued that such traditional tools of financial control of enterprises as a classic financial analysis (using the individual financial indicators and their standard values), traditional financial planning, statistical analysis of investment, calculation and pricing on the basis of cost rationing of circulating assets do not meet today's needs. Therefore, an important component in our time is the system of anti-crisis financial management [4].

Anti-crisis financial management as an innovative resource is an adequate response to the challenges of today's economy. We are talking about the use of specific methods and techniques of financial management that allow for continuous operation of enterprises on the basis of the management of external and internal risk prevention and neutralization of the financial crisis.

The main task of crisis management is to minimize risk management decisions that would achieve goals and results with a minimum of additional resources and with minimal negative impact and to reduce the likelihood of crises, increase the strategic potential and increase resilience to crisis, to strengthen the adaptability of enterprises and strengthen their competitive positions [2].

To prevent the emergence of the crisis and ensure significant changes in the performance of the company's priority is the use of mechanisms of financial

stabilization, aimed at the mobilization of internal reserves restore and strengthen its solvency.

According to the State statistics service of Ukraine for the first half of 2019 the financial results before taxation of large and medium enterprises made 218,1 billion UAH, which is by 23,4% more than in the same period last year. In January-June 2019 financial results before taxation of large and medium enterprises accounted for 218,1 billion profits (for January-June 2018 − 176,8 billion UAH of profit).

In January-June 2019 profitable large and medium-sized enterprises received 291,8 billion UAH of profit, which is 9.2% more than last year; loss-making large and medium enterprises made 73,7 billion UAH of losses − 18.6% less than in the first half of 2018.

In general, among large and medium companies the share of loss in the first half of 2019 was 24.9% (in i half of 2018 − 24.7%) of [1].

Thus, anti-crisis management of the enterprise is a necessary component of the corporate governance system and makes possible the implementation of information and innovative model of development of the enterprise. Elements of crisis management needs to be embedded as successfully functioning enterprises, and to those who were in financial crisis.

Anti-crisis financial management is important for businesses of all levels and forms of ownership, but it is receiving insufficient attention in Ukraine, especially as regards preventive measures aimed at preventing the financial crisis. After all, the sooner the company will conduct early diagnosis of potential crisis events, the more likely it will be able to overcome them with minimal losses over a shorter period of time.

Thus, early diagnostics of the crisis state of enterprises is a condition for avoiding bankruptcy and is essential for the effective operation and future prospects.

For this purpose it is necessary to monitor the financial state of the enterprise, to develop systems of preventive measures, to implement the policy of anti-crisis financial management. Thus, this kind of anti-crisis financial management policy will enable the enterprise to react quickly to the crisis phenomena of the internal and external environment.

References

1. The financial results of large and medium-sized enterprises have increased. URL: https://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2767439-fundresultat-big-to-sered-nih-pidpriemstv-zbilsivsa-na-23-derzstat.html.

2. Kopa M.V. Generalization of approaches to determining the essence of crisis management. Risk management. 2010. № 21. P. 164-166.

3. Telin S.V. Crisis management as a preventative measure of bankruptcy prevention. Economics of industry. 2010. № 2. P. 72-76.

4. Tereshchenko O.O. Anti-crisis financial management at the enterprise: study. tool. K.: KNEU, 2004. 560 p.

FINANCIAL MANAGEMENT TRANSFORMATION UNDER THE ECONOMIC UNCERTAINTY CONDITIONS

Kukharuk A.
Ph.D., Associate Professor
National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

The deepening of the world economic turbulence causes the significant changes in management processes of enterprises. Thus, there is a need to find new effective mechanisms for the functioning of companies in the domestic and international markets. In the face of uncertainty, including that caused by economic wars between countries, the traditional management practices are not effective. Since economic processes are mainly described by nonlinear dependencies, it is even more difficult to develop scenarios for the behavior of economic entities in volatile markets

Today, the ability of owners and executives to deploy quickly optimal financial management and crisis management tools is essential for business survival. In a relatively stable market, a subject of the financial management is the financial resources of the enterprise and its financial relations concerning the formation, exchange, distribution and use of monetary funds. The financial mechanism of the enterprise is a management system that includes financial methods, financial levers and instruments, as well as subsystems of legal, regulatory and information support of the financial activity of the enterprise (Fig. 1).

But in the new conditions of political and economic conflicts as well as the Covid-19 pandemic and an opacity of the government strategies of countries, the financial mechanisms for business require a transformation.

Fig. 1. Large scheme of the financial mechanism of the enterprise
Source: developed by the author considering materials [1; 2]

Thus, the main components of the financial mechanism are the processes of ensuring effective financial relations for the formation, preservation, accumulation and the efficient use of the financial resources of a company. However, today, when for instance only in Ukraine, according to the data [3], during the first two weeks of the national quarantine of 2020, the number of small and medium-sized businesses which were forced to cease operations was up to 700 thousand units, obviously, it necessary to take into account the urgent need for anti-crisis measures. Therefore, in the development of the financial mechanism of a company it is advisable to use special tools – prediction, forecasting or scenario modeling of the financial processes (see Table 1).

Table 1
Content of the main components of the financial mechanism of the enterprise

№	Component	Content
1	Goals and objectives of financial management	Goals and objectives defined in each of the areas of financial management in order to increase the economic efficiency of the business or / and to ensure its market adaptability.
2	Financial methods	Financial planning, forecasting, investing, crediting, billing

		system, self-financing, taxation, financial incentives and liability, insurance, renting, leasing, etc. [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**, с. 116].
3	Financial levers	Cash receipts (income), profit, price, wages, depreciation, contributions to authorized capital, investments, etc., that is, through regulation of what can influence financial resources.
4	Financial incentives	Tax exemptions provided by the state, credit breaks provided by banks, financial assistance, etc.
5	Financial policy	In general, a set of measures to accumulate and use funds to accomplish specific goals and objectives [5, c. 561].

It is important to emphasize the important role of scientific substantiation of applied decisions in the field of financial management, therefore, the scientific support of financial scenario modeling deserves special attention. A promising direction for further research is to identify ways of interaction between science, business and the state to restore the activity of enterprises in the conditions of economic chaos.

References

1. Kvasnytsia O. Financial mechanism for ensuring the development of small businesses in Ukraine. The World of Finance [Svit Finansiv]. 2014. Vol. 4. pp. 63-71.

2. Ianchukovich T.V. Financial mechanism of development of trade enterprise.

3. Scientific Bulletin of Kherson State University [Naukovyi Visnyk Khersonskoho Derzhavnoho Universytetu]. 2017. Vol. 25. Is. 2. pp. 41-44.

4. Chyzhykov H. Quarantine and business: two weeks' totals. Economic truth. [Ekonomichna Pravda]. 2020. URL: **https://www.epravda.com.ua /columns/2020/03/24/658450/**. Visit date: 26.03.2020 p.

5. Baranova V. H. Finances : tutorial, 2 parts. / V.H. Baranova, I.S. Volokhova, V.P. Khomutenko та ін. [ed. by V.H. Baranova]. Odessa: Atlant, 2015. Part 1. 344 p.

6. Storozhuk T.N., Storozhuk D.E. Financial company's policy in the context of its internal economic policy. Collection of scientific papers of the National University of the State Tax Service of Ukraine. [Zbirnyk Naukovykh Prats Natsionalnoho Universytetu Derzhavnoi Podatkovoi Sluzhby Ukrainy]. 2011. Vol 1. pp. 559-567.

STUDY OF THE PSYCHOEMOTIONAL STATE IN PREGNANT WOMEN WITH CHRONICAL STRESS

Kushnarenko O.
graduate student
of Department of Obstetrics and Gynecology
Donetsk National Medical University, Lyman city, Ukraine

A comparative analysis of the dynamics of the growth of civilization diseases over the last century shows that it is characteristic mainly of those states whose population is under the permanent influence of various extreme environmental factors and the A special place in the present day is the problem of perinatal chronic stress. In 2012, published data on the prevalence of stress among pregnant women [1].

In a cross-sectional study of 1,522 pregnant women of different nationalities with different economic status who were receiving prenatal care at a University Midwifery Clinic in Seattle (USA), prenatal stress was reported as low or moderate in 78% and high in 6%. High levels of prenatal stress were associated with depression, panic disorder, drug use, domestic violence, and comorbid illnesses (2 and more) development of psycho-emotional chronic stress [2].

According to numerous authors, it is pregnant women who are the most vulnerable part of society, which is experiencing psycho-emotional stress [3-5], the effects of which are reflected not only on the body, but also on the fetus [6-8].

The relationship between mother and child is one of the closest forms of human interaction, which includes, but is not limited to, social and emotional components [9]. The events in a woman's life during pregnancy affect not only the fetal prenatal development, but may further influence the results of childbirth and, moreover, the subsequent health of children and their predisposition to mental and somatic diseases in adulthood [10,11].

The prenatal period of development is the most vulnerable, as the environment influences the formation and physiology of the fetus through epigenetic mechanisms. Incentives that act during critical periods of fetal development can trigger a number of maladaptive mechanisms and alter gene expression, which has a major impact on the structure and metabolic function of tissues, and the consequence can also be passed on from generation to generation [12,13].

The purpose of our study was to evaluate the psycho-emotional status of pregnant women under the influence of chronic stress.

The basis of this work is the materials of clinical and psychological examination of pregnant women, who were under the influence of chronic stress in the conflict zone in the Donbass. The work was carried out on the basis of the Second level Perinatal Center of the city of Pokrovsk in Donetsk region.

Materials and methods. For this area of study, pregnant women with high levels of psycho-emotional tension (PET) were selected who underwent standard psycho-prevention before delivery and made 60 pregnant women of group I and 36 healthy pregnant women with normal psycho-emotional background during pregnancy who

made up group II (control). In these categories of women psycho-emotional status was investigated, which reflects the capacity and adaptive capabilities of the functional systems of women during pregnancy and childbirth. To determine the degree of PET in pregnant women was used developed by prof. V.M. Astakhov special methods [14]. Clinical and psychological examination was carried out according to a special program for computerized methods: design method of color choice of M. Lusher with the issuance of information about the measure, the calculation of the vegetative index of Kerdo and the Hildebrand coefficient.

Results. The analysis of subjective symptomatology showed (Table 1) that in the group of pregnant women with PET, a high number of complaints concerning both the emotional and the psychophysiological sphere of a woman, which was observed. Thus, in pregnant women with high-grade chronic psycho-emotional tension, unlike the control group, an increase in the proportion of complaints of insomnia was observed, headache, sweating, which characterizes a significant change in the correlation between the parasympathetic and the sympathetic tone of the autonomic nervous system, which confirms the results of previous studies [15,16].

Table 1 Comparative assessment of subjective symptomatology of the studied groups, (% ± m%).

Complaints	Groups of pregnant women					
	I (n=60)			II (n=36)		
	I trimester	II trimester	III trimester	I trimester	II trimester	III trimester
Emotional disturbances						
Apathy	21,7±5,3*	26,7±5,7*	28,3±5,8*	2,8±2,7	-	2,8±2,7
Anxiety	26,7±5,7*	35,0±6,2*	46,7±6,4*	2,8±2,7	5,6±3,8	11,1±5,2
Distrust	40,0±6,3*	48,3±6,5*	63,3±6,2*	2,8±2,7	5,6±3,8	8,3±4,6
Retardation	38,8±6,3	45,0±6,4*	35,0±6,2*	19,4±6,6	13,9±5,8	11,1±5,2
Quick change of mood	46,7±6,4*	38,3±6,3*	48,3±6,5*	13,9±5,8	5,6±3,8	5,6±3,8
Laxity	78,3±5,3*	75±5,6*	*51,7±6,5*	11,1±5,2	5,6±3,8	-
Irritability	91,7±3,6*	86,7±4,4*	*56,7±6,4*	16,7±6,2	8,3±4,6	5,6±3,8
Intemperance	81,7±5,0*	78,3±5,3*	*46,7±6,4*	13,9±5,8	11,1±5,2	5,6±3,8
Psychophysiological disorders						
Insomnia	20,0±5,2*	26,7±5,7*	35,0±6,2*	-	2,8±2,7	5,6±3,8
Weakness	31,7±6,0*	40,0±6,3*	36,7±6,2*	2,8±2,7	8,3±4,6	5,6±3,8
Palpitation	25,0±5,6*	*46,7±6,4*	33,3±6,1*	2,8±2,7	2,8±2,7	5,6±3,8
Headache	13,3±4,4*	26,7±5,7*	30,0±5,9*	-	2,8±2,7	2,8±2,7
Intolerance odors	78,3±5,3*	56,7±6,4*	46,7±6,4*	16,7±6,2	11,1±5,2	5,6±3,8

Sweating	31,7±6,0*	35,0±6,2*	41,7±6,4*	2,8±2,7	5,6±3,8	11,1±5,2

Note:1.() * - p<0,05 compared with control group (II); 2. ()* - p<0,05 in comparison with the previous term of pregnancy.

Traditionally, the vegetative Kerdo index and the Hildebrand coefficient, which reflect the level of vegetative homeostasis, are traditionally used to assess the level of vegetative systems of the body [15]. In both pregnant women, significant differences (p <0.05) were observed in both delivery groups (Table 2), mainly due to an increase in the average heart rate and blood pressure in pregnant women with PEN, and an evident imbalance of the autonomic nervous system (ANS) in pregnant women with high PEN was almost the first trimester and by the end of pregnancy.

Tab. 2 Features of VNS in women of the examined groups by trimester of pregnancy, (M ± m)

Indexes	I trimester		II trimester		III trimester	
	I (n=60)	II (n=36)	I (n=60)	II (n=36)	I (n=60)	II (n=36)
The Kerdo Index	20,2±0,9*	10,2±1,1	21,1±1,3*	10,6±1,4	23,2±1,6*	11,8±1,31
Hildebrand coefficient	4,1±0,2*	3,3±0,1	4,3±0,3*	3,4±0,2	4,6±0,2*	3,8±0,3

Note. * - the differences are significant (p<0,05) compared to control group (II).

One of the design tests of personality research is the method of color selection by M. Luscher [16], where the main colors express the main psychological trends. As you know, the method of color selection allows you to control the emotional-volitional sphere, which allows you to anticipate and eliminate psycho-emotional crises.

Tab. 3 Results of testing of women by the projective method of Luscher in different trimesters of pregnancy, (M ± m, unit.)

Indexes	I trimester		II trimester		III trimester	
	I (n=60)	II (n=36)	I (n=60)	II (n=36)	I (n=60)	II (n=36)
Volnefer coefficient	30,0±1,7 *	19,5±1,4	28,5±2,3*	18,6±1,6	31,0±1,8*	20,8±1,7
Shiposh coefficient	4,4±0,3*	1,0±0,1	4,6±0,5*	1,2±0,4	4,9±0,3*	1,6±0,2

Note. * - the differences are significant (p<0,05) compared to control group (II).

Analysis of the results of testing by the method of color selection showed (table 3) that in pregnant women with high levels of PET throughout the pregnancy, there was a tendency to stress on the Volnefer coefficient and energy consumption by the Shiposha coefficient, whereas in the control group there was a tendency to relax and accumulate energy.

Conclusions. Thus, a group of pregnant women with high-grade chronic PEN with psycho-emotional characteristics is less prepared for pregnancy and future birth than pregnant women in the control group, which is undoubtedly related to the activity of all functional systems of women. The analysis of the results showed that a high degree of PEN is combined with an increase in the effect of demobilizing factors, an increase in the level of stress and anxiety, a decrease in efficiency, an increase in energy consumption and a decrease in its accumulation, as well as an imbalance of the (ANS).

The use of the above estimated parameters helps to objectify the state of the psycho-emotional sphere of the pregnant woman to develop a set of measures that stabilize the psycho-emotional status of women.

References

1. Худавердян АД. Состояние плодового кровотока у беременных женщин, переносящих психоэмоциональный стресс с высоким уровнем личностной тревожности. Журн. акушерства и жен. болезней. 2013;62(4):66-69.

2. Beijers R., Buitelaar J.K., de Weerth C. Mechanisms underlying the effects of prenatal psychosocial stress on child outcomes: beyond the HPA axis. Eur Child Adolesc Psychiatry. 2014;23(10):943–56.

3. Charil A, Laplante DP, Vaillancourt C, King S. Prenatal stress and brain development. Brain Res Rev. 2010 Oct 5;65(1):56-79. doi: 10.1016/j.brainresrev.2010.06.002.

4. Сюсюка ВГ. Перебіг вагітності, пологів та перинатальні наслідки розродження жінок з психоемоційними порушеннями, обумовленими тривожністю. Соврем. педиатрия. 2016;(6):115-9.

5. Maternal stressful life events and risks of birth defects / Suzan L. [et al.] // Epidemiology. — 2007. — Vol. 18, N 3. — P. 356–361.

6. Harris A, Seckl J. Glucocorticoids, prenatal stress and the programming of disease. Horm Behav. 2011 Mar;59(3):279-289. doi: 10.1016/j.yhbeh.2010.06.007.

7. Li J, Vestergaard M, Obel C, Precht DH, Christensen J, Lu M, et al. Prenatal stress and cerebral palsy: a nationwide cohort study in Denmark. Psychosom Med. 2009 Jul;71(6):615-8. doi: 10.1097/PSY.0b013e3181a56ca1.

8. Cortisol and anxiety response to a relaxing intervention on pregnant women awaiting amniocentesis / Venturaa T. [el al.] // Psychoneuroendocrinology. — 2012. — Vol. 37. — P. 148–156.

9. Lee T. H., Qu Y., Telzer E. H. Dyadic neural similarity during stress in mother–child dyads. Journal of Research on Adolescence. 2018;28(1):121–133.

10. Hanson M.A., Gluckman P.D. Early developmental conditioning of later health and disease: physiology or pathophysiology? Physiol Rev. 2014;94(4):1027–76.

11. Entringer S. Impact of stress and stress physiology during pregnancy on child metabolic function and obesity risk. Curr Opin Clin Nutr Metab Care. 2013;6(3):320–7.

12. Kofink D., Boks M.P., Timmers H.T., Kas M. Epigenetic dynamics in psychiatric disorders: environmental programming of neurodevelopmental processes. J Neurosci Biobehav Rev. 2013;37(5):831–45.

13. Entringer S., Buss C., Wadhwa P.D. Prenatal stress, development, health and disease risk: A psychobiological perspective. Curt Richter Award Paper. Psychoneuroendocrinology. 2015;62:366–75.

14. Астахов В.М., Максименко Ю.Б. Автоматизация клинико-психологических исследований в акушерско-гинекологической практике. − Донецк: Новый мир, 1996. – 82 с.

15. Вейн А.М. Вегетативные расстройства. Клиника-диагностика-лечение. − М.: Медицинское информационное агентство, 2000. – 740 с.

16. Влияние психовегетативного статуса беременных женщин на состояние плода и новорожденного / Ю.И. Ишпахтин, И.П. Коваль, А.И. Ицкович, Е.Г. Кондякова // Актуальные вопросы акушерства и гинекологии. − 2001-2002. − Т. 1, № 1. – С 36.

FORMATION OF YIELD OF SPELT WHEAT GRAIN DEPENDING ON ABIOTIC AND BIOTIC FACTORS AND ITS BIOLOGICAL VALUE

Liubych V.
Doctor of Agricultural Sciences, Professor
Uman National University of Horticulture

One of the directions of increasing the efficiency of material and technical resources is the use of plant varietal potential. However, the varieties have different morphological and biological signs and properties, genetic potential of productivity, reaction to conditions of cultivation, adaptive properties, therefore, differ in yield and quality of products (Ulych L. I., 2006).

A number of studies (Lacko-Bartošová M., Otepka P., 2001) confirm that important factors in the implementation of grain crop productivity are the weather conditions of the growing season, plant height, their resistance to lodging and development of pathogens. The height variation factor can range from 12 to 19% and the resistance to lodging varies from 5 to 66% depending on the weather conditions. However, there is not always a correlation between the height and resistance to lodging and the height and grain yield. Thus, in the researches of A. K. Nineyeva (Nineyeva A. K., 2012) for the cultivation of the local variety of spelt wheat under favorable weather conditions the height was 136 cm and the resistance to lodging was 4 points. Under unfavorable conditions, the height dropped to 108 cm and the resistance to lodging was up to 3 points.

The potential yield of spelt wheat is high enough. Thus, grain yield varies from 3.09 to 9.83 t/ha depending on the variety and strain and the protein content differs from 12.3 to 25.0% (Lacko-Bartošová M., Rédlová M., 2007). However, the resistance to fungal diseases varies from 4 to 9 points depending on the variety and strain of spelt wheat (Hospodarenko G. M. et al., 2016).

Plant height, resistance of wheat plants to lodging and disease damage significantly changed depending on the weather conditions. Thus, in 2013 and 2016 the weather conditions were characterized by less rainfall. In the period of April and July there was 209 and 236 mm of precipitation, respectively or by 15–25% less than the average annual rate (277 mm). The sufficient rainfall was in 2014 and 2015. Between April and July there was 292 and 271 mm of precipitation, respectively but the distribution was different. In 2013, there was only 13.3 mm of precipitation during the stem elongation; there was 45.8 mm of precipitation in 2015 and 140.8 mm in 2014 and 179.5 mm in precipitation in 2016. The air temperature also affected the growth and development of spelt wheat varieties and strains. Thus, in the period of intensive growth of the stem (the stem elongation – ear formation) in 2013, it was unfavorable compared with the optimal temperature (9–16ºC) and amounted to 18–21ºC. The air temperature during this period during the rest of the research years was

optimal. Therefore, the lowest plants were in 2013, the highest ones were in 2016 and the height was somewhat lower in 2014 and 2016.

On average, over four years of research, the height of wheat plants varied from 91 to 166 cm depending on the variety and strain. The height of varieties of spelt wheat varied from 136 to 143 cm at V = 7–14%. Height of strains obtained by the hybridization of *Triticum aestivum/ Triticum spelta* varied from 101 to 134 cm or by 5–28% below the check variant (V = 9–15%). This indicator of plants of spelt wheat introgressive strains was 102–126 cm.

The height of spelt wheat varieties and strains varied depending on the research year. Thus, under unfavorable conditions in 2013, it varied from 91 to 128 cm, under favorable conditions in 2016 it ranged from 118 to 166 cm, in 2015 it was from 94 to 141 cm and in 2014 it was from 100 to 151 cm depending on the variety and strain.

In 2014, the plants lodged during the ear formation; in 2015 it was in the beginning and in 2016 at the end of kernel milk line of spelt wheat grain. The resistance of plants to lodging varied from 3 to 9 points depending on the variety and strain. It should be noted that after the first lodging (3–5 points) spelt wheat plants restored the vertical placement of the stem (7–9 points).

It was found that the height influenced differently the resistance of plants to lodging. It did not affect LPP 1304, P 3 and LPP 1221 strains that did not lodge (9 points). There was a strong inverse correlation between height and resistance of plants to lodging of plants of LPP 3122/2 (r = –0.95), LPP 3117 (r = –0.96), LPP 1197 (r = –0.97), LPP 1224 (r = –0.98), LPP 3132 (r = –0.93), LPP 3373 (r = –0.95) and TV 1100 (r = –0.91) strains. There was a strong correlation of plants of Zoria Ukrainy variety (r = –0.73), it was significant of NSS 6/01 (r = –0.67), Shvedska 1 (r = –0.61) varieties and NAK 22/12 (r = –0.51) strain and it was not significant of other varieties and strains.

It is determined that spelt wheat varieties and strains had different resistance to diseases. However, the weather conditions in 2013 were favorable for the development of the pathogen of brown leaf rust and in 2014 and 2016 they were favorable for septoriosis. Plants of three varieties (Zoria Ukrainy, Schwabenkorn and NSS 6/01) and two strains (TV 1100 and LPP 1221) were very stable because they were not affected by brown rust pathogens. The index of disease development of plants of Shvedska 1 variety was only 9.2%. The most affected plants were of three strains (LPP 3122/2, LPP 1304 and LPP 3117) – from 25.1 to 31.2%. The disease development index of other strains was 2.1–10.5% but lower cover leaves were affected (7–9 points).

The septoriosis development index varied from 2.6 to 69.8% depending on the variety and strain. In 2014 and 2016 plants of Shvedska 1 variety, LPP 1197, LPP 3117, LPP 1224, LPP 3122/2, LPP 3132, LPP 3373 and TV 1100 strains septoriosis pathogen affected the middle cover leaves (5 points). Lower cover leaves were affected (7–9 points) of other spelt wheat varieties and strains.

It should be noted that there were not signs of defeat by pathogens of fungal diseases of spelt wheat plants during tillering and stem elongation and the resistance was the highest (9 points). During ear formation in 2014 and 2016 signs of septoriosis development were only of plants of six strains with the intensity of 8–18%.

It is found that the yield of spelt wheat varied significantly depending on the variety and strain. Thus, on average, over four years of research, it varied from 2.89 to 8.78 t/ha. The yield of spelt wheat varieties was 3.48–3.71 t/ha or by 57–68% less than the check variant – Zoria Ukrainy variety (5.47 t/ha). The yield of strains obtained by the hybridization of *Triticum aestivum/ Triticum spelta* was 0.51–3.31 t/ha more compared to the check variant. The highest yield was obtained for the cultivation of P 3 and LPP 1221 strains and the smallest yield was of LPP 3122/2 strain. Strains obtained by the hybridization of *Triticum aestivum/* amphiploid (*Triticum durum/ Ae. tauschii*) gave 4.58–4.99 t/ hectares of grain yield or by 10–19% less than the check variant. However, the smallest yield was formed by plants of TV 1100 strain obtained *Triticum aestivum / Triticum kiharae* which was 2.89 t/ha or by 2.58 t/ha less than the check variant.

The stability index characterizes the variability of the indicator depending on the factors of the environment. The higher this indicator, the higher the variability but the highest stability is for the index of equal unit. It is found that among four varieties and 12 strains, the plants of Zoria Ukrainy variety and eight strains had the highest stability – 1.07–1.14. Plants of TV 1100 introgressive strain had the least stability – 1.36 or by 21% and it was 1.19 of NAK 22/12 strain or by 6% lower than the check variant. The stability index of three varieties of spelt wheat varied from 1.22 to 1.29 or lower by 9–15% compared to Zoria Ukrainy variety (st). LPP 1304, LPP 1221 and LPP 3117 strains obtained by the hybridization of *Triticum aestivum / Triticum spelta* had the stability index of 1.14–1.19 or lower by 2–6% compared to the check variant.

The yield of grain of varieties and strains of spelt wheat varied depending on the research year. Thus, it significantly increased from 4.91–8.21 to 5.26–9.64 t/ha of LPP 1304, P 3, LPP 1221 and NAK34/12–2 strains under the most favorable weather conditions of 2016. It was 5.08–8.57 in 2014 and 4.71–8.79 t/ha under less favorable conditions in 2015 compared to Zoria Ukrainy variety (st) due to its high resistance to lodging. The grain yield of LPP 3373 strain in 2016 was smaller, as the resistance to lodging decreased from 5 to 3 points. The yield of TV 1100 introgressive strain increased from 2.51 to 3.42 t/ha, since in 2016 plants were in the state of the end of middle dough stage.

The yield of other varieties and strains depended on the resistance of plants to lodging. The direct strong correlation between these indicators was for LPP 3117 ($r = 0.90$) and NAK34/12–2 strains ($r = 0.98$), high correlation was for Zoria Ukrainy ($r = 0.78$), Schwabenkorn ($r = 0.87$), NSS 6/01 ($r = 0.86$), Shvedska 1 ($r = 081$) varieties, LPP 3132 ($r = 0.71$) and NAK 24/12 ($r = 0.77$) strains, significant correlation was for LPP 3122/2 ($r = 0.69$), LPP 1197 ($r = 0.65$) and LPP 1224 ($r = 0.57$) strains. In addition, the yield of some strains was affected by pathogens. Thus, there was very strong reverse correlation for LPP 3122/2 ($r = –0.96$) and LPP 1197 ($r = –0.97$) strains and a reverse strong correlation was determined for LPP 1224 ($r = –0.83$) and LPP 3132 strains ($r = –0.84$).

Conclusions. Consequently, the productivity of varieties and strains of spelt wheat depends on the weather conditions of the growing season, plant height, resistance to lodging and damage to pathogens of fungal diseases. The optimum air temperature and sufficient rainfall in the period of intense growth contributes to an increase in plant height by 30–40% compared with unfavorable weather conditions of

the year. The highest resistance to lodging is characterized by LPP 1304, P 3 and LPP 1221 strains which plants form the largest yield that varies from 6.74 to 9.64 t/ha.

References

1. Ulych, L. I. (2006). Optimizes the use of winter wheat varieties. Bulletin of agricultural science. Vol. 6. pp. 31–34.

2. Lacko-Bartošová, M., Otepka, P. (2001). Evaluation of choosen yield components of spelt wheat cultivars. J. Central Eur. Agric. Vol. 2. pp. 279–284.

3. Lacko-Bartošová, M., Rédlová, M. (2007). The significance of spelt wheat cultivated in ecological farming in the Slovak Republic. Proceeding of conference Organic farming, Praha. 2007. pp. 79–81.

4. Niniyeva, A. K. (2012). Genetic diversity of winter spelt by economic features under conditions of Eastern Forest-Steppe of Ukraine. Breeding and seed production. Vol. 101. pp. 156–167.

5. Gospodarenko, G. M., Kostogriz, P. V., Liubych, V. V., Parij, F. M., Poltorec'kij, S. P., Polyanec'kaб I. O., Ryabovol, L. O., Ryabovol, Ya. S., Suhomud, O. G. (2016). Wheat spelt. Kyiv, Sik group Ukraine, 312 p.

MODERN IMPLANTS FOR FRACTURE FIXATION

Reshma N.
Student 3rd course
Bukovinian State Medical University, Ukraine

Dudko O.
Ph.D; Associate Professor
Traumatology and Orthopaedics Department,
Bukovinian State Medical University, Ukraine

Actuality. Every year we expect an increasing number of fractures and surgical methods of treatment becomes more preferable. Various metal implants are used to fix fractures. Mostly, fractures in young people are occured in accidents, but for old people they are due to pathological changes in the bone, like osteoporosis, particularly for aged women when it is related to reduced estrogen level. As life expectancy increases in the whole world, the number of aged individuals in each geographic area also increases [1].

The occurrence of hip fracture will increase from 1.66 million in 1990 to 6.26 million by 2050. The geographical, genetic, demographic factors, body weight, alcohol consumption, falls among elderly also influence the incidence of hip fractures. Decrease of sunlight and vitamin D deficiency, water fluoridation also add up to the rate of fractures. In Asia, Singapore has the highest rate of hip fractures, but there is a relation with ethnic groups. The United States contributes the highest rate in hip fracture, around the globe. In Europe, Norway, Oslo, the number of hip fractures during 1997-1998: among women is 118.0 and among men is 44.0 per 10000. The high rate of fractures of different locations is also found in Scandinavia and Switzerland. So improvements of surgical treatment have important social value [2].

Aim or research. To analyze various metal implants for fracture fixation, with their beneficial and weak points, indications and contraindication for their use.

Main body. There are many types of implants that were developed for fracture fixation. They are manufactured of different materials and design is constructed taking into account different fracture patterns. The main types of implants that are used nowadays are: K-wires, screws, plates, intramedullary nails.

K-wires are the simplest implants that can be used for fracture fixation. They are used mostly for fixation of small fragments. These are fractures of phalanges, metacarpal bones, distal radius, malleolus, etc. One of the first applications for K-wires was published in 1963 [3]. Authors used K-wires for internal fracture fixation after open reduction of metacarpal fractures with good results. K-wire fixation is considered to be one of the first and most commonly used methods for hand fractures, especially for metacarpal shaft fractures. Fixation with K-wires allows an early movement and rehabilitation, but still needs additional fixation with plaster bandage. In many cases K-wires can be inserted percutaneously after closed fracture reduction. For example, Bennett's fracture can be treated by closed reduction and fixation using

K -wires. But we should note that in some cases a skin infection can be found in the places where K-wires were inserted. One of the other disadvantages is K-wire migration.

K-wires are used for the fixation of pediatric femur fractures [4] depending on children's age, as for immature children, the intramedullary canal is too narrow. While analysing the X-RAYs, the fracture is united at around 8 weeks, but the K-wires can be removed at 9-12 months after the operation. When children grow up, the intramedullary canal will become wider, and the usage of larger devices, as intramedullary nails are required.

In many cases K-wires are used in a combination with tension bands. The most common locations are fractures of olecranon, patella, malleolus. Unlike other bones, patella is a sesamoid bone which is triangular in shape and frequently exposed to injuries. Orthopedists use K-wires in a specific pattern to fix the transverse fractures in patella. Tension Band Wiring is used for this. It is known as “Weber technique”. These K-wires are oriented in an 8-loop pattern with a vertical support made of steel wires. As the number of twists and diameter of wire increases, the compression of fracture cite increases [5].

Screws are another very popular device for fracture fixation. They are used for many fracture locations, such as malleolus fractures, fractures of tibial, femoral or humerus condyles, and some avulsion fractures. One of the first applications of screws was published in 1948 by Herz J.R. et al [6]. The authors suggested connecting the Smith-Peterson nail to an additional plate with a screw. The construction was used for internal fracture fixation of intertrochanteric fractures. It resulted in better stability of fracture fragments and better healing. One of the other locations for screws application is clavicle fractures, as this bone is at a high risk of fractures because of its shape [7]. Clavicle fracture is very common for young adults and children due to active way of life and sports activity with the mechanism of falling on an outstretched hand. It can be fixed by intramedullary screw fixation. Other options are plates and screws, Kirshner wires, and using different pins. Major opening of the fracture site is not done, only a small incision at the place of screw insertion. Another technique for clavicle internal fixation with double-folded flat nail allows not only to perform the surgery in a minimal invasive way, but also to make removal procedure easy and atraumatic [8]. A sling should be used after surgery in order to keep the bones in position. In some cases, infection can occur. Although the rate of infection is not high, we should note that for non-surgical treatment of closed fractures it is absent.

Dynamic Hip Screw and Dynamic Condylar Screw are specific complex devices that were developed for fixation of trochanteric and supracondylar fractures of femur, that are very common. The design of these devices consist of a specific sliding screw of big diameter and a plate which is attached to the bone with screws. Use of these devices provides good stability and allows early motion in most of the cases except comminuted unstable fractures [9].

Plates and intramedullary nails are often used for internal fixation of long bone fractures, such as diaphyseal fractures of humerus, femur and tibia. Ulnar diaphyseal fractures are other types of fractures that are treated by locked intramedullary nail or

plate fixation, though radius fractures are treated with plates only [10]. Plates are made of different types. Straight plates are used mostly for diaphyseal fractures. A 95-degree angled blade plate is used for proximal and distal femur fractures [11]. Most peculiar features of plate fixation are anatomic reduction, immediate recovery and movement. In order to insert these plates, large incisions are made on the body which disturb the normal blood supply, damaging muscles. These demerits can be relieved by using intramedullary nails. Even though plates have demerits, their application allows them to perform good alignment and achieve fracture healing.

Over the last 70 years many articles on intramedullary nails have been published [12], [13]. Intramedullary nail fixation is the treatment of choice for both femoral and tibial shaft fractures, as it allows early weight-bearing in comparison with other implants. Use of metal-polymeric nails, that were developed in Ukraine, allows to make blocking procedure more easy, creates better conditions for fracture healing and has positive medico-social effect [14]. Intramedullary fixation with some modern devices allows to treat even distal femoral fractures [15]. Locked intramedullary nails and plates fixation can be done by a small incision with a minimum blood loss.

In some cases the contraindications for surgical treatment are patients with poor medical conditions such as cardiopulmonary diseases, immune disorders. Drugs, tobacco, alcohol and some medications like NSAID, ibuprofen negatively affect fracture healing. Only respecting all factors we can achieve fracture healing with minimal complications [16].

Conclusion. Each implant for fracture fixation has its own merits and demerits. By considering the patient's health, characteristic and location of fracture suitable implants can be used. Locked intramedullary nails and plates have high rotational stability while compared with Kirschner wires and others. Latest method used as an implant is locked intramedullary nails and plates that gives significant benefits for post operative care. Though infection and some other complications after surgical treatment sometimes occur it happens to be more advantageous than comservative treatment.

References.

1. Amin, S., Achenbach, S. J., Atkinson, E. J., Khosla, S., & Melton, L. J., 3rd (2014). Trends in fracture incidence: a population-based study over 20 years. *Journal of bone and mineral research: the official journal of the American Society for Bone and Mineral Research*, *29*(3), 581–589. https://doi.org/10.1002/jbmr.2072.

2. Dhanwal, D. K., Dennison, E. M., Harvey, N. C., & Cooper, C. (2011). Epidemiology of hip fracture: Worldwide geographic variation. Indian journal of orthopaedics, 45(1), 15–22. https://doi.org/10.4103/0019-5413.73656

3. KARBELNIG M. J.(1963). Fracture of the metacarpal shaft. A method of treatment. *California medicine*, *98*(5), 269–270.

4. Swamy A. (2012). Management of pediatric femoral shaft fractures with long intramedullary kirschner wires. *The Libyan journal of medicine*, *7*, 10.3402/ljm.v7i0.17275. https://doi.org/10.3402/ljm.v7i0.17275

5. Ali, M., Kuiper, J., & John, J. (2016). Biomechanical analysis of tension band wiring (TBW) of transverse fractures of patella. *Chinese journal of traumatology =*

Zhonghua chuang shang za zhi, *19*(5), 255–258. https://doi.org/10.1016/j.cjtee.2016.06.009

6. HERZ JR, BRECK LW, BASOM WC. A lock screw for attaching the intertrochanteric plate to the Smith-Petersen nail. J Bone Joint Surg Am. 1948 Oct;30A(4):1008. PMID: 18887312.

7.Khalil A. (2009). Intramedullary screw fixation for midshaft fractures of the clavicle. *International orthopaedics*, *33*(5), 1421–1424. https://doi.org/10.1007/s00264-009-0724-2

8. Dudko GE. Closed retrograde osteosynthesis of the clavicle for fractures. Ortop Travmatol Protez. 1983 Nov;(11):47-8. PubMed PMID: 6657217.

9.Halwai, M. A., Dhar, S. A., Wani, M. I., Butt, M. F., Mir, B. A., Ali, M. F., & Dar, I. H. (2007). The dynamic condylar screw in the management of subtrochanteric fractures: does judicious use of biological fixation enhance overall results?. *Strategies in trauma and limb reconstruction*, *2*(2-3), 77–81. https://doi.org/10.1007/s11751-007-0022-8

10.Kibar B, Kurtulmuş T. Treatment of adult isolated ulnar diaphyseal fractures: A comparison of new-generation locked intramedullary nail and plate fixation. Eklem Hastalik Cerrahisi 2019;30(3):246-251.

11.Hartline BE, Achor TS. Use of the 95-degree Angled Blade Plate to Treat a Proximal Femur Fracture. J Orthop Trauma. 2018 Aug;32 Suppl 1:S26-S27. doi:10.1097/BOT.0000000000001201. PubMed PMID: 29985901.

12. SOEUR R. Intramedullary pinning of diaphyseal fractures. J Bone Joint Surg Am. 1946 Apr;28:309-31. PubMed PMID: 21020236.

13.Wood G. W., 2nd (2006). Intramedullary nailing of femoral and tibial shaft fractures. *Journal of orthopaedic science : official journal of the Japanese Orthopaedic Association*, *11*(6), 657–669. https://doi.org/10.1007/s00776-006-1061-6

14. Dudko GE, Rublenik IM. Medico-social and economical aspects of the surgical treatment of fractures by polymer and metal-polymer constructions. Sov Med. 1991;(12):43-5. PubMed PMID: 1780779.

15..Hake ME, Davis ME, Perdue AM, Goulet JA. Modern Implant Options for the Treatment of Distal Femur Fractures. J Am Acad Orthop Surg. 2019 Oct 1;27(19):e867-e875. doi: 10.5435/JAAOS-D-17-00706

16. Dudko O. G., Glubochenko O. V., Pickula V. V., Marchuk O. F., Shayko-Shaykovskiy O. G. (2019) Predisposing Factors and Treatment of Osteoarthritis after Surgeries Performed for Tibial Fractures. World Science. 12(52), Vol.1. 16-19. doi: 10.31435/rsglobal_ws/30122019/6825

PRELIMINARY ANALYSIS OF THE CONSEQUENCES OF CORONOVIRUS CRISIS: THE CHINA ASPECT

Noskova S.,
PhD, Associate Professor
Head of the Department of Analysis
Accountin and Statistical Reporting
Kaliningrad branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "St. Petersburg State Agrarian University"

Salukvadze I.,
PhD, Associate Professor,
Institute of Construction, Architecture and Housing - Communal Services

Tarabanovskaya S.
PhD, Associate Professor,
Lugansk Taras Shevchenko National University

The crisis began in the end of 2019 because of coronavirus in China has already become global and economic crisis, as the introduction of quarantine for many countries around the world has halted their economies. Obviously, the consequences for each country will be different, but China is also attracting attention to this aspect.

The economy of China has been growing steadily for the last 30 years, and in 2016 it ranked 2nd place in the world in terms of nominal GDP (after the USA). At the beginning of the 21st century, China was the world's first industrial power in terms of industrial output. It leads the world in the production of coal, iron, manganese, lead-zinc, antimony and tungsten ores, as well as wood. Oil, gas, and uranium are also being mined on a large scale in China. China holds 37% of the world's rare earths (molybdenum, vanadium, antimony); as a result of significant investment in the 1980s, 95% of their global production is in China today. At high rates of economic growth, China is extensive. In 1995, fearing overheating of the economy, the management decided to contain a growth within 8–9%. The intensification of production brings side effects: the level of hidden unemployment in rural areas is approximately twice as high as official figures (4.6%). To promote structural changes, China is developing its own education system, training students abroad (especially in the USA and Japan), encouraging the import of technologies that allow developing such progressive sectors of the economy as the production of software, new materials, the telecommunications industry, biotechnology, and health care. In the Haidian district, northern of Beijing, the Chinese "Silicon Valley" was created, and in a number of large cities - also the modern national industrial and technological parks were built. In China, over 500 million Internet users, the country also leads the world in the number of mobile phone users [1].

Despite such achievements, it was China that became the starting point of the global crisis and the world is making conclusions today [2].

Obviously, China can effectively resist the new generation war - biological. Chinese scientists have shown the world their professionalism.

Despite the introduction of quarantine, China it used to conduct a census. It really was a unique opportunity to catch everyone at home and effectively obtain objective information.

To suppress panic in China, a control of the information that was submitted to the social networks and other communication media was allocated. In addition, they created a system for the rapid digital identification of a specific person in order to establish the circle of his communication not only in social networks, but also in life. This also contributed to the identification of all illegally entered the country and their evacuation. The rest were identified and taken under control.

The introduction of quarantine allowed crating a clear mechanism for the massive and sharp blocking of the entire country. It showed all over the world that the Chinese government can organize the life of one and a half billion people and build a mega hospital in a week.

Realizing that the problem of coronavirus arose in China due to lack of food hygiene, the country was forced to comply with the rules of hyenas and passed a law prohibiting the consumption of wild animals for food.

The whole world realized how dependent it is on the Chinese economy, since there were many production chains around the world have been disrupted, which, in fact, provoked the global crisis.

To solve the problem of easing quarantine rules in China, the drones and automated means of tracking the population were widely used. Mass thermal imaging systems with the automatic calculation of anthropometric anomalies in humans were created. The principles of video cameras operation with recognition of people with and without masks were changed. A system of automatic delivery of goods was created.

Thus, while the world is struggling with the coronavirus and the economic crisis, China has already come out and is ready to: buy up cheaper assets, help financially weak states, increase its global influence, play on lowering oil prices and create new alliances and unions.

Bibliography

1. The economy of China. Access mode: https://ru.wikipedia.org/wiki/Physics_KNR

2. How clearly everything is painted! For those who have not yet understood what is happening. What China has received over the past three months. Access Mode: https://dayofru.com/article/5e942abad153f7d756a7cba1/?fbclid=IwAR0318QtNXsPKiyLBQm-gVPKlpykC6Z8l_KRtHNLERvvA1HskeEp05IQ734

MICROBIOLOGICAL AND IMMUNOLOGICAL ASPECTS OF EARLY CHILDHOOD CARIES

Oktysyuk Y.,
Ph.D., Associate Professor
Ivano-Frankivsk National Medical University

Avakov V.,
Ph.D., Assistant Professor
Ivano-Frankivsk National Medical University

CherepiukO.
Ph.D., Assistant Professor
Ivano-Frankivsk National Medical University

Despite numerous advances in dentistry, one of the priority problems remains dental caries in children. Recent studies indicate high prevalence of dental caries of temporary teeth [1].A review of the literature suggests that in less developed countries frequency of early childhood caries to be as high as 70% is of particular concern [2]. Children are very sensitive to the effects of various adverse factors due to the immaturity of the protective and adaptive mechanisms, under the influence of which the resistance of the child's body is significantly reduced [3].

Dental caries is an infectious chronic pathological process whose clinical sign is a carious defect [4].The leading role in the occurrence of caries in children belongs to microorganisms, in particular, streptococcal micro flora. A clear correlation was established between the activity of dental caries in children and the qualitative composition of the oral micro biocenosis. The results of the Okada Mitsugi study, indicate that pre-school children harbouring both S. mutans and S. sobrinus have a significantly higher incidence of dental caries than those with S. mutans alone [5].The results of his research suggest that S. sobrinus becomes established later than S. mutans in the oral cavities of children over the age of 3 years old[6].The data obtained during the study provide an opportunity to develop a strategy for preventing decay of deciduous teeth in children and, as a result, will make it possible to reduce the amount of decay in both deciduous and permanent teeth.In addition, the results of the study indicate a large genotypic divergence of S.mutans, which can lead to an increase in their colonization due to various virulent characters. In this regard, knowledge of the genotypic differences of S.mutans can help develop new strategies for the prevention of caries aimed at preventing this disease and promoting the health of the child, in addition to standard treatment methods [7].

It has been proven that microorganisms play a decisive role in the destruction of dentin. The results of the studies indicate the dependence of the activity of dental caries on the level of nonspecific reactivity of the body, which is determined by the concentration in the blood serum of lysozyme, properdine, lactoferrin, total protein

and its fractions - lysines, leukins, peroxidases [8]. An important factor in non-specific protection with an oxygen-independent bactericidal and bacterio static effect is lysozyme. This protein enzyme of the hydrolase class is synthesized in granulocytes and macrophages and has the ability to lyse cell wall glycopeptides of gram-positive microorganisms[9]. It was found that an increase in caries activity is accompanied by a decrease in the content of lysozyme in saliva. However, given the complex and variable composition of the bio film, it should be noted that other microorganisms can also cause caries, although to a lesser extent [10]. Lactobacillus are another type of microorganisms that are fermenting due a long time food carbohydrates and forms acids. These microorganisms, unlike Streptococusmutans, play an insignificant role in the initial stages of adhesion of microorganisms to the tooth surface. However, their importance increases significantly in the progression of caries. For clinicians, the relationship between carbohydrate intake and activation of lactobacillus reproduction is important. In this regard, a high titer of their presence in the oral cavity can be considered as a marker of carbohydrate food abuse [11].

The main humoral factor for local protection of the tissues of the oral cavity is secretory immunoglobulin A , which changes the metabolism of bacteria and is of great importance in the regulation of normal micro flora of the oral cavity. Excessive density of microbial colonization of the oral cavity forms antigen-induced suppression of local immunity of the oral cavity. The imbalance of homeostatic fluctuations of indicators characterizing the microbial population and the level of specific protection of the oral cavity, indicates a functional insufficiency of the mechanisms that regulate local immunity. Local factors contribute to the implementation of causal complexes and significantly increase the risk of caries and pathology of periodontal tissues [12].

Thus, dental caries is a multi factorial disease, and one of the leading factors in the development of caries is the activity of cariogenic bacteria in the micro flora of the oral cavity. High antigenic activity of the micro biocenosis of dental bio films, an imbalance in the system of local immunity of the oral cavity, develops against the background of inhibition of the immuno biological resistance of the body, contribute to the development of multiple caries.

References

1. Bowen W. H.Response to Seow: biological mechanisms of early childhood caries // Community Dental Oral Epidemiology. – 1998. – № 26(1 Suppl). – pp. 28-31.DOI:10.1111/j.1600-0528.1998.tb02091.x

2. Anil S., Anand P. S. Early Childhood Caries: Prevalence, Risk Factors, and Prevention // Frontiers in Pediatrics. – 2017. – № 5.DOI: 10.3389/fped.2017.00157.

3. .Schwartz D. .Air Pollution and Children's Health //Pediatrics. – 2004. № 113 (4Suppl). – pp. 49–1037-1043. https://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/113/Supplement_3/1037.full.pdf

4. Caufield P. W., Li Y, Dasanayake A. Dental caries: an infectious and transmissible disease// Compendium of continuing education in dentistry. – 2005. – V26 (5 Suppl 1). pp.10-16.https://www.researchgate.net/publication/6757920

5. Okada M, Soda Y, Hayashi F, Doi T, Suzuki J, Miura K, Kozai K.LongitudinalstudyofdentalcariesincidenceassociatedwithStreptococcusmutansandStreptococcussobrinusin pre-schoolchildren. // Journal of medical microbiology. – 2005. – 54(7). – pp. 661-665. DOI 10.1099/jmm.0.46069-0

6. Okada M., Taniguchi Y., Hayashi F., Doi T., Suzuki J., Sugai M., Kozai K.Late Established Mutans Streptococci in Children over 3 Years Old//International Journal of Dentistry. – 2010. – 2010:732468. DOI: 10.1155/2010/732468.

7. Lembo F. L., Longo P. L., Ota-Tsuzuki C., Rodrigues C. R., Mayer M. P.Genotypic and phenotypic analysis of Streptococcus mutans from different oral cavity sites of caries-free and caries-active children //Oral Microbiology and Immunology. – 2007. – № 22(5). – pp. – 313-319. DOI: 10.1111/j.1399-302X.2007.00361.x

8. Seow W. K. Biological mechanisms of early childhood caries // Community Dental Oral Epidemiology. – 1998. – № 26 (Suppl. 1). – pp. 8-27.DOI: 10.1111/j.1600-0528.1998.tb02090.x

9. RaglandS. A., Criss A. K. From bacterial killing to immune modulation: Recent insights into the functions of lysozyme//PLoS Pathogens. –2017. – 13(9):e1006512. DOI: 10.1371/journal.ppat.1006512

10. Moslemi M., Sattari M., Kooshki F., Fotuhi F., Modarresi N., Sadrabad Z. K., Shadkar M. S. Relationship of Salivary Lactoferrin and Lysozyme Concentrations with Early Childhood Caries// Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects. – 2015. –№ 9(2). – pp. 109-114. DOI: 10.15171/joddd.2015.022

11. Ahirwar S. S., Gupta M. K., Snehi S. K. Dental caries and lactobacillus: role and ecology in the oral cavity // International Journal of Pharmaceutical Sciences and Research. – 2019. – № 10(11). – pp.4818-4829. DOI: 10.13040/IJPSR.0975-8232.10(11).4818-29

12. Ranadheer E., Ullal N., Reddy N. , RaoV. (2011). The relationship between salivary IgA levels and dental caries in children. // Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry. – 2011. –№ 29(2). – pp. 106-112. DOI:10.4103/0970-4388.84681.

POSSIBILITIES OF PHYTOTHERAPY IN THE TREATMENT OF CHRONIC PYELONEPHRITIS AND PREECLAMPSIA ON THE BACKGROUND OF CHRONIC PYELONEPHRITIS

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

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

Zhivchenko K.
Obstetrician-gynecologist
Regional Perinatal Center, Kramatorsk, Ukraine

The incidence of chronic pyelonephritis (CP) does not tend to decrease.

Kidney pathology adversely affects the course of pregnancy, childbirth, the state of the fetus and newborn [1]. According to this pathology, there is a high risk of pregnancy complications, namely preeclampsia (30-40%), placental insufficiency (30-35%), unauthorized termination of pregnancy (15-20%), fetal infection (20-30%), developmental delay syndrome fetus (12-15%) [1, 2].

With the positive effect of antibiotic therapy on uropathogens are the etiological factors of chronic pyelonephritis (CP), antibiotic therapy is the chemotherapy of bacterial infections [3, 4]. During pregnancy, prolonged exposure of antibacterial drugs to the mother and the fetus significantly increases the risk of adverse maternal and fetal side effects [2].

With this in mind, the pharmacotherapy of pregnant women should be treated with caution, using, where possible, non-drug treatment methods that will reduce the number of medications used, the dose of their administration.

Despite the fact that the chemical industry has overshadowed natural medicines, there is now a "renaissance" of phytotherapy in all civilized countries, a treatment for herbal medicine that is gradually squeezing synthetic pharmaceuticals.

Plants are a source of compounds of biologically active substances (BAS). The healing properties of plants are determined by the presence of BAS in them, the spectrum of which is different in chemical composition: alkaloids, essential oils (EO), flavonoids, glycosides, volatiles, organic acids, resins, coumaric compounds, tannins, hot, vitamins [5, 6, 7].

The advantage given to medicinal plants in their application is explained by the admission to the body of a complex of natural BAS, which have a greater resemblance in structure to the substances of the living organism than synthetic chemicals.

An important role is played by BAS plants as antimicrobial agents. Antibiotics withdrawn from plants today are less and more slowly resistant to infectious agents [3, 5, 6, 7]. Due to the presence in plants and their compositions of BAS with antihypertensive, antispasmodic, sedative, diuretic action, their dosage forms can cause summative pharmacodynamic effect, have a positive effect on the functional state of the central nervous system (CNS), kidneys, adaptive capacity of the organism.

Phytotherapy is not addictive, used for anti-relapse therapy, has a stable clinical effect in chronic diseases [5, 6, 7].

Based on the above, herbal medicine is proposed in the proposed complex method of treatment of pregnant women with CP and with preeclampsia (PE), which develops during pregnancy on the background of CP [8]. This is used to maximize the substitution or reduction of the amount and dosage of pharmacological chemicals naturally occurring BAS contained in medicinal plants, taking into account the advantage of their entry into the body of pregnant women than chemical pharmaceuticals, in the presence of the necessary physiological effects of BAS.

To create the phytocomposition, a targeted selection of medicinal plants was carried out. The composition of the phytocomposition includes plants with a spectrum of influence on the pathogenetic links of disorders of the functioning of organs and systems in pregnant women with CP and with PE on the background of CP and, accordingly, aimed at eliminating clinical manifestations of disorders of pregnancy, to achieve the optimal clinical effect.

The infusion of medicinal plants is suggested. The phytocomposition contains phyto-constituents: plantain leaves, celandine leaves, calendula flowers , yarrow herb, mint leaves, nettle leaves, common viburnum fruits.

Two tablespoons of the mixture should be filled with 500 ml of boiling water, aged for 15 minutes in a water bath, insist for 30 minutes, strain. Infusion of warm to 70 ml three times a day for 20 minutes before meals with the addition of 0,5 teaspoon of honey. The recommended duration of the proposed apiphytotherapy - courses of 30 days with a 10-day break.

The basis for the selection of herbal components is the medicinal properties of medicinal plants, which are determined by the spectrum of BAS. Yes, plantain leaves contain flavonoids, volatiles, saponins, vitamin C; celandine leaves - EO, flavonoids, volatiles, saponins, organic acids, chelidonin alkaloid, resins, vitamins A, C. Calendula flowers contain EA, flavonoids, volatiles, saponins, organic acids, tannins, resins, hot; yarrow herb - EO, flavonoids, organic acids, resins, tannins, coumarin compounds, vitamins K, PP, C, alkaloids. The mint includes EO, flavonoids, organic acids. Nettle leaves contain flavonoids, tannins, vitamins B1, B2, C, K, P, iron, potassium; common viburnum fruits - flavonoids, tannins, organic acids, β-carotene, vitamin C (78-86 mg / 100g) [5, 6, 7].

EO - aromatic, easily volatile substances contained in different parts of plants - flowers, leaves, fruits, roots. EAs are excreted in the lungs and kidneys. EO have bactericidal, antiseptic, antispasmodic, antihypertensive, and diuretic effects. In functional disorders affect the central mechanisms of regulation of the functions of organs and systems. EO are natural antioxidants, adaptogens, increase the functioning

of the pituitary-adrenal system, mobilize potential reserves, increase the body's compensatory capacity [5, 6, 7].

Flavonoids - refer to vitamins of permeability - group P, under the influence of which permeability decreases, capillary elasticity increases, inflammatory reaction decreases, micro circulation is improved. Flavonoids are antioxidants, have membrane-protecting properties - they are stabilizers of biomembranes, prevent their destruction. Flavonoids have bactericidal, antihypertensive, diuretic effects, adaptogenic properties; regulate endocrine state, pituitary-adrenal secretion and increase the adaptive capacity of the body. The most common flavonoid “quercetin” plays the role of coenzyme in metabolic processes. The lack of flavonoids is accompanied by increased permeability of the kidney glomerulus capillaries [5, 6, 7].

Phytoncides are plant antibiotics with a wide range of antimicrobial activity, have antihypertensive effect, regulate CNS activity, stimulate adaptive capacity. Resins - have anti-inflammatory, diuretic action.

Organic acids are bactericidal substances. Bitterness has a diuretic effect; saponins - phytoncidal properties, diuretic effect.

Tanning agents exhibit P vitamin activity, bactericidal action. Coumarin compounds have bactericidal, antispasmodic, diuretic, sedative, anticoagulant properties, and are close to flavonoids when exposed to the body [5, 6, 7].

Alkaloids have antispasmodic, antihypertensive effects, improve microcirculation due to their disaggregating properties.

The use of infusion of medicinal plants with honey due to its antispasmodic, hypotensive, diuretic, sedative effect. Honey also contains iron, magnesium, calcium, a complex of vitamins [5, 6, 7].

The choice of phytocomponents, first of all, was determined by the etiological basis, namely the presence of a sanitizing effect, bactericidal action of BAS aimed at eliminating gram-negative and gram-positive uropathogens and their associations in pregnant women with CP and with PE on the background of CP. BAS phytocomponents are antibiotics of plant origin due to the bactericidal effect, which reduces the number and dose of antibiotics used.

Medicinal plants for phytocomposition were selected purposefully - with antispasmodic, antihypertensive, diuretic action.

The antispasmodic effect of BAS phytocomponents is aimed at eliminating peripheral vasoconstriction, enhancing glomerular filtration.

The influence of flavonoids, tannins, alkaloids, coumarin compounds is aimed at stabilizing capillary permeability with respect to proteins, liquids, improving the functioning of nephrons, improving the rheological properties of blood, total and renal microcirculation, microcirculation in the mother-placenta-fetal system.

The inherent BAS antioxidant and adaptogenic effects of certain phytocomponents are aimed at increasing the adaptive capacity of the body, to achieve the required level of endocrine reactivity.

The BAS of plants is applied in addition to the form of water infusion of medicinal plants (phytocompositions), also in the forms of phytoelixirs and aromaelixirs. Phytoeliksir are an infusion of medicinal plants containing BAS, oil of

vegetable origin - wheat germ. Aromaelixirs are a combination of EO plants and oils of wheat germ.

One of the components of the proposed complex correction of the functional state of the pregnant woman's body was aromatherapy, for which aromaelixirs and phytoelixirs were used in the form of inhalations.

Citrus aromaelixirs were used: orange, lemon, eucalyptus, pine needles; phytoelixirs of mint, yarrow, peppermint, celandine. By inhalation, pregnant women inhale the BAS of medicinal plants in the form of an aerosol of phyto- or aromaelixir.

The use of aromatherapy was the basis for the pathogenetic correction of endocrine disorders in CP and with PE on the background of CP.

The mechanism of action of the EO upon ingestion is important. Impulses that come from receptors from the mucous membrane of the nose have an effect on the hypothalamic-pituitary area, which is the center of integration of the vegetative-endocrine functions of the body.

The result is an improvement in endocrine homeostasis, the adaptive capacity of the body, thereby optimizing the course of pregnancy in CP and PE on the background of CP.

Thus, given the polymorphism of the positive physiological action of medicinal plants, phytotherapy should be considered as an alternative to medicines and used in the complex treatment of CP and PE on the background of CP.

References

1. Evans, D.B. “Renal disease in pregnancy” Postgrad Med J 55.6 (2009): 333-335.

2. Nicolle, L.E. “Management of asymptomatic bacteriuria in pregnant women” Lancet Infect Dis 15.11 (2015): 1252-1254.

3. Kolesnyk, M., Stepanova, N., Kruglikov, V., Rudenko, A. “The etiological spectrum and antibiotic resistance pattern of bacteria causing uncomplicated urinary tract infections: a ten-year surveillance study (2005-2015)” Ukr J Nephr and Dial 1 (2016): 32-41.

4. Gupta, K. “Adressing antibiotic resistence” Amer J Med 113 (Suppl. IA) (2002): 7-10.

5. Tovstuxa, E. (2010). Phytoterapyia [Phytotherapy]. Kyev: Zdorovya, 350 [in Ukrainian].

6. Meinghetti, P., France, S., Zaccara, V. “Innovation in phytotherapy is a new regulation the feasible perspective in Europe ?” Planta Med 82.7 (2016): 591-595. doi: 10.1055/s-42-104509.

7. De Smet, P.A. “Herbal remedies” New Engl J Med 347.25 (2002): 2046-2056. doi: 10.56/nejmra 020398.

8. Stepankivska, G.K., Olshevska, O.V., Olshevskyi, V.S. Donetsk National Medical University. “Method for treating preeclampsia in setting of chronic pyelonephritis” Patent of Ukraine № 14847, 5 (2006) [In Ukrainian].

ORGANIZATIONAL APPROACHES TO IMPROVING OBTAINING THEORETICAL AND CLINICAL KNOWLEDGE IN THE MEDICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTION

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

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

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

The health of the nation has always been, is, and will be a priority health problem that needs to be learned by future physicians starting from the student bench. In order for future doctors to be able to provide qualified medical care, they must, of course, maintain their health [1].

The combination of theoretical education with clinical knowledge and the acquisition of clinical skills is important in the preparation of students as specialists in a medical higher education institution.

In educational institutions progressive forms of educational and cognitive activity are widely used, which include test control, self-education in scientific and professional spheres [2, 3, 4].

At the current level of education, it is necessary to deepen, improve the forms of organizational approaches to the acquisition and improvement of clinical knowledge, to find out ways to further develop professional clinical education of students in medical higher education institutions for the training of highly qualified professionals, which was the purpose of the work.

When organizing clinical training of students, it is necessary to apply various methodological, psychological approaches, which would show diverse implementation of the acquired theoretical and clinical knowledge, clinical thinking skills and practical actions; the ability to quickly navigate urgent situations and make the right decisions.

Testing, practical work of the student "at the bedside", "at the bed of the pregnant woman", creative work of students through business clinical game is preceded by organizational-methodical work of the team of teachers, which includes preparation and examination of test tasks, creation of a bank of clinical situational tasks, selection - on Department of Obstetrics and Gynecology, in particular - gynecological patients, pregnant women, women in childbirth.

Test control is considered an integral part of progressive forms of student knowledge control [2]. Methods of assessing students' knowledge are widely implemented in Ukraine, the effectiveness of which is confirmed by years of experience of pedagogical teams of leading educational institutions in the world. A world history of training high-quality professionals shows that the most accurate means of measuring a person's personality is test control.

Actually, the tests reflect not so much the influence of general abilities on solving certain tasks, but how much they measure the impact of special training programs, vocational training programs on the formation of different special skills. Tests are a stimulating factor that encourages students to master the material independently and actively participate in the learning process. Testing results are particularly important in the study of clinical disciplines, when the learning process in students is associated with a variety of diseases - in gynecological patients, in pregnant women, childbirths, parturients, infants, and the peculiarities of clinical conditions. Test control also highlights a student's gaps in their knowledge, which helps them fill in.

In our opinion, the didactic effect of applying tests in learning mode is greatly enhanced when they are grouped by topic goals, with several goals being possible to accomplish several goals, as well as having to accomplish one goal to solve several problems. The peculiarity of applying a set of test tasks at the stage of out-of-class preparation of students is the necessity of having standards of answers.

Application of tests allows: to check and objectively evaluate in a relatively short term the initial level of students' knowledge in order to correct the curriculum; determine the degree of absorption of knowledge in order to identify the difficulties encountered in the learning process and their timely elimination; standardize control conditions by reducing the role of the subjective factor; document the results of completed tasks.

At the Department of Obstetrics and Gynecology, students are offered test booklets for each subject studied in the fourth, fifth, sixth courses. Each test contains a condition, a question, and five answer options, which are indicated in Latin letters - A, B, C, D, E. For each test task, there is only one correct answer to the question that must be entered in the answer sheet.

Evaluation of the effectiveness of training involves the use of tests in its final stages. Accordingly, there are different levels of control of students' readiness: current control (mastering the topic of the class), final module control (mastering the topics of module 1 - in the fourth year, module 2 - in the fifth year, module 3 - in the sixth year of study). We consider the important orientation of the tests for the current control - to the specific goals for the topic, for the final module control - to the general goals of the clinical discipline section. The combination of current control and total modular controls for Module 1, Module 2, Module 3 provides the most efficient assimilation of the material.

The peculiarity of a professionally active approach to learning is the ability of test tasks to determine the degree of mastering the skills formulated for the purposes. The disadvantage of test control is that it is not always possible for the teacher to satisfy the end result when solving the test, because the latter can be random (student guessed). But, basically, the decision of the test tasks forms in students of clinical

departments the ability to clearly navigate in various clinical situations, in urgent conditions, to differentiate clinical conditions, which should facilitate the formation of highly qualified specialists in independent professional activity in the future.

An important preparation problem is that the orientation of learning to memorization does not guarantee the achievement of the prescribed level of training. The practical preparation of students is an integral, important part of the educational and cognitive process in medical institutions of higher education. In fact, one of the components of the professional skills of the future clinical specialist is the assessment of theoretical knowledge on the basis of conditions that are close to professional activity, namely - "at the bedside", "at the bedside". Actually, in working with gynecological patients, pregnant women, women in childbirth, students acquire skills in questioning, percussion, palpation, pelviometry, techniques for Leopold, auscultation of the heartbeat of the fetus.

In the conditions of work "at the bedside of the patient", "at the bedside of the pregnant woman", the future specialist may express his / her opinions regarding the etiology of the disease, pathogenesis, diagnostics, differential diagnostics, treatment.

This option of work contributes to the development of medical thinking, which is very important for the correct medical tactics [3].

During the practical work with the gynecological patient, the pregnant teacher-specialist assesses the student's ability to collect complaints, anamnesis, conduct an objective examination of the sick or pregnant, make a preliminary diagnosis, make a plan of examination and treatment. Clinical discussion between teacher and student is one of the ways to gain clinical experience and professional confidence.

The professional and pedagogical activity of the teaching staff of universities is a specific area of intellectual activity aimed at guaranteeing high quality of students' knowledge, their mastery of intellectual and purely qualitative skills, which are transformed into skills. The range of diseases in which urgent conditions occur is quite large. In practice, the doctor is constantly faced with cases where rapid and skilful actions are required. The introduction of control of practical skills forces students to move from the library to the clinic, where they seek to obtain the skills of medical examination, emergency action.

To acquire clinical knowledge, to deepen it, to activate the creative thinking of students in a medical institution of higher education, it is necessary to use professional goals. The newest educational approach in the acquisition of clinical knowledge and skills is the modeling of clinical situations with the suggestion of diagnostic and therapeutic actions. The method of creative professional thinking suggests conducting a "professional clinical game", with the obligatory modeling of the functions of a regular doctor, an ambulance doctor, a doctor of functional diagnostics, a specialist in the performance examination, etc. In the process of active creative analysis of clinical situations, students have the opportunity to discover the individual possibilities of mental, intellectual potential, to demonstrate clinical thinking, the ability to combine theoretical knowledge with clinical acquired in vocational training.

"Professional clinical game" is one of the active forms of training of medical students, and in comparison with other forms it is the closest to the purely practical

activity of a doctor. Through the stage of logical thinking, it forms the clinical thinking of the student as a future doctor. An important feature of professional clinical games is that they provide the experience of rapid and prompt decision-making in emergency situations. Emergency conditions are simulated, diagnosed and treated. Each student is given the opportunity to independently create an emergency model and get a response from a conditionally related specialist. Then the roles of the participants change. The centerpiece of the "professional clinical game" is the foundation that is taken from reality. The correctness of the model, completeness of diagnostics and first aid are evaluated.

"Professional clinical game" significantly contributes to the achievement of one of the main tasks of higher medical education - the formation of professional skills of the future doctor.

The high evaluation of clinical training of students in a medical higher education institution confirms the fundamental correctness of the chosen organizational approaches.

Thus, organizational approaches to providing professional education of students in medical higher education are defined, such as test control, mastery of clinical skills "at the bedside", "at the bedside of the pregnant woman", organization and carrying out of "business clinical game" through creative clinical thinking students. Such organizational approaches should become essential in the professional training of highly qualified specialists, who will be competitive and able to meet the professional requirements of the present day.

References

1. Krutsevych, T. Iu. (2003). Teoryia y metodyka fyzycheskoho vospytanyia. Obshchye osnovy teoryy y metodyky fyzycheskoho vospytanyia [Theory and methods of physical education: General principles of the theory and methods of physical education]. Kyev: Olympyiskaia lyteratura, 424.

2. Case S.M., Swanson D.B, Ripkey D.R. (2016). Otsenka diagnosticheskikh navikov po vibory v testakh otveta is pyati predlozhennikh variantov [Assessment of the diagnostic skills of choice in the tests of response from the five proposed options]. Akademicheskaya meditsina. - Academic Medicine, Vol. 69, 1, 1-3 [in Russian].

3. Kaganov, S.Yu., Tsaregorodtsev, A.D. (2013). Vrachebnoie mishleniie: ocherk klinicheskikh suzhdenii [Medical thinking: an outline of clinical judgments]. Rossiiskii vestnik perinatalogii i pediatrii. – Russian banner of perinatology and pediatrics, Vol.48, 1, 15-18 [in Russian].

4. Neyko E.M., Glushko L.V., Mizyuk M.I., Vakalyuk I.P. (2012). Docvid realisatsii standartiv vishoi medichnoi osviti v Ivano-Frankivskyi derzhavnii medichnii akademii [Experience in implementing the standards of higher medical education at the Ukrainian State Medical Academy]. Bukovinskii medichnii visnik. - Bukovinian medical bulletin, Vol.6, 4, 27-29 [in Ukrainian].

ENVIRONMENT IMPACT FROM OIL AND GAS PIPELINE ACCIDENTS

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

Poberezhna L.
Ph.D.
Ivano-Frankisvk National Technical University of Oil and Gas

Nowadays, the deepening of the ecological crisis on the planet, when the collisions of nature with civilization and its laws are increasingly failing in favor of the former, when new and new problems emerge due to man-made human activity - global warming, ozone depletion, planet water pollution, soil pollution , deforestation and the like, the issue of minimizing the environmental impact and scientifically sound ways of addressing it is more pressing than ever. A significant part of the environmental pollution and negative impact on the environmental situation belongs to the global fuel and energy complex, and part of it - to the fuel and energy complex of Ukraine. One of the many causes of the deteriorating environmental situation is the failure and failure of oil and gas pipelines. Consider some of their types:depressurization of underground and aboveground gas pipelines;depressurization of offshore gas pipelines.

The greatest risk of an emergency is at pipelines, which are operated in difficult conditions - marine deep-water and mountain landslides.The negative impact on the environment as a result of the depressurization of pipelines is caused by the leakage of the transported product. Depending on the severity of the accident, the consequences can have the character of both local and regional disasters, and in some cases national scale. Fauna and flora suffer, and the effects can be felt years after the accident. Below we consider the impact of oil and gas leaks on wildlife.Oil externally affects birds through food intake, egg contamination in nests, and habitat changes. External oil pollution damages and entangles feathers, causes eye irritation. The death is the result of cold water, the birds are drowning. Oil spills from medium to large usually cause the death of 5,000 birds [1].

Birds that spend most of their lives on the water are most vulnerable to oil spills. they swallow oil when they clean their feathers, drink, consume contaminated food, and breathe vapors. Swallowing of oil rarely causes direct death of birds, but leads to extinction from starvation, disease, and predatory attacks. Birds' eggs are very sensitive to the effects of oil. The contaminated birds' feathers oil the shell. A small amount of some types of oil may be sufficient for death during the incubation period.

The harmful effects on the environment of natural gas leaks are due to the fact that the major (more than 90%) of its component - methane - belongs to greenhouse gases and contributes to global warming on the planet. Moreover, 1 kg of methane causes the same negative effect as 35 kg of carbon dioxide. If you use the data of

Gazprom according to which, on transportation at 2500 km, gas losses amount to an average of 1.2%, with the help of simple mathematical transformations we will get that when transporting 1000 km 100 billion m^3, gas is harmful to the environment only at the expense of the losses will be equivalent to 12 million tons of carbon dioxide emissions.

We can conclude that oil and gas pipelines are objects of high environmental risk, and only constant monitoring of their status with the use of modern science-based integrated safety, reliability and residual resource assessment techniques with mandatory comprehensive risk analysis will allow timely steps to be taken to prevent accidents and failures and reduce environmental risk to an acceptable level.

CHENG, J. X., MA, J. J., WANG, B. D., LIU, Y. L., & LIN, J. Q. (2003). AnalysisofEnvironmentalImpactofOilPipelineProjects
[J]. *JournalofSoilWaterConservation*, *6*.

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ПІДЗЕМНИХ МЕТАЛОКОНСТРУКЦІЙ

Полутренко М. С.,
д.т.н., професор
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Андрусяк У. Б.
к. арх., викладач
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Забезпечення техногенної безпеки експлуатації підземних металоконструкцій, найважливішими серед яких є магістральні нафтогазопроводи, було і залишається одним із пріоритетних завдань енергетичної та екологічної безпеки нашої держави. В окремих регіонах України у процесі тривалої експлуатації підземних нафтогазопроводів, прокладених в ґрунтах різної корозійної активності, формується техногенна небезпека, зумовлена руйнуванням трубопроводів через перевищення нормативного ресурсу їх експлуатації, деградації ізоляційного покриття, корозійно-агресивної дії ґрунтового електроліту. Запобігання аварійності (непередбачуваної відмови лінійної частини трубопроводу) з причин корозії, що супроводжується катастрофічним впливом на довкілля, через забруднення повітряного басейну, ґрунтового масиву, води, продуктами транспортування енергоносіїв є однією з пріоритетних задач забезпечення техногенної безпеки [1-3]. При корозійному руйнуванні металу в підземному середовищі важливу роль відіграє біологічний фактор. Серед асоціації ґрунтових мікроорганізмів, найбільш корозійноагресивними є сульфатвідновлювальні бактерії (СВБ), які приймають участь в місцевих корозійних руйнуваннях: піттінгу, виразковій корозії під ізоляційним покриттям, корозійному розтріскуванні під напругою й ін. Щорічна сума офіційно врахованих біогенних втрат в промислово розвинутих країнах, де протикорозійний захист здійснюється на належному рівні, складає від 2 до 3% вартості випуску матеріалів. Продукти біокорозії включають сульфіди, карбонати, гідрати оксидів заліза і численні колонії СВБ, переважно характерного чорного кольору, пахнуть сірководнем, містять близько 40% двовалентного заліза і 5% сірки у вигляді сульфідів, слабо прилягають до поверхні металу, який під їхнім шаром зберігає блискучу поверхню [4-5]. З огляду на це, надзвичайно важливою є роль мікробіологічних процесів у ґрунтовій корозії підземних нафтогазопроводів для забезпечення техногенної безпеки їх функціонування. Неможливо позбавитися від небезпеки корозійних руйнувань за рахунок збільшення припуску товщини стінки труб для компенсації втрат металу – потрібне прийняття спеціальних заходів по усуненню причин локалізації корозії, необхідним є контроль фактора

біокорозії. Ефективний захист від біокорозійних руйнувань підземних нафтогазопроводів забезпечує використання бактерицидів для надання біостійкості захисним ізоляційним покриттям. Важливим також є використання біоцидів для обробки поверхні трубопроводів, перед нанесенням ізоляційного покриття (зокрема ділянок трубопроводів у важкодоступних місцях), під час ремонту трубопроводів у трасових умовах. На сьогодні для забезпечення техногенної безпеки експлуатації підземних нафтогазопроводів на проблемних ділянках траси, де можливий ризик розвитку біокорозійних процесів, з метою попередження відмов, актуальною залишається проблема, пов'язана з розробленням біостійких протикорозійних покриттів на бітумно-полімерній основі, здатних протистояти атакам асоціацій ґрунтових мікроорганізмів та зберігати біорезистентність.

Мета роботи полягала у розробленні інноваційних біостійких протикорозійних покриттів підземних нафтогазопроводів модифікацією бітумно-полімерної мастики марки МБПІ-Д-1 поліфункціональними інгібіторами корозії.

Об'єкт дослідження – бітумно-полімерна мастика марки МБПІ-Д-1, органічні нітрогеновмісні інгібітори корозії.

Предмет дослідження – підземні металоконструкції.

Результатами проведених досліджень встановлено, що найбільш ефективними інгібіторами для пригнічення біокорозійних процесів є нітрогеновмісні поверхнево-активні речовини катіонного типу. Оскільки серед мікробної асоціації мікроорганізмів СВБ бактерії є найбільш корозійнонебезпечними, тому важливо було простежити за впливом даних інгібіторів на мікробну корозію сталі під дією даних бактерій. Модельними служили зразки зі сталі 17Г1С 40х12х10 мм. Накопичувальну культуру СВБ виділяли з пошкодженого бітумного покриття, взятого з болотної ділянки ґрунту прокладання магістрального газопроводу, згідно ДСТУ 3999-2000 [6]. Досліджено ефективність промислових інгібіторів «М», «Н», «Г» (ароматичний амін) і «Ж» (з класу четвертинних амонійних солей) на швидкість корозії сталі у стерильному середовищі Постгейта «В» і за наявності СВБ бактерій. Швидкість корозії металевих зразків визначали за гравіметричним показником швидкості корозії ($K_{гр.}$):

$$K_{гр.} = m - m_0 / S\tau), \qquad (1)$$

де: $K_{гр}$ – гравіметричний показник швидкості корозії, мг/дм^2·добу; m – кінцева маса зразка, мг; m_0 – маса зразка до корозії, мг; S – площа поверхні зразка, дм^2, τ – час експозиції, доба.

Аналіз одержаних результатів проведених досліджень (табл. 1) показав, що наявність в середовищі СВБ бактерій впливає на ступінь захисної дії інгібіторів (Z), який розраховували за формулою (2):

$$Z = K_{гр1} / K_{гр}*100\%, \qquad (2)$$

де: $K_{гр}$ – швидкість корозії в неінгібованому середовищі, мг/дм^2·добу; $K_{гр1}$ – швидкість корозії в присутності інгібіторів, мг/дм^2·добу.

Таблиця 1

Ефективність дії інгібіторів на мікробну корозію сталі

Назва інгібітора	Середовище Постгейта „В“		Середовище Постгейта „В“ + СВБ		pH
	Z, %	швидкість корозії, мг/дм2·добу	Z, %	швидкість корозії, мг/дм2·добу	
–		19,3±0,2		25,9±0,2	7,2
М	58,3	8,0±0,18	89,6	2,7±0,2	7,0
Н	62,9	7,1±0,3	68,8	8,1±0,26	7,0
Г	65,5	6,6±0,24	90,7	2,4±0,28	7,0
Ж	61,5	7,4±0,32	91,9	2,1±0,3	7,0

Ефективність досліджуваних інгібіторів у стерильних умовах практично рівноцінна. Однак, внесення в стерильне середовище накопичувальної культури СВБ, виділеної з пошкодженого бітумного покриття, радикально змінює їх поведінку. На основі одержаних експериментальних даних можна допустити, що дані інгібітори, сорбуючись на поверхні сталі, здатні впливати на процес виділення водню на поверхні, що призводить до гальмування каталітичної функції СВБ як деполяризаторів катодного процесу. За ефективністю захисної дії до сталі 17Г1С в присутності СВБ досліджені інгібітори розміщувалися в наступний ряд: «Ж»> «Г» > «М» > «Н». Інгібітори «М» , «Г» і «Ж» забезпечують високий ступінь захисту металу від корозії в присутності СВБ (до 92%), що вказує на їх бактерицидні властивості та відкриває перспективу використання при моделюванні інноваційних композицій інгібуючих систем при розвитку анаеробної корозії, зумовленої СВБ. Були приготовлені зразки модифікованих мастик з участю досліджуваних інгібіторів і визначено їх фізико-механічні та бактерицидні властивості. Встановлено, що інгібітори «М», «Г» і «Ж» проявляють бактерицидні властивості до СВБ бактерій, а «М» і «Н» – до дії вуглеводеньокиснювальних (ВОБ) та денітрифікувальних (ДНБ) бактерій, які призводять до руйнування цілісності захисного ізоляційного покриття. В довготривалому експерименті (180 діб) було встановлено біорезистентність інгібіторів корозії. Одержані результати є важливими з практичної точки зору, оскільки дані інгібітори в складі модифікованих мастик сповільнюватимуть деградацію ізоляційних покриттів на їх основі, що в свою чергу виключатиме ризик формування екологічної небезпеки при експлуатації підземних металоконструкцій. Розширення обсягів промислового випуску бітумно-полімерної мастики МБПІМ-Д-1, модифікованої інгібіторами корозії і біоцидами, та практичного використання її в нафтогазовому комплексі підвищить не тільки надійність експлуатації підземних нафтогазопроводів, але й на деякий час (5-10 років) збільшить міжремонтний період їх експлуатації. В межах галузі це суттєво скоротить трудові та фінансові витрати на підтримання

надійної та ефективної експлуатації підземних нафтогазопроводів і забезпечить техногенну безпеку роботи трубопровідних систем України.

Список використаних джерел

1. Кутуков С. Е. Технологический и экологический мониторинг систем магистрального транспорта и промышленного сбора нефти. Практика и перспективы совершенствования // Безопасность жизнедеятельности. Приложение. – 2004. - № 8. – 16 с.

2. Миронюк С. Г., Пронина И. А. Анализ аварийности промышленных нефтепроводов в регионе и оценка риска их эксплуатации // Новые технологии для очистки нефтезагрязненных вод, почв, переработки и утилизации нефтешламов. Тезисы докладов Международной конференции. – М.: Ноосфера, 2001. – с. 290 - 292.

3. Середницький Я., Банахевич Ю., Драгілєв А. Сучасна протикорозійна ізоляція в трубопровідному транспорті (2-а частина). – Л.: ТзОв «Сплайн», 2004. – 276 с.

4. Андреюк К. І., Козлова І. П., Коптєва Ж. П. [та ін.] Мікробна корозія підземних споруд. – К.: Наукова думка, 2005. – 258 с.

5. Козлова І. П., Радченко О. С., Степура Л. Г. [та ін.] Геохімічна діяльність мікроорганізмів та її прикладні аспекти. – К.: Наукова думка, 2008. – 527 с.

6. Національний стандарт України. «Покриття захисні полімерні, нафтобітумні та кам’яновугільні. Методи лабораторних випробувань на біостійкість»: ДСТУ 3999-2000 від 01.07.2001. – К.: Держстандарт України, 2001. – 16 с.

MODELLING DETERMINATION OF THE IMPACT OF THE BANKING SYSTEM TO THE RISKS OF THE BANK

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

Pohybil A.
student
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Nowadays the Deposit Guarantee Scheme does not include a mechanism for calculating individual bank contributions, which would take into account the riskiness of the operations they undertake: the attraction of deposits to more risk-averse entities is not controlled by accruing larger amounts of contributions to Deposit Guarantee Fund (hereinafter — DGF).

Therefore, it is necessary to introduce a differentiated system of contributions not only from a preventive point of view, but also in order to ensure a more equitable distribution of the costs of filling the Fund. Another advantage of this approach is the undeniable macroprudential effect, since the implementation of this method stimulates market participants to a more balanced strategy of market behavior, because the high risk of operations will undoubtedly lead to a rise in the cost of deposit resources for them [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

In our view, the differential contribution approach will ensure a fair calculation of the contributions to the Fund, as it is based on the use of a quantitative and qualitative indicator system in determining the contribution rate for participants and, in turn, will help banks to more fully assess the risks involved in their activities and to take appropriate risks. measures to minimize them [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Thus, in the context of a risk-based approach to the differential payment system to DGF, banks will be particularly keen to monitor the risk-level indicator of their operations. To do this, you need to know what factors have the greatest impact on the value of this indicator. To identify them, we will propose to build a model for determining the impact of banking system activity indicators on bank risk.

1. Firstly, we have to develop a model specification.

The EViews environment (statistical package for analysis of econometric data of time series, analysis and modelling of panel data, construction of regression models) was chosen to implement the simulation process.

The study period was 5 years: 01/01/2014 - 12/31/2018, with quarterly data analysis.

As a dependent variable (Y) was selected the time series of Unison Bank risk indicators, previously calculated using the differential contribution methodology. Rationale independent variables of the model is below.

Specificity of banking activities gives rise to risks in the course of active and passive operations of banks. Usually, the risks of active transactions have a clear individual character, because they depend on the specific activity of the individual borrower and the performance of the loan agreement. Because of the subjectivity of credit risk, factors which determinate it are not included in the list of factors of influence in this model.

To our point of view, the great importance are the risks associated with deposit operations, which, in turn, are the main source of banking resources and determine the ability of the bank to increase the volume of credit investment. The steady growth of the deposit base is also important for ensuring the bank's liquidity. Due to the fact that deposit operations occupy the largest share in the structure of passive transactions, in the case of manifestation of banks' deposit risks, the imbalance is widened, which can lead to liquidity problems and, in the worst case, bank failures [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**].

Thus, the factors that characterize the deposit policy of the bank were selected as factors of influence, namely: interest rates on deposits in national and foreign currencies (for individuals, since they make up the majority among the clients of the selected bank).

Among the following factors, the focus was on foreign currency deposits, because, due to the volatility of the national currency to foreign currencies, attracting deposits not in the national one carries the risk of greater losses of profits. That is why the following factors were chosen: the amount of foreign currency deposits (indicators are normalized), the share of foreign currency deposits in aggregate attracted, the ratio of foreign currency deposits to deposits in national currency (which shows how many times the bank prefers foreign currency deposits rather than UAH deposits) and the exchange rate.

Therefore, the factors listed in Table 1 were selected as independent variables (x) in the model.

Table 1

Impact factors (regressors) of the model

Name of impact factors	Interest rate on deposits in national currency	Interest rate on deposits in foreign currency	Volume of foreign currency deposits (expressed in national currency)	Ratio of foreign currency deposits to all deposits (expressed in national currency)	Ratio of foreign currency deposits in foreign currency to deposits in national currency	Exchange rate
Name in model	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6

Source: made by the author

2. Formalized model look.

The following regression model of the Bank's riskiness as a function of banking indicators was generated using the Eviews software environment.

$$Y = 370{,}74*X_5 + 2{,}92*X_3 – 54{,}77*X_4 + 0{,}45*X_6 + 2{,}28*X_1 - 2{,}74*X_2 - 6.16$$

3. The next stage of the modelling process is to check the quality of the resulting model based on the coefficients listed in Table 2.

Table 2

Model quality factors

R-squared	0.787735
Prob(F-stat)	0.006139
Heteroskedasticity Test: White Prob. F	0.5612

Source: made by the author

As can be seen from the results of Table 2:

- The coefficient of determination is $R^2 > 0.5$ - so the model is acceptable. By 78.7% the variation in the dependent variable is explained by the variation of factors.

- Prob (F-stat) <0.05 - so the model is adequate with 95% confidence level.

- Testing for heteroskedasticity using the White test showed that the model lacks heteroskedasticity, ie homoskedasticity, since White Prob. F = 0.38> 0.05. This means that in this regression model the variances are the same at all points of measurement. The requirement of homoscedasticity is one of the conditions of the classical linear regression model. Its implementation indicates the suitability of the model for further use.

4. After determining the adequacy of the model, it is necessary to test the coefficients of the model to determine their significance, ie to check whether the effect of the selected independent variables on the dependent is significant. To do this, it is necessary to analyze the values of the coefficients given in Table 3.

Table 3

Significance of model coefficients

Variable	t-Statistic	Prob.	Elasticity at Means
X_1	3.444459	0.0063	0.873139
X_2	1.471656	0.1719	-0.028415
X_3	-0.936306	0.3712	-1.382120
X_4	1.210604	0.2539	0.543544
X_5	4.101239	0.0021	2.265903
X_6	-2.420683	0.0360	-1.006427
c	-0.222045	0.8287	-0.265624

Source: made by the author

The significance of the coefficients of the model shows Prob.t-Statistic. If Prob.t-Statistic is <0.1, it means that the coefficient index for this independent variable is significant with a 90% confidence level.

As we can see from Table 3, there are significant coefficients for variables such as:

interest rate on national currency deposits;

the ratio of foreign currency deposits in foreign currency to deposits in national currency;

exchange rate.

The second indicator that characterizes the importance of this impact factor in the model is the elasticity index - Elasticity at Means. It characterizes the degree of sensitivity of the regressand to changes in the regressor (the independent variable). As the table 3 shows, the risk level of a bank is most sensitive to changes in the following factors:

1) in the same direction:

- interest rate on national currency deposits. If this factor changes by 1 unit, the risk of the bank will change by 0.87 units.

- the ratio of foreign currency deposits to deposits in national currency. If this factor changes by 1 unit, the bank risk will change by 2.27 units. This factor is the most significant force of influence. This means that the higher the ratio between foreign currency and national currency deposits, the greater the risk value of the bank in points (the greater the risk value in points, the less risky and stable the bank really is, by this calculation methodology). Therefore, it is fair to say that with the increase in foreign currency deposits compared to the national currency, the bank minimizes the riskiness of its operations.

2) in the opposite direction:

- volume of foreign currency deposits in the national currency. If this factor changes by 1 unit, the risk of the bank will change by 1.38 units.

- exchange rate. If this factor changes by 1 unit, then the risk of the bank will also change by 1 unit.

5. Granger test for causality between factors

Granger causality test is a procedure for verifying the causal (not causal) relationship between time series. The idea behind the test is that the values (changes) of the time series x_t that cause the changes in the time series y_t should precede the changes of that time series and, in addition, should make a significant contribution to the prediction of its values.

The test results are shown on Picture 1, where the presence and direction of the arrow indicates the presence and nature of causality between the factor and the dependent variable.

Pic.1. Granger test for causality between factors

Source: by the author

The test results show that there is a mutual causality between the dependent variable (bank risk) and almost all factors. The causality of these indicators means that changes in the dynamics of one will affect the changes of the other one hundred percent, the reverse is also true. Also, changing the risk of the bank affects the change in interest rates on deposits in the national currency, but not vice versa - the change in rates is not causative to the risk of the bank. There is no causality between the risk and the interest rate on deposits in other currencies.

As a result, the model developed by us identifies the factors that most influence the amount of risk conducted by the bank. In the course of modelling, it was found that the main exogenous factor is the ratio between deposits in foreign and national currencies: its increase leads to minimizing the level of risk of the bank.

References

1. Danilenko A. *Evolution of Deposit Guarantee System in Ukraine to World Standards: Macroprudential Aspect,* Bulletin of the National Bank of Ukraine, 2017, no.242, pp.15-30, **https://old.bank.gov.ua/doccatalog/document?id=63802403**

2. Deposit Guarantee Fund **http://www.fg.gov.ua**.

3. Pikus R.*Financial Risk Management: Educ. Tool,* Knowledge, 2010, 598 p.

SPECIFICITY OF DESIGNING ARCHITECTURAL ENVIRONMENT OF RESORT AND HOTEL COMPLEXES

Solntsev A.
O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

Every day a person notices that the rhythm of his life is becoming faster and faster. For a person of the 21st century due to the rapid development of new technologies, demographic growth, environmental degradation, the question of rest quality has become a bright problem.

With the increasing pace of urban development, less attention is paid to the development and improvement of park and recreational areas, which are being replaced by multifunctional tourist complexes.

Currently the hotel fund of many countries, as in Ukraine, does not meet the needs for capacity and level of comfort. However, due to the unique complex of historical, cultural and natural monuments, Ukraine has significant recreational potential. In this regard, both in resort areas and in industrial areas, it is necessary to develop the sphere of rest due to the construction of the tourist and recreational complexes.

Many institutes involved in the research of the design of hotel complexes. The works of Agafonova L. G., Alexandrova A. Yu., Balabanova I. T. [1-3] highlighted the theoretical and applied problems of tourism development in Ukraine.

In general, the construction of tourism objects in comparison with housing, offices, retail objects, requires both substantial investment and significant experience and knowledge of the architectural features of this type of building.

Interest in the hotel business requires the development of an attractive and original design solution to meet the needs of the rest of domestic and foreign tourists.

A modern hotel of medium and large capacity and a high level of comfort is a complex object, which includes a significant number of premises of various functional purposes: residential premises, reception and service, catering (with a developed composition of production premises and sophisticated technological equipment), cultural and public appointments, consumer services, administrative, developed structure of office and utility premises, as well as utility, technical and others.

Some hotels also include rooms for business contacts (conference rooms or multi-use rooms), business centers, cinema and concert halls, a swimming pool, saunas, gyms, bowling alleys, rooms for organizing exhibitions, trade enterprises, garages, etc.

For an effective planning organization, the various rooms of the hotel are grouped according to functional features, which make it possible to organize clear technological interconnections between them, which meet sanitary-hygienic and fire-fighting requirements, which contribute to the convenience of the hotel's operation and also increase the comfort of living in it.

The difficulty in organizing the correct relationship between the various rooms also lays in the fact that hotel guests do not have to see the daily work of all support services.

For the functional organization of the hotel, the number of entrances to the building is essential. Hotels of large capacity and a high level of comfort usually have at least 3-4 entrances.

Small-capacity hotels are often limited to two entrances to the building (main and in the office), as well as a loading and unloading area in the backyard.

Functional schemes of hotels are built taking into account the complex technological processes taking place in hotels.

References

1. Agafonova L. G. Tourism, hotel and restaurant business: Security, competition, state regulation. – Kyiv: Knowledge of Ukraine, 2002. – 358 p.

2. Alexandrova A. Yu. International tourism. – Moscow: Aspect Press, 2002. – 470 p.

3. Balabanov I. T. Economics of tourism. – Moscow: Finance and Statistics, 2000. – 174 p.

THEORETICAL ARRANGEMENT OF THE CASH-VALUE LIFE INSURANCE TYPES

Tkachenko A.
Ph.D student
Taras Shevchenko National University of Kyiv

Understanding the essence of life insurance is impossible without defining its types. In general, there are four most common classification approaches of life insurance among scientists: as a component of personal insurance; from the point of view of separation of different kinds and types of life insurance contracts; division into types of life insurance programs; direct delineation of kinds, types and forms.

The issue of classification of the cash-value life insurance types was considered by modern international scientists, particularly by M. Smith, S.R. Heikho, A. Gupta and others. Among Ukrainian scientists, the issues of cash-value life insurance and certain aspects of the classification of its types were studied by Zaletov O.M., Melnychuk Yu.M., Prykaziuk N.V., Prystupa L.A., Rud I.Yu. and others.

Despite the large number of different grouping features, there is currently no single comprehensive approach to determining the content of the cash-value life insurance classification. Available approaches in the Ukrainian legislation also do not give an unambiguous answer to the complex questions of grouping the cash-value life insurance types, because they do not meet today's requirements. All the above mentioned indicates the relevance and feasibility to study this issue.

The analyzed approaches to the cash-value life insurance classification, suggest that some grouping features reflect its basic content the most fully, while others, only complement the first ones. Thus, we suggest distinguishing the basic and supplementary classification features of life insurance.

The basic features of the cash-value life insurance grouping include classification by: types; duration of action; the entities in favor of which the insurance is provided; the purpose; key interests followed by the insurance process subjects.

Life expectancy is one of the basic features of the cash-value life insurance. Within this classification feature, the term cash-value life insurance is defined, which provides for the contract signing for a definite term, which can be of both short and long duration. The long-term cash-value life insurance is mostly provided in the form of life-insurance for life, which is performed for a specific, pre-determined positive purpose (child birth, wedding, etc.) [1, p. 231]. The survival insurance, as opposed to life insurance for life, is associated with a negative event in a person's life. Here, in case of death of the insured, all payments are received by third parties [2, p.790].

The following basic classification feature covers groupings by the number of entities that benefit from life insurance. Individual life insurance provides for signing the contract with only one person, with the insuring party and the insured being one

entity [3, p.33]. In the case of the collective life insurance, most often in this case, the insuring party is a legal entity, and the insured is a collective as a whole or part of it.

The key interests that policyholders pursue when signing relevant contracts is another basic classification feature of life insurance. These include personal, business, and life insurance for charity.

Also, life insurance contracts can be classified according to the purpose: to provide protection against risks and to provide for investment savings.

The broadest among the studied classification features of the cash-value life insurance is their grouping by type. The following types of cash-value life insurance can be attributed to those performing the social content: pension insurance; at birth and during the child's life; for the survival of the child until marriage, coming of age or other events in the future; family insurance; insurance in case of disability.

As for the child related cash-value types of life insurance, they include a third party contract. With respect to the cash-value life insurance in the event of disability, it covers both full and partial restrictions on a person's full working ability, including the case of a particular disability group. Also, in these contracts, the occurrence of insured event can be caused by an accident or illness [4, p. 590]. In the case of pension funded cash-value life insurance, it provides for the life-long payments to the insured person. Survival till death, in contrast to other types of life insurance, has its specific features, due to the fact that insurance payments are received only by other persons and only after the death of the insured.

The mixed cash-value life insurance is a symbiosis of certain types of life insurance with social content, which combines several types: survival of the insured to a certain term, defined in the contract; death of the insured person; partial or complete loss of health as a result of illness or accident.

With regard to the insurance of borrowers of credit institutions, it provides that in the case of death or other events that lead to the loss of the borrower's ability to pay debts to the lender (financial institution), the latter receives an insurance payment in his favor, which accordingly compensates for the loss caused by the inability to repay the loan provided [5, p. 246].

In addition to the basic ones, we have selected the additional classification features of cash-value life insurance. These include, but are not limited to: the legal status of the entities that may act as insurers (cash-value life insurance, performed by both legal entities or individuals); periodicity of insurance premiums payment (cash-value life insurance, which provides for a single or permanent payment of the premium); the degree of conditions flexibility (universal, variable and cash-value life insurance provided under the simplified procedure); duration of insurance coverage (cash-value life insurance with short, medium and long term insurance coverage); the order of the insured amount variability (cash-value life insurance, which involves increasing, decreasing or fixed insured amount); priority of insurance payments (cash-value life insurance, which does or does not provide for the order of insurance payments).

The own complex facet classification of cash-value life insurance by basic and supplementary features is suggested, which most fully and comprehensively reflects the deep essence of this insurance type, including the scope of immanent features that

fundamentally distinguish it among other insurance types. The implemented classification is the basic method for assessing compliance with requirements, which are, in particular, established under the implementation of investments or defining the technical provisions. It also allows reflecting the degree of inherent risk in certain types of cash-value life insurance accurately for the sake of introducing licensing requirements for some of them. In addition, a comprehensive classification allows identifying the priority opportunities for state social policy, the provision of certain aspects of which, among other things, is possible through stimulating the development of cash-value life insurance and its types.

References

1. Prystupa L. A., Smalyuk T. I., Sovyak I. E. (2016) Life insurance: current trends and prospects for development in Ukraine // Prychornomors'ki Economic Studies. №. 7. PP. 230–234, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2016_7_46

2. Rud' I. YU. (2017) Theoretical Foundations of Life Insurance in Ukraine // Global and National Problems of Economy. № 16. C. 787–792.

3. Catalan M., Impavido G., Musalem A.R. (2000). Contractual Savings or Stock Markets Development: Which Leads? World Bank Policy Research Working Page № 2421, Washington: World Bank, available at: http://documents.worldbank.org/curated/en/536101468780967057/108508322_20041117135516/additional/multi-page.pdf

4. Zolotar'ova O. V., Halahanov V. O. (2017). Current Issues and Prospects for Life Insurance Development in Ukraine // Economy and Society: An Electronic Scientific Professional Edition. № 10, available at: http://www.economyandsociety.in.ua/journal/10_ukr/102.pdf

5. Marchenko A. Yu. (2009) Life Insurance of Mortgage Borrowers: Problems and Prospects for Development in Ukraine // Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economy. № 113–114. PP. 45–47.

EFFICIENCY OF USING OF PRF MEMBRANE IN TREATMENT OF GINGIVAL RECESSIONS BY COATING A FREE CONNECTIVE TISSUE GRAFT WITH A CORONARY DISPLACED GUM FLAP

Tokar O.
Assistant of Department of Therapeutic Dentistry
Bucovinian State Medical University

Gingival recession is the most common mucogingival deformity and it is characterized by the displacement of the gingival margin apically from the cement enamel junction, which results in exposure of the tooth root of varying degrees [1,2]. The implementation of predicted closure of the root surface with a sufficient level of regenerated soft tissue is a key factor in successful plastic gingival surgery. For this purpose, surgical methods of recession elimination were proposed, among which the most successful use was the use of free dekeratinized connective tissue graft and coronary displaced gingival flap [3,4]. Numerous clinical and histological studies have demonstrated the effectiveness of the therapeutic concept of using platelet concentrate as an adjunct to improve regeneration and healing of soft tissues in periodontics [5]. Platelet-enriched fibrin is a new generation of platelet concentrate with improved properties and simplified manufacturing process [6].

The goal of our research was comparison of the effectiveness of surgical closure of recession I and II class by Miller using free connective tissue graft in combination with a coronary advansed flap with and without PRF membrane.

The group of research consisted of 22 patients aged 21 to 44 years, who were treated for class I and II vestibular recessions., including 13 women and 9 men. All patients were systemically healthy and without any significant history of systemic diseases. Prior to surgery, all patients underwent comprehensive periodontal tissue disease treatment, which included the SRP (scaling and root planning) procedure, oral hygiene skills training, motivation, and periodic monitoring the implementation of the recommendations.

The surgical treatment of recessions in both observation groups included a similar procedure of preparing the recipient and donor site. After local anesthesia, with scalpel blade No. 15 we made an intrasulcular incision on the vestibular surface of treated teeth. Horizontal incisions were made in the interproximal direction at the enamel-cement junction level to the middle of the interdental papillae of the adjacent teeth. The next step was two oblique releasing incisions from the mesial and distal sides of the horizontal incision, which continued to the mucogingival junction. A full-sickness flap was elevated so that at least 3 mm of marginal bone was exposed. A releasing horizontal incision was also made in the periosteum in the area of the base of the flap in order to reduce the stress during its coronary dislocation. Then, with the help of a periodontal probe, the required amount of free connective tissue graft was measured. Under local anesthesia, a free connective tissue graft was extracted from

the palate using a three-sided incision at the level from the palatal root of the first molar to the distal surface of the canine root, since the greatest tissue thickness was determined in this area. The superficial epithelial layer was then removed to expose the connective tissue.

The next step was to install a free connective tissue graft in the recipient area so that its coronary margin was slightly above the level of the enamel-cement junction. Connective tissue graft was fixed with catgut sutures.

In the first research group, after the placement of the dekeratinized connective tissue graft in the recipient area, it was covered with a coronary displaced gingival flap which was fixed with polyamide sutures.

In the second research group, a PRF membrane was applied over the free connective tissue graft, which was fixed with catgut sutures, after which a coronary displaced gingival flap was placed and polyamide sutures were applied.

Postoperative protocol was similar for both research groups and included: antibiotic therapy (amoxicillin at a dose of 500 mg every 6 hours for 5 days), rinsing with 0.12% solution of chlorhexedine gluconate (every 12 hours for 12 days), non-steroidal anti-inflammatory therapy (ibuprofen in 400 mg every 8 hours for 5 days or as needed). The sutures were removed after 14 days, the postoperative area was washed with 0.12% solution of chlorhexedine gluconate. All patients were monitored postoperatively every week for the first month after surgery, followed by a follow-up examination after 3 and 6 months.

The results of treatment of recessions were evaluated 6 months after surgery by comparing the following parameters: value of gingival recession (GR) - the distance from the enamel-cement junction to the gingival margin, measured in the center of the vestibular surface of the tooth; depth of periodontal probing - the distance from the gingival edge to the bottom of the tooth-gingival junction, measured in the center of the vestibular surface of the tooth; the number of keratinized gums is the distance from the gingival margin to the mucogingival junction.

The percentage of root coverage with soft tissue was determined before and 6 months after treatment using the following formula:

$(GR_{(before\ treatment)} - GR_{(6\ months\ after\ surgery)}) / GR_{(before\ treatment)} * 100\%$

Subjective postoperative sensations were evaluated in the first 7 days after surgery as follows: no pain (0), moderate pain (1), severe pain (2).

Results. While comparing preoperative criteria, no statistically significant difference between the groups was found. The results of comparing of the criteria before and 6 months after treatment are shown in Table 1.

The size of gingival recession decreased in group No. 1 from 3.7 + 0.9 to 1.2 + 0.75, in group No. 2 from 3.9 + 1.1 to 0.9 + 0.45. The difference between the value of this parameter within each group (compared to the initial state) and also between the groups is statistically significant. Depth of periodontal probing decreased significantly in both observation groups (from 1.44 + 0.45 to 1.35 + 0.55 in group No. 1, from 1.5 + 0.9 to 1.25 + 0.45 in group No. 2), however, no statistically significant difference between the groups was found. The number of keratinized gums increased after 6 months in both observation groups: in group No. 1 - from 1.27 + 0.35 to 1.66 + 0.45, in group No. 2 - from 1.37 + 0.9 to 1, 86 + 0.8, which is a

statistically significant result both in comparison with the initial state of the gums and in the comparison between the groups. These data are reflected in Figure 1.

The percentage of soft tissue root coverage 6 months after treatment was significantly higher in research group No.2 (72%±8,2), in which the PRF membrane was additionally used, than in research group No.1 (69,5%±8,5).

The results of the subjective feelings of patients in the postoperative period are shown in Table № 2. Subjective pain was significantly less pronounced in research group No.2 (Figure 2), especially in the first 5 days after surgery, when the difference was statistically significant ($P < 0.05$).

That how we come to conclusion that additional use of the PRF membrane is effective in the surgical treatment of Miller Class I-II recessions by covering a free connective tissue graft with a coronary displaced gingival flap, since the criteria used by us were significantly better in the PRF No. 2 research group. The PRF membrane allows to reliably reduce the subjective pain feelings of patients in the postoperative period.

References

1. Merijohn G. K. Management and prevention of gingival recession. Periodontology 2000.2016;71(1).228-242.

2. Seong, J., Bartlett, D., Newcombe, R. G., Claydon, N. C. A., Hellin, N., & West, N. X. Prevalence of gingival recession and study of associated related factors in young UK adults.Journal of dentistry.2018;76,58-67.

3. Mazurova K.Gingival recession in mandibular incisors and symphysis morphology—a retrospective cohort study.European journal of orthodontics.2017; 40(2),185-192.

4. Stein, J. M. Management of gingival recessions: options and prognostic factors.Clinical Dentistry Reviewed, 2019;3(1),24.

5. Raetzke P. B. Covering localized areas of root exposure employing the “envelope” technique.Journal of periodontology.1985;56(7),397-402.

6. Mishra P., Dhruvakumar D. Recession coverage using coronally advanced flap with Pericardium® membrane (collagen Type I)-A case report. Journal of Advanced Clinical and Research Insights.2018;5(6),203-206.

DEFINING THE STRUCTURE OF PROFESSIONAL COMPETENCE FOR THE FUTURE TEACHER OF MUSIC ART

Ulyanova V.,
doctor of Pedagogical Sciences, associate professor, Department of musical and instrumental training of the teacher of the Kharkiv Humanities and Pedagogical Academy

Roshchenko O.
teacher of the highest category, methodoist of the Department of Musical and instrumental training of the Kharkiv humanitarian-Pedagogical Academy

The article describes the definitions of the concepts of «professional competence», «future teacher», «and musical art », «competence». Also, define the concept of «competence» which includes, in addition to the general set of knowledge, as well as knowledge of possible results of a particular mode of influence, level of skills and experience of practical use of knowledge. We define competence as a concept that pertains to a person, reveals aspects of his behavior and provides a professional-quality performance of work[2; 3; 4]. The problem of raising the level of professional competence of a future teacher who is able to think freely and actively, to model the educational process, to independently generate, implement new ideas and technologies of education and education is relevant in contemporary socio-economic conditions. The concept of competence is closely linked to the concept of «competence». According to the vocabulary definition, the term «competence» has two general interpretations: this is «a circle of questions» and «knowledge and experience in one area or another». In the encyclopedia of education, edited by V. Kremen, it is noted that competence is alienated from the subject, a social norm (a requirement) for the professional competence of the pedagogical worker is required in advance, necessary for his qualitative productive activity, that is, socially fixed result.Competences establish a set of system characteristics for the design of ideal models and meters (qualimetric standards) of professional competence of pedagogical workers [2] They can be identified using «functional analysis»; competences determine what they should be able to do in accordance with specific positions, and establish standards that professional competencies acquired by the teaching staff should meet.

Taking into account the specifics of musical education as a science and as a subject of study, in the structure of the professional competence of the future teacher of musical art, we determine the following components, each of which corresponds to certain competences: educational and cognitive (general, general pedagogical and general psychological competencies, motivational, educational and communicative competencies); professional (musical and practical competences, general and creative individual abilities, professionally important qualities), professional-personal (artistic

and aesthetic competence, pedagogical skills, personal qualities necessary for the teaching of artistic-aesthetic cycle subjects), each of which takes into account the existing interrelationship' The artistic and aesthetic education and the quality of musical education[1; 3; 4].

The analysis of scientific sources and its own experience give grounds to argue that the professional competence of the teacher of art culture and the teacher of musical art, has its own peculiarities, defines the purpose and content of artistic and educational activity in school and represents the interrelation of artistic and aesthetic education and quality of professional education; Quality of realization in practice the result of formation in subjects of training of professional artistic and aesthetic competencies, usebìčnih of musical, aesthetic needs and interests, based on cultural and historical experience of its people, its traditions, customs and rites, necessity in spiritual development, definition of which is an important methodological position for analysis of this phenomenon and control of the process of its formation. Given the specificity of music education as a science and as an educational subject, in the structure of professional competence of future artistic culture teacher and the Future music teacher, we define such components, each of which.

References

1. Єlnikova G. Uppavlincka kompetentnict/G. Єlnikova-K.: Ped. zagalnoped. gas., 2005. -128 c.

2.Bogachev B. I. Mictectvo uppavlinnja/I. Bogachev-k.: Naukova dumka, 1983. -97 (c).

3.Dikunov A. M. Pedagogicheckoe mactepctvo/A. M. Dikunov, n. m. Koctixina. Omsk: IFC, 1994. -120 c. [in Russian].

4.Tkachenko T. Uminnja psihotehniki yak zasib profesijnoï preparation of the future vchitelja/T. Tkachenko//Pedagogichni zasadi lissod profesijnoï preparation vishhih have navchalnih mortgages: ZB. Sciences. Prats ' mother/-Kharkov: look. "Style-Izdat, 2006. -S. 305-311.

5.Xutopckoj A. B. Uppavlenie kachectvom obpazovanija/A/Xutopckoj./Napodnoe study. -2004. -No. 6. -C. 59-68[in Russian].

ASSESSMENT OF THE PERSPECTIVE OF THE USE OF SEEDS OF KINOA IN FOOD

Valevska L.,
Ph.D., Associate Professor

Sokolovska O.,
Ph.D., Senior Lecturer

Shalenyy V.
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor
Odessa National Academy of Food Technologies

Many people care about their health and monitor their diet, because for the proper functioning of the human body, the right diet plays an important role.

For normal functioning of the body, the diet should include proteins, fats, carbohydrates, minerals and vitamins in sufficient quantity. The combination of foods should be the norm to meet the physiological needs of the human body. Many diseases have been proven to be dependent on excessive intake of calories, fats, and low vitamins. Nutrition is a basic need for the normal functioning of the body. Malnutrition can be the cause of various, first of all, cardiovascular diseases, obesity, diabetes, etc. [1-2]. Poor food can pose a great risk to human health and life.

One of the main indicators of food quality is nutritional value. Nutritional value is characterized by the quantitative content and qualitative composition of proteins, fats, carbohydrates, minerals, vitamins, as well as energy value and organoleptic characteristics. The chemical composition and energy value of food must meet the physiological needs of the body.

Poor nutrition leads to a decrease in the body's immune defenses, premature exhaustion, inhibition of physical and mental development of young people, reduced life expectancy, etc. It is noted that the modern diet of Ukrainians contains mainly products with low biological value but high energy content [3]. Therefore, there is a problem of improving the nutrition of the population. One of the ways to solve this problem is the enrichment of nutrients for daily consumption [4].

Therefore, the normal functioning of the body requires good and healthy nutrition, because the key to a normal nation - proper nutrition. Our diet affects our health. The more useful and better products are, the better they affect our performance, health, and standard of living.

Cereals are a major human food group that is a raw material for many industries and used for the production of animal feed. This group of plants is the most widespread among all crops in world agriculture [5].

Grain products are the main and indispensable source of food, containing a complete set of nutrients necessary for the normal functioning of the human body. They are an important source of carbohydrates, proteins, macro- and trace elements, vitamins, enzymes, dietary fiber, phospholipids and other biologically active

substances. Due to the use of cereals, up to 40% of the requirement for B vitamins and up to 50% of human energy needs are covered. In Ukraine, the share of cereals is 40-45% of the total diet. The choice of the enrichment product is made taking into account the level of its distribution and availability for daily consumption by the majority of the population. World practice shows that such products are primarily cereals. The leading role of cereals in the diet poses a difficult task in terms of enhancing their functional importance.

Quinoa seeds are a cereal crop that is referred to as pseudo-cereals and imported from America. This croup has become a real discovery for humanity, as 2013 was named the Quinoa Year by the UN General Assembly [6]. Quinoa has a relatively high content of vitamins and trace elements, contains a wide range of amino acids and high protein content compared to other cultures. The main advantage of quinoa seeds is the lack of gluten. Quinoa seeds are widely used for the enrichment of various foods [7].

According to the USDA Nutrient Database, 100 grams of quinoa seeds contain: 14.14 g protein, 6.07 g fat, 57.16 g carbohydrates, 7 g fiber and 2.38 g ash.

Quinoa seeds are a source of vegetable protein. It consists of 20 amino acids, including all essential. Due to the high concentration of lysine in the seeds of quinoa, the body can better absorb calcium, which at about the same time enters the body. In addition, lysine stimulates wound healing and helps bone formation. High fiber content helps fight diabetes or overweight, and helps those who have heart disease.

Also, fiber helps the body get rid of harmful substances and toxins, removes harmful cholesterol from the body and stimulates digestion. In addition, it is believed that daily intake of fiber seriously reduces the risk of developing cancer. The high percentage of phosphorus content replaces many fish with quinoa seeds.

Quinoa seeds are great for maintaining health at any age: it is beneficial for children because it stimulates bone formation, helps older people get rid of arthritis. But for this it is important to use it regularly. In addition, the regular use of these seeds in food maintains a stable level of blood sugar, which is very useful in diabetes. It prevents the development of cardiovascular disease, and also supports the body in the fight against anemia.

Quinoa is also very useful for those who have high blood pressure or other diseases of the cardiovascular system. This plant contains a large amount of a substance called tryptophan, which stimulates the production of the hormone of joy. So this plant is really capable of uplifting. The absence of gluten in cereals allows it to be added to the diet even by people suffering from allergies.

Quinoa includes saponins - substances that, when used regularly, help the normal functioning of the pancreas and also keep blood cholesterol in check. When received through the blood these substances are poisonous, but in the digestive tract are normally absorbed and even provide benefits.

The beneficial effect of quinoa seeds:

- improves the functioning of the digestive system;
- stabilizes the nervous system: mitigates the effects of stress-forming factors, strengthens sleep, removes inattention and irritability;

- due to the presence of phytic acid increases the anti-cancer functions of the immune system and lowers cholesterol;
- helps to quickly restore physical and emotional tone after surgery, illness;
- prevents the development of arthritis, arthrosis and other joint diseases;
- serves as a source of easily digestible vegetable protein, necessary for the growth of muscle mass, the development of the child's body and nutrition of pregnant women;
- reduces the risk of atherosclerosis, cardiovascular disease and hypertension.

So, as we can see, the scope of using quinoa seeds is very wide. The seeds have medicinal properties, are characterized by high content of vegetable protein and fiber, and have many beneficial properties when used in reasonable amounts.

List of references

1. Гуліч М.П. Харчування – вагомий фактор збереження здоров‘я населення / М.П. Гуліч, О.М. Онопрієнко, О.Д Ольшевська // [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.health.gov.ua/Publ/conf.nsf/0/efa1b54347f.

2. Смоляр В.І Основні тенденції в харчуванні населення України / В.І. Смоляр // Проблеми харчування. 2007. № 4. С. 3.

3. Івасенко М.М. Проблеми харчування населення в постчорнобильський період. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://bioproduct.com.ua/ua/blog /6/2009/2.

4. Сердюк А. М. Нанотехнології мікронутрієнгів: проблеми, перспективи та шляхи ліквідації дефіциту макро- та мікроелементів / А. М. Сердюк [та ін.] II Журн. АМН України. 2010. Т. 16, № 1. с. 107-114.

5. Шаповаленко, О. І. Показники хімічного складу зернових культур / О. І. Шаповаленко, М. І. Кожевнікова // Якість і безпека харчових продуктів : тези доп. II Міжнар. наук.-практ. конф., 12-13 листопада 2015 р. / Національний університет харчових технологій. - К. : НУХТ, 2015. С. 107-109.

6.Abugoch J. Quinoa (Chenopodium quinoa Willd.): Composition, Chemistry, Nutritional, and Functional Properties / Lilian E. Abugoch James, - Elsevier Inc. 2009. 31 p

7.Valevskaya L. Superfood supply products. L. Valevskaya, O. Sokolovskaya, V. Shalenyy, A. Shulyanska The 3rd International scientific and practical conference “Perspectives of world science and education (November 27-29, 2019) CPN Publishing Group, Osaka, Japan. 2019. p. 510-514

ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODELING OF THE LEVEL OF STAKEHOLDER RELATIONS IN CONSTRUCTION ENTERPRISES

Velychko V.
Ph.D., assistant
O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv

To ensure the efficiency of construction companies in today's crisis conditions, it is necessary to use modern tools. In particular, processes of ensuring effective interaction with stakeholders and making appropriate management decisions based on a quantitative basis using economic and mathematical modeling are of particular importance.

The problem of interaction with stakeholders is solved by scientists: R. Akoff [1], O. Arefyeva [2], A. Zub [3], D. Cleland [4], T. Donaldson [5], E. Freeman [6], R. Mitchell [7], J. Newbold [8]. However, questions about increasing the effectiveness of stakeholder engagement at construction companies remain unresolved.

The general criterion for ensuring the interaction of stakeholders in construction enterprises is determined by the level of stakeholder relations. Systemic factors that influence the integral indicator of the level of stakeholder relations are identified and the corresponding models are constructed:

the influence of the systemic factor of quality and the level of fulfillment of contractual obligations (S_1) on the integral indicator of the level of stakeholder relations of construction enterprises (I_{s_1}):

$$I_s = 2{,}32\ xS_1 - 7{,}48. \qquad (1)$$

the influence of the systemic factor of the level of interaction of the investigated construction enterprises with different stakeholder groups on the integral indicator of the level of the stakeholder relations of construction enterprises;

the influence of the systemic factor of the level of interaction of the investigated construction enterprises with different stakeholder groups on the integral indicator of the level of the stakeholder relations of construction enterprises:

$$I_s = 0{,}38\ xS_2 + 3{,}57. \qquad (2)$$

the influence of the systemic factor of formation and implementation of corporate management of construction enterprises to ensure interaction with stakeholders on the integral indicator of the level of stakeholder relations of construction enterprises:

$$I_s = 0{,}76\ xS_3 + 2{,}31. \qquad (3)$$

the influence of the systemic factor of the strategic state of construction enterprises on the integral indicator of the level of stakeholder relations of construction enterprises:

$$I_s = 0{,}29\, xS_6 + 4{,}37. \quad (4)$$

The correlation coefficients of the models presented here are as follows: 0,68; 0,9; 0,88; 0,39.

Identified systemic factors at construction enterprises that are not determined by correlation-regression relationships - formation and implementation of corporate management of construction enterprises to ensure interaction with stakeholders; ensuring the interaction of stakeholders in the context of the formation and implementation of strategic directions of operation of construction enterprises. The presented systemic factors are characterized as meso and macro factors, which shape the directions of development and functioning at the regional and state levels and are accepted for construction enterprises by a single value. At the same time, construction companies should take them into account when shaping their activities and interactions with stakeholders.

As a result of economic and mathematical modeling of the influence of systemic factors on the integral indicator of the level of stakeholder relations of construction enterprises, the high or significant influence of the level of interaction of the investigated construction enterprises with different groups of stakeholders and the directions of formation and implementation of corporate management of the levels of interaction is determined.

At a moderate level, the systemic factor of quality and the level of performance of contractual obligations influences the integral indicator of the level of stakeholder relations of construction enterprises. At a low level the influence of strategic directions of functioning of construction enterprises on their stakeholder relations is determined.

The study found that the calculated Fisher and Student's criteria for models of influence of systemic factors on the integral indicator of the level of stakeholder relations of construction enterprises exceed their normative values, which indicates the feasibility and significance of the relationships established between the factors.

The interpretation of the obtained results of economic and mathematical modeling shows that:

systemic factor of quality and level of fulfillment of contractual obligations by 46% causes changes in the integral indicator of the level of stakeholder relations of construction enterprises;

the systemic factor of the level of interaction of the investigated construction enterprises with different stakeholder groups characterizes the changes of the integral indicator of the level of the stakeholder relations of construction enterprises by 81%;

the systemic factor of formation and implementation of corporate management of construction enterprises to ensure interaction with stakeholders holds changes in the integral indicator of the level of stakeholder relations of construction enterprises by 78%;

the systemic factor of the strategic condition of construction enterprises by 15% causes changes in the integral indicator of the level of stakeholder relations of construction enterprises.

Thus, as a result of economic and mathematical modeling of the level of stakeholder relations at construction enterprises, the necessity of ensuring the effectiveness of interaction regarding the quality and level of fulfillment of contractual obligations, interaction of the investigated construction enterprises with different groups of stakeholders, formation and implementation of corporate governance is determined. In addition, it is necessary to change the trajectory of forming the strategic state of construction enterprises and the implementation of drastic actions for its implementation.

References:

1. Akoff R. (1972) Planirovanie v bolshikh ekonomicheskikh sistemakh [Planning in large economies]. Moskow: Sovetskoe radio. (in Russian)

2. Arefieva O. V., Komaretska P. V. (2008) Interesy steikkholderiv v orhanizatsiinomu zabezpechenni stratehichnoho upravlinnia finansovym potentsialom pidpryiemstv [Stakeholder interests in the organizational support of strategic management of financial potential of enterprises]. Aktualni problemy ekonomiky. № 9. P. 80.

3. Zub A. T. Strategicheskij menedzhment: teoriya i praktika: Uchebnoe posobie dlya vuzov [Strategic management: theory and practice]. Moskow: Aspekt Press. (in Russian)

4. Klilend D. (2004) Upravlenie zainteresovannymi liczami proekta [Project stakeholder management]. Moskow (in Russian)

5. Donaldson T., Preston L. (1997) The stakeholder theory of the Corporation: concepts, evidence, and implications, Academy of Management Review, № 1, PP. 65–66.

6. Freeman E. (1984) Strategic Management: A Stakeholder Approach. Pitman, Boston p. 34.

7. Mitchell R.K., Agle B.R., Wood D.J. (1997) Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts /Academy of Management Review. Vol. 22. № 4. pp. 853–886.

8. Newbould G., Luffman G. (1989) Successful Business Politics, Gower, London, p. 78.

STUDY OF NOVEL 1,4-BENZODIAZEPINE ANALOGUE AS ANALGESIC TARGETING BY MOLECULAR DOCKING

Larionov V.,
Doctor of science, Biology

Golovenko M.,
Doctor of Science, Biology, professor

Valivodz I.
PhD (Biology)
A.V.Bogatskiy Physical-Chemical Institute of NAS of Ukraine, Odessa

Benzodiazepines (BZDs) are one of the most widely prescribed pharmacologic agents in the world. BZDs are used for numerous indications, including anxiety, insomnia, muscle relaxation, relief from spasticity caused by central nervous system pathology, and epilepsy [1]. BZDs are also used intraoperatively because of their amnesic and anxiolytic properties. However, these properties become undesired side effects in nearly all other clinical instances.

Propoxazepam, 7-bromo-5 - (*o*-chlorophenyl)-3-propoxy - 1,2-dihydro - 3H-1,4-benzodiazepin-2-one, in the models of nociceptive and neuropathic pain showed significant analgesic activity [2]. Similar to gabapentin and pregabalin, which are well-known anti-epileptic drugs used in general medical practice in the treatment of neuropathic pain, propoxazepam also has an anticonvulsant effect [3,4], which explains the analgesic component of the pharmacological spectrum. Both oral and intraperitoneally preparations are similar in activity, although intraperitoneally administration is preferred. It has proven in *in vivo* studies to be the potent drug in its class against acute and chronic pain.

Our data suggest that the mechanism of propoxazepam anticonvulsant properties includes GABAergic and Glycinergic system [3,4]. Antibradykinin and antileukotriene action, dopaminergic system, NMDA, and alpha-1 adrenergic receptors with the absence of antiprostaglandin component are involved in the mechanisms of Propoxazepam analgesic effect [5].

The use of mentioned methods of “pharmacological probing” for Propoxazepam action let reliably reveal the possible structural-functional sites of GABA-R, which are responsible for neuronal effects realization on the whole organism level. On the stage of new (original) medicines the different approaches with computation technologies are used. Recently the most effective one is docking procedure, which estimates energetic parameters of molecular matching of ligand (pharmacophore groups separately or the whole structure) to functionally important protein (receptor) sites. Using the docking mechanism one can suggest the molecules interactions, determine spatial structure of complexes and affinity of conformation-dependent

interactions. The docking algorithms of low-molecular weights ligands to receptor molecules are essential instrument for rationale drug design and are applied on different stages of medicines R&D process (screening, ligand action mechanism clarification, identification of receptor sites, involved in intermolecular interactions). In this case necessary are both the data about spatial ligand structure and three-dimension structure of target protein binding site, obtained by X-ray diffraction methods.

The aim of the work was determination of ligand-GABA receptor (GABA R) complex geometry determination on the base of experimental data of propoxazepam conformations and calculated data of the ligand-binding site three-dimension structure as well as further ligand-receptor docking with its process description.

Molecular docking parameters calculation was made using iGEMDOCK v2.1 software [7,8], (freeware), **http://gemdock.life**. nctu.edu.tw/dock/ download. php). As macromolecule the GABA-receptor (crystalline structure, GABA(A) R-beta3 гомопентамер, 4COF) was chosen, being received from biological macromolecules database (**http://www.rcsb.org/**) as *.pdb file. At the same file extension the ligand structure was also prepared. Propoxazepam conformers molecular structures were prepared using ChemAxon (MarvinSketch 17.11.0) software, conformers internal energy calculations were carried out on Avogadro (v 1.2.0) software, cavities analysis and mutual amino acids residues in active centers – on the base of Mole 2.13.9.6. Docking parameters calculation for ligand and receptor was performed using force field data on 100 generations of flexible ligand conformations (300 states for each population size); from 20 number of solutions the most optimal was chosen. Automatic binding site detection was determined by the referent ligand localization (benzamidine) [9].

Binding site radius was enlarged to 30 Å for substance binding visualization with simultaneous ligand excluding. Docking results were grouped according to the hierarchic clustering procedure. Clustering was performed using K-means after previous estimation of binding localization topography due to total interaction energy, as well as hierarchic clustering.

The one of main molecular docking aims is new possible binding sites search. Correct screening algorithm have to determine and estimate as much as possible the modes of two molecules interaction. However this process can be too calculation- and time consuming. Due to this there have to be balance between computer process costs and screening space. As a screening algorithm the method of energy interaction estimating, calculated in accordance to ligand and receptor cavity fields, was used.

Despite the other 1.4-benzodiazepine derivatives propoxazepam, as alcoxy derivative, possess mainly analgesic action in its pharmacological spectrum while inhibitory action (muscle relaxation, hypnotic and tranquilizing) is markedly reduced. As the alcoxy radical is not the dramatic change in the substance structure, using molecular docking results there was made the attempt to analyze this flexible substituent influence on the ability to be bind to the GABA receptor. Detailed docking with this receptor was analyzed on the base of 20 number of solutions (19 conformations and one non-optimized structure, excluded from further analysis) for each the optimal conformation 100-times generated in 500 approaches. The most

optimal from the energetic point of view (minimal energy) conformers further were estimated as the most favorable and effective (according to the binding energy).

It was rather unexpected that generated propoxazepam conformers had not the only binding site (fig.). Maximal biding energies difference for all the conformers is 6,65 kcal/mole (from -78,64 to -85,29 kcal/mole), that is not a big value but can be significant in the substance low concentrations in brain *in vivo*. Cluster analysis revealed six binding sites with one only conformer (№ 5) separate binding, which can be explained as non-specific binding with surface hydrophobic regions. This suggestion is supported also with the low complex formation energy (-79,76 kcal/mole, table).

Fig. 3. Schematic localization of propoxazepam conformers preffered binding sites.

The rest conformers form five classes (clusters) second of them is the most numerous (table) with similar binding energy values.

Table.

Calculated propoxazepam conformers binding energy and their internal energy.

Cluster number	Ligand conformer (№)	Total binding energy kcal/mole	Van-der-Vaal interaction	Hydrogen bonds	Internal conformer energy, kcal/mole
1	5	-79,76	-61,50	-18,25	91,48
2	2	-80,01	-76,51	-3,50	91,50
2	3	-78,64	-61,72	-16,92	91,39
2	4	-81,96	-62,99	-18,97	91,41
2	9	-82,00	-63,03	-18,98	91,44
2	11	-79,98	-76,48	-3,50	91,53
2	12	-80,05	-76,55	-3,50	91,42
2	16	-80,04	-76,54	-3,50	91,47
2	19	-81,99	-63,00	-19,00	91,45
3	1	-83,75	-69,59	-14,17	91,45
3	8	-83,76	-69,59	-14,17	91,49

4	13	-83,49	-67,85	-15,63	91,45
4	14	-83,49	-67,75	-15,74	91,47
4	18	-83,49	-67,74	-15,75	91,44
5	6	-85,29	-74,91	-10,38	91,41
5	10	-85,29	-74,83	-10,46	91,51
5	15	-85,28	-74,86	-10,42	91,50
6	7	-82,29	-68,93	-13,36	91,48
6	17	-82,29	-68,95	-13,34	91,47

Though one have to mention that similar values of complex formation total energy consist of Van-der-Vaal interaction energies and hydrogen bond energies with quite different impacts. As the benzodiazepine “bath” conformation is very rigid and changes negligibly, the difference can be due to conformation mobility/flexibility of alcoxy (propyl) radical. In is confirmed by the calculated every conformer intrinsic energy with nearly similar for each representative (table). As the alcoxy radical flexibility plays such a big role for binding site preference, the main amino acids residues, participating this process were also determined. For data reduction to the most significant in a z-normalization procedure the binding energy values, nearest to the representative mean, for each amino acid residue were selected (which equals to z=0). For conformer № 5 with low binding energy value there haven’t been reveled amino acid residues with energy, near to mean values of other conformers. As it was found earlier, the main impact in the complex formation residues of polar amino acids which can fix polarization-able parts and groups of ligand (M-Ser-10, M-Asp-30, S-Asn-100, S-Met-137, S-Lys-13, M-Asp-30, S-Arg-71, M – main chain, S – side chain). Though for some conformers large contribution have aromatic amino acids, mainly phenylalanine (M-Phe-31, S-Phe-31, M-Ala-135) and even glycine (M-Gly-32). Because Propoxazepam conformers are bind with the polar amino acids residues, one can suggest that flexibility of the alcoxy radical can acquire conformations with ether oxygen more available for binding.

Docking results visualization had shown that when interacting with phenylalanine residues propoxazepam conformer is situated in the way of the main influence to be fulfilled through bromine atom. On the contrary the more polar subcentre carries out the binding not only via phenylalanine residue (through bromine atom), but also with more polar amino acids - asparagine and arginine.

References

1.Cascade E., Kalali A.H. Use of benzodiazepines in the treatment of anxiety.// Psychiatry (Edgmont). - 2008. - 5(9). - P. 21-22.

2. Golovenko N. Ya, Voloshchuk N. I, Andronati S. A, Taran I. V, Reder A. S, Pashynska O. S, Larionov V. B. Antinociception induced by a novel benzodiazepine receptor agonist and bradykinin receptor antagonist in rodent acute and chronic pain models. //EJBPS. - 2018. - 5(12). -P. 79-88.

3. Golovenko N. Ya, Larionov V. B, Reder A. S, Valivodz I. P. An effector analysis of the interaction of propoxazepam with antagonists of GABA and glycine receptors. //Neurochemical Journal. - 2017. - 11(4). -P. 302–309.

4. Golovenko N.Ya, Larionov V. B, Andronati S.A, Valivodz` I.P, Yurpalova T. A. Pharmacodynamic analysis of propoxazepam interaction with GABA-benzodiazepine-receptor-ionophore complex.//Neurophysiology. - 2018. - 50(1). P. 2-11.

5. Voloshchuk N.I, Taran I.V, Reder A.S, Golovenko M.Ya. Experimental study of ulcerogenic action of propoxazepam. //Reports of Vinnytsia National Medical University. - 2018. - 22(1).P. 6-9.

6. Xuan-Yu Meng, Hong-Xing Zhang, Mihaly Mezei, Meng Cui. Molecular Docking: A powerful approach for structure-based drug discovery. Curr Comput Aided Drug Des. 2011 June 1; 7(2): 146–157.

7.J.-M. Yang and C.-C. Chen, Function and Bioinformatics. 2004. 55, P. 288-304.

8.J.-M. Yang, Y.-F. Chen, T.-W. Shen, B. S. Kristal, and D. F. Hsu. Journal of Chemical Information and Modeling 2005. **44. P. 882–893.**

9.Paul S. Miller1, A. Radu Aricescu1 Nature. 2014. 21; 512(7514). P. 270–275.)

FEATURES OF REPRODUCTION OF VARIETIES OF ROSES ADAPTED TO CULTIVATION IN THE SUMY REGION

Yaroshchuk R.,
Phd., Associate Professor
Sumy National Agrarian University

Stoyanets N.
master studet
Sumy National Agrarian University

Species and varieties of the genus Rose (Rosa L.) have long attracted the attention of researchers due to their significant economic, social and functional fields. Their unmatched aesthetic, decorative and medicinal properties are now an indispensable material used in ornamental horticulture, industrial flower growing, essential oil production and the vitamin industry. The modern world assortment of ornamental roses has about 30,000 varieties. Conserving the increase and rational use of this vast biodiversity as a whole is of great scientific and economic importance [1].

The main focus in introductory work is on species and varieties of the genus Rosa L., which are systematically valuable, of historical or national value, play an important role in landscape construction, in particular for the optimization of urban environments and can be used in breeding programs.

Rose (Rosa L.) is a genus of the subfamily pink (Rosaidea L.) of the family Rosaceae (Rosaasea L.), which includes about 400 species and more than 25 thousand varieties. Most of them are decorative and only some are used as essential oils.

Roses are perennial deciduous, sometimes evergreen, multicolored shrubs with no trunk. The development of perennial shoots almost always ends with the formation of buds and flowers. The leaves in the roses are alternate, complex, pinnate. Dependencies, depending on species, consist of smooth leaflets (5 to 13) of round or elliptical shape. In some varieties the leaf surface is shiny, in others - matt. The flower buds are located along the entire length of the shoots. In most species of roses shoots are covered with thorns, and in some, such as roses Roxburghi (R. Roxburghii), thorns are even on the fruit. The root system consists of the main stem root and the lateral skeletal roots, branched from it, on which the uriculate roots are located. The biological features of different types of roses are quite diverse and depend on the environmental conditions in which a particular species was formed. Those species that grow in the subtropical zone, such as the Chinese rose (R. Chinensis Jacg.), Have evergreen plants at home that can bloom continuously. Types of temperate climate - deciduous plants. They have a period of winter dormancy and most of them bloom only once during the growing season. In order to obtain abundant flowering of roses, it is necessary to carry out a certain complex of agro-

technological measures, without which the effect of flowering and sometimes the decorative properties of roses is reduced. Plants in the plantations have been of great importance for the good growth and development of young roses over the years. The density of roses on the site is mainly determined by the strength and shape of the shrubs. The placement of roses should not impede free access to plants during systematic agrotechnical care of them [2].

Roses are grown mainly in gardens. In the spring they sell roses of different varieties, expelled in greenhouses, usually grafted on wild rose. After flowering, these roses have to be planted in the garden, as they do not bloom in the room and usually do not survive. This is due to the fact that the dog rose for the winter leaves the leaves, falling into dormancy. Rose hips rooted in the rose hips come from subtropics, do not lose leaves in the winter and require a year-round supply of the same nutrition that hips cannot provide. The difference in the biology of rootstocks and rootstocks in house conditions leads the roses to death

An important element in the cultivation of plants is the preparation of roses for wintering. If in the autumn and spring plantings belonging to one group or another does not matter (the planting rules are approximately the same for everyone), then when covering plants for the winter this issue occupies a leading place. Rose hips are known to be a winter-hardy plant that cannot be covered. Therefore, in the climatic conditions of Ukraine, it is used as a rootstock. It is clear that the cultural rose that is grafted onto such a rootstock must also be winter-hardy enough for the area. Winter hardiness is not only the ability of plants without any negative effects to withstand severe frosts, but also to withstand the sudden change in temperatures (thaws), drought and high humidity of the soil and soil. However, it is known that under the conditions of the Forest-Steppe of Ukraine some roses, which are winter-hardy, winter only under cover, while other winter-hardy varieties do not need it. The latter include all varieties and hybrids of winter-hardy species (except evergreens) such as R. rugosa and its hybrids [3]. Currently, breeders have introduced many new varieties of roses that combine groups such as tea-hybrids, floribunda, grandiflora, patio, miniature, polyanthus, coils, soil cover and English, which bloom later but bloom until the frosts themselves. [4].

It is necessary to take into account biological and ecological features of different types and varieties of roses, as well as the timing of their flowering for gardening a small garden. At the same time, you need to use a quality classification of roses. Compositions can be made from spray and shrub roses

Thus, according to literary sources, the growing demand for new varieties of different groups of roses in ornamental horticulture is due, in the first place, to the need to create ornamental varieties of this culture, resistant to disease and adapted to environmental conditions. Therefore, the study of their biological and ecological features of reproduction and cultivation in the conditions of the Forest-Steppe of Ukraine is of great practical importance in their further use in landscaping of territories.

References

1. Varlaschenko, L.G. (2014) The use of roses in landscaping and suburban. Materials of the 46th All-Ukrainian Scientific Internet Conference: "Planting and

landscaping gardens and parfacilities". Uman: "Vizivi", 2014. №14. 16pp (in Ukrainian).

2. Bitis L, Kultur S, Melikoglu G, Ozsoy N, Can A. Rosa sempervirens L. To study the antioxidant activity of the leaves. 18. Herbal Pharmaceutical Raw Materials Meeting, Fitome Turkey, BİHAT, 2008. Special Issue 2, 64. P−55.

3. Polishchuk V.V. (2015) Using species of Rosa L. when creating a spacespatial composition of a small garden: Abstracts of the All-Ukrainian Scientific and Practical Conference: Prospects for the development of forestry and horticulture. Uman: UNUS, 2015. P. 155-157 (in Ukrainian).

4. Polishchuk V.V. (2016) Historical aspects of selective genetic improvement of roses: Collection of scientific works of Uman National University of Horticulture, 2016. №89. P. 191-199. (in Ukrainian).

ОГЛЯД ІННОВАЦІЙНИХ АРХІТЕКТУРНИХ ПІДХОДІВ БУДІВНИЦТВАЖИТЛОВИХ СПОРУД В АСПЕКТІГЛОБАЛЬНИХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН

Яцишин Т. М.,
к.т.н., доцент кафедри екології
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Петрук Д. Я.
студент
Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

Наприкінці XX, початку XXI століття перед міжнародним співтовариством постала проблема «глобалізації» - нового загально цивілізаційного явища, яке пов`язане із глобалізацією економічних, політичних, інформаційних та інших складових діяльності міжнародного співтовариства. Означене сприяло підвищенню антропогенного тиску на природне середовище та розвитку загальносвітової екологічної проблеми, як загрози біосферних змін щодо умов існування людства [1]. В сучасних дослідженнях причин зміни клімату в планетарних масштабах все частіше ключовою причиною виділяється циклічність планетарних змін астрономічного походження, а доповнює ці процесипорушення умов екологічної рівноваги антропогенного походження, яке виявляється в забрудненні середовища та вичерпанні природних ресурсів [2, 3]. Такі глобальні зміни змушує фахівців різних галузей знань, як науковців так і практиків, вести пошук методів та заходів вирішення цієї проблеми для запобігання її руйнівних наслідків для біосфери й розвитку цивілізації. Сучасний етап світового розвитку визначається стрімким зростанням міст, скупченням в них населення, транспорту, промисловості, шкідливих викидів у довкілля. Зміни клімату та зазначені світові тенденції, погіршують умови проживання у містах, в яких за окремими даними мешкає близько 50% населення планети, а в Україні – близько 70%. В означеному контексті, архітектура й містобудування мають внести свій доробок у вирішення проблеми забезпечення комфортності середовища існування людини. І тут може стати у пригоді позитивний досвід сучасної архітектури – одного з «...найнаочніших і найматеріалізованіших проявів духовного життя суспільства» [4].

Тому необхідно уже на сучасних етапах спрямовувати увагу на виборі найбільш оптимальних технічних і архітектурних рішень в будівництві, які в найближчому майбутньому дозволять створити безпечні умови для населення в ході кліматичних змін. З цією метою нами було проведено огляд інноваційних архітектурних підходів в будівництві, які зможуть пом'якшити негативні наслідки зміни клімату та бути більш екологічно-дружніми.

Країни, які стикаються з проблемою затоплення через підвищення рівня світового океану досліджують концепцію сістейдінгу (sea - море і homestead - садиба), якапередбачає будівництво об'єктів, що плавають у відкритому морі. Як плавучі об'єкти можуть бути використаніпереобладнані нафтові платформи, модифіковані крейсерські судна, а також штучні плавучі острови[5].

Багато проектів, ставлять завдання перетворити океан в нову сушу за допомогою піску або насипу. Подібні проекти, наприклад, в Об'єднаних Арабських Еміратах, істотно розширили населену територію.Але додати суші - не означає вирішити проблему з приливами і підвищенням рівня моря.

В країнах, де присутня проблема повеней альтернативою може стати плавучий острів [6]. Так, один з альтернативних шляхів порятунку є створення свого «Ноєвого ковчега» - плаваючого житла.Внаслідок вищесказаного в архітектурі активно розвивається напрямок, який отримав назву Floatingarchitecture - плаваюча архітектура [7-8].

Тут намітилися три підходи:

- використання в якості житла суден (яхти, баржі, дебаркадери і ін.);
- будівництво будівель та спорудна плаваючих платформах;
- будівництво будинків-амфібій, які можуть перебувати на суші і принеобхідності плавати у воді.

Так, ідея використання суден якжитла була висловлена ще в 1871 р ЖюльВерном в його романі «Плаваючий місто»[9].

У Європі зараз справжній бум масового переїзду в будинки на воді. Найбільш завзято зайнялася цим Голландія – найбільш густонаселена країна світу після Бангладешу, що обумовлює величезний попит на землю і стимулює розробку альтернативних видів житла. Тому архітектурні рішення в цьому регіоні спрямовані на будівництво житла на воді та створення стійкого локального еко-простору виживання. Зокрема, такий підхід реалізовується у створенні на таких плавучих будівлях осередків вирощування рослин.

Іншим з різновидів інноваційних архітектурних підходів до запобігання підтоплення є будинки, що споруджуються на плавучих бетонних або сталевих понтонах. Будинки на суші завантажуються на понтон, а потім буксируються до місця стоянки. Там вони встановлюються на воді і кріпляться до землі підводними опорами, або сталевими тросами. За тим же принципу будуються і дороги, що з'єднують будинки з берегом і між собою.При необхідності такий будинок може бути переміщений практично в будь-яке місце. З окремих понтонів може бути сформована платформа, де крім житлових приміщень можуть розміщуватися ресторан, причал для суден, готель тощо.

Поблизу Амстердама створюється цілий плавучий район Ібург, що складається з декількох сотень будинків, побудованих за цим принципом.

Існує ряд інноваційних рішень для створення будинків-амфібій (FloatingHouse). Одним з таких є підхід запропонований архітектором-футурологом А. СкіжаліВейс [10]. Його архітектурне рішення передбачає собою житлові платформи, які будуть здатні як плавати по воді, так і переміщатися по суші самостійно за допомогою потужних телескопічних ніг.

Інший варіант будинку-амфібії передбачає наявність всередині фундаменту в кесоні своєрідного поплавка, який дозволить піднімати будинок на висоту до 5,5метрів при підвищенні рівня води. Оскільки газ, електрику та інші комунікації підведені за допомогою гнучких труб і кабелів, то при затопленні в будинку можна буде жити.

Проблема повеней завжди булаактуальною в Таїланді, адже Бангкок був колись відомий як «Венеція Сходу». Тайський архітектор Чута Сінтуфан(ChutaSinthuphan) запропонував своє рішення будинку-амфібії, використовуючи традиційний тайський підхід до будівництва будинків на палях, архітектор встановив свій будинок на своєрідному шасі, виготовленому з використанням плавучих резервуарів.Резервуари заховані в заглибленні під будинком, щоб він знаходився на рівні ландшафту. Крім того, це заглиблення є частиною системи збору дощової води, яка разом з сонячними батареями, вітровими турбінами і системою зберігання продуктів включена в конструкцію будинку для забезпечення тривалого автономного життєзабезпечення.

У Великобританії компанія BacaArchitects також розробила проект будинку-амфібії. В звичайних умовах будинок спирається на поглиблений стаціонарний фундамент, а під час повені будинок спливає, зберігаючи своє розташування по вертикалі. Будинок також, як і всі його побратими, повністю енергозабезпечений, обладнаний гідро-і теплоізоляцією [11].

В наш час уже відчутними наслідками змін клімату є зростаюча інтенсивність ураганів. У зв’язку з цим виникає необхідність створювати архітектурні конструкції більш довговічними, особливо в регіонах, схильних до ураганів. Досвід таких конструктивних рішень є в дизайнерської компаніїDeltecHomes, яка створює житлові приміщення, призначені для протистояння катастрофічним штормів. Модель будинку Deltec повністю кругла, щоб вітер огинав структуру, а не концентрувався з одного боку. Внутрішні конструкції, що підтримують поверхи, розходяться як спиці на колесі, що ще більше підсилює структуру. Каркасний пиломатеріал, який використовується в будинках Deltec, може витримувати до 1200 кілограмів на квадратний дюйм, що робить його в два рази міцнішим звичайного матеріалу для каркасів[6].

Представлені в огляді сучасні інноваційні архітектурні рішення дозволяють запобігти небезпечним наслідкам в результаті окремих агресивних природніх явищ, спровокованих кліматичними змінами на планеті. На даний час існує потреба розробляти стійкі конструкції з врахуванням регіональних особливостей, еко-ефективності та автономності.

Список літератури

1. Білявський Г.О., Фурдуй Р.С., Костіков І.Ю., Основи екології: Підручник. –К.: Либідь, 2004. – 408 с.

2. Дольник В. Р. Существуют ли биологические механизмы регуляции численности людей? // Природа. -1992. - № 6. - С. 3-16.

3. Соколов И.Д., Долгих Е.Д., Соколова Е.И., Мостовой О.А. Вековая циклическая изменчивость основных природных экологических факторов на

юго-востоке Украины //Екологічна безпека: проблеми і шляхи вирішення (М-ли IV Міжн. НПК). – Харків, УкрНДІЕП. - 2008. – с. 98-102.

4. Білоконь Ю.М., Фомін І.О. Наука і творчість в архітектурі / Ю.М. Білоконь, І.О.Фомін; за ред. І.О.Фоміна – К.: Логос, 2006. – 208 с.

5. Griffiths S. Willcities of the future FLOAT? $167 million project using concrete platforms could be home to 300 people by 2020// Mailonline. 8 July 2015 [Електронний ресурс]. URL:https://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3153412/Will-cities-future-FLOAT-167-million-project -using-concrete-platforms-home-300-people-2020.html (датазвернення: 15.04.2020).

6.Шесть домов будущего [Електронний ресурс]. URL:https://hi-news.ru/science/shest-domov-budushhego-kotorye-zashhityat-vas-ot-izmenenij-klimata.html#sistejding (дата звернення: 05.04.2020).

7. JulesVerne, PropellerIsland, 1871. – 157 p.

8. Chang-HoMoon. A Study on the Sustainable Features of Realized and Planned Floating Buildings. // Journal of Navigation and Port Research International Edition Vol.36, No.2 pp.113-121, 2012.DOI: 10.5394/KINPR.2012.36.2.113

9. Floathouse. Morphopedia [Електронний ресурс]. URL: http://morphopedia.com/projects/ float-house(дата звернення: 16.04.2020).

10. Скижали-Вейс А. Архитектура первобытного общества глазами архитектора-фантаста XXI века / А. Скижали-Вейс // Технологии строительства: консультационный журн. по строительным, ремонтным и отделочным работам. – 2012. – № 6. – с. 130-137.

11. **Крейзер**И.И., Сопов Д.В. - Науковий вісник будівництва//Плавающая архитектура, -2014. – с. 72-74.

STUDENTS' FEEDBACK ABOUT DISTANCE LEARNING OF ESP IN UKRAINE

Olizko Y.
Ph.D., Associate Professor
National Technical University of Ukraine
"Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"

Due to the coronavirus outbreak in 2020, most English for Specific Purposes (ESP) teachers have started teaching remotely. Official university shutdown in Ukraine occurred on April 12, 2020. Since that time Ukrainian teachers of ESP have used different online platforms, messengers and resources.

Speaking about my groups, during the first month of quarantine, Google classroom and chat in Telegram were used. Other than regular work with pdf files required by the syllabus, students have tried new online activities such as quill.org diagnostic tests, seesaw drawing, testing their English typing with nessy.com, as well as Youtube videos with different techniques to reduce stress and anxiety during pandemic.

To get students' feedback about distance learning, a method of a questionnaire was used. The information received was summarized and classified. 61 respondents anonymously answered a series of questions about their remote learning.

Most of the students were first and second course undergraduates. Thus, they are 17-19 years old. All of them are students of chemical technology faculty of the National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute" (Igor Sikorsky KPI). Several respondents were Ph.D. students of 23-27 who are studying English for academic purposes at Igor Sikorsky KPI during the first year of their postgraduate course.

Forty-five per cent of the students answered that they liked distance learning, while only five per cent disliked the process and 30 % responded that it depended on the task they were given.

Next, the students were asked to select the advantages of distance learning. Among the most popular responses were: flexible schedule (69 %), the ability to re-watch, re-listen, check the dictionary any time before the deadline (49 %), correspondence of learning to the modern technology trends used for language learning (33%), feeling less stress (31 %), self-improvement (31 %), usage of interactive tools (21%). It is noteworthy that 20 % of the students agreed that they learned more studying online than during their regular face-to-face lessons. One student even admitted that distance learning of ESP was his or her most interesting experience during quarantine.

However, the students also mentioned a lot of challenges of online learning. The respondents selected little or no face-to-face interaction (29.5 %), more work for students than usually (21 %), the fact that they are not very active (20 %), technical issues (20 %), the problem that students are overloaded with tasks (16 %) the learning

process is time-consuming (16 %), there is no immediate feedback from the teacher (16 %), and that it is difficult to concentrate at home (15 %).

An additional question was whether students in general spend more time doing online assignments compared with offline. 30 % of students agreed, while another 30 % disagreed. 26 % per cent noted that they spend the same amount of time and 7 % that they spend even less time. One student confirmed that it depended on the task. For example, watching a video may take much time but answering before or after watching questions is a fast process.

Respondents were also asked about their favourite online platforms and activities. Students' answers here can be based on their experience. There are still a lot of things to try in the future. Over half said that that liked doing online tests (55 %), a large number noted google classroom assignments (45 %), Youtube English videos, films, lessons (45 %), doing quizzes (40 %), playing online learning games (36 %), reading e-books (21 %).

The majority of students expressed their willingness to continue distance learning after the pandemic (57 %). 16 % of students would like to get online assignments for homework or creative tasks (11,5 %). 8 % of respondents said they would not continue distance learning after the pandemic.

The last question was technology oriented. The goal was to check if students are interested in usage of more technology for learning ESP. Almost half answered "yes" whereas 18% said "no". 33 % were not sure about it.

To conclude, distance learning can be a new and meaningful experience for students if organized properly. It has its own advantages and disadvantages. However, as can be seen from the students' responses it is worth trying. It improves their language skills, broadens their outlook concerning language learning opportunities and improves computer literacy.

THE FORMING OF MULTILINGUAL PERSONALITY AND ITS SOCIAL ADAPTATION IN THE CONDITIONS OF MODERN POLYCULTURAL SOCIETY

Zagorodnova V.,
Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Berdiansk state pedagogical university
the faculty of philology and social communications

Panova N.
Doctor of Philological Sciences, Professor
Berdiansk state pedagogical university
the faculty of philology and social

The innovations in the educational policy of Ukraine are closely connected with global changes in all spheres of human activity: geopolitical problems, migration and emigration, interpersonal and professional contacts. The humanity is in the process of interconnection, interdependence and mutual influence of different countries, peoples and their cultures, religions. Consensus and conflict, cooperation and war make peculiar dialectical pairs, direction and intensity of which determine the viability of any human society. Today these processes in different ways have touched almost every country. Nearly all national and ethnic communities felt the influence of other peoples' cultures both in positive and negative way. This is the influence of cultural exchanges' quantity, direct contacts between state institutions, social groups, public movement and definite individuals of different countries and cultures. The significant increase of migrants and refugees caused by military actions and economic crisis creates additional social problems – ignorance of language and disrespect for the norms and traditions of countries in which they are located. Thus, in the center of intercultural interaction there is a person as a carrier of general human universals and national and cultural peculiarities, which requires certain knowledge, skills of intercultural communication. So, the ability of multilingual personality successfully communicates with representatives of other cultures is very important for today. It is the main task of intercultural training of pupils and student youth. That's why the question as for forming of intercultural communicative competence is very actual, after all it will allow representatives of national communities to adapt more successfully and also to work in the polyethnic environment of Ukraine. The priority directions of education development have been defined in legislative and normative documents which provide successful interaction in all spheres of life.

We focus attention on understanding the problem of forming of multilingual personality and its social adaptation in the conditions of modern polycultural society, the cultivation of the culture of tolerant relationships through the forming of intercultural communicative competence at lessons of foreign language in general educational establishments of Ukraine. The intercultural paradigm of modern language

education first of all concerns the principles of forming of polycultural personality, how this personality expresses himself in language structures and language activity. Feeling a great influence of philosophical, culturological, ethnological, sociological, psychological, pedagogical views, it offers its approach to understanding the boundaries of subject area of the educational space – correlation of the culture and society – as a complex and contradictory whole, produces its content and conceptual apparatus, methods and procedures of study of polycultural language personality [1].

The ideas of polycultural education took place, as known, in works of educators-classics (Ya. A. Komensky, I. G. Pestalozzi, J. Z. Russo, S. Rusova) and consistently developed by foreign and domestic scientists (V. Andruschenko, J. Banks, Z. Gasanov, O. Hriva, A. Dzhurinsky, V. Matis, P. McLaren, S. Nieto, P. Sysoev, N. Yaks). In scientific works of Russian scientists V. Borisenko, E. Bondarevskaya, V. Gershunsky, O. Gukalenko, A. Dzhurinsky, Z. Malkova, M. Pafonova and others "polycultural education" is considered as a phenomenon of culture, and as a mechanism of transfer of social experience, and as a special sphere of pedagogical values, as a new informational environment and even, it is important to note, as a paradigm of the XXI century. In the scientific and pedagogical community of Ukraine, the aspects in which the problem of polycultural education is studied also extremely diverse: "polycultural education" (O. Hryva, V. Kompaniets, A. Solodka); "Polycultural / Multicultural environment" (A. Bogush, A. Gluzman, A. Dubaseniuk, G. Nazarenko A. Suschenko); "Polycultural competention / competence" (R. Agadulin, L. Vorotnyak, V. Kuzmenko). Leading Ukrainian scientists have come to the conclusion that polycultural education expands the horizons of educational activity, from preschool to higher educational establishment, as it cultivates tolerance as a norm of moral behavior, forms in personality the readiness for active activity in modern sociocultural conditions, aspiration for mutual understanding with representatives of other racial, ethnic, confessional, cultural and language communities. The important meaning for consideration the intercultural communication as an instrument of forming of multilingual personality in modern educational space of Ukraine has the analysis of principles of forming of multilingual personality in conditions of polycultural space or in the aspect of correlation of key concepts "culture – society – language". In this connection we note that the most popular methodical principles of multilingual education are: the principle of dialogue of cultures; the principle of domination of problem cultural studies tasks; the principle of integrativeness and cultural variability; the principle of cultural reflection [2].

The study of works on philosophy, psychology, pedagogy and also study of statistical materials and documents of the Ministry of Education and Science of Ukraine gave opportunity to assert that there is necessity to create the methodology of forming of personality's humanistic culture in polycultural education, based on principles of the philosophy of humanism, cross-culturalism. In the aspect of philosophy of humanism, the education of humanitarian culture of personality of polylinguals there have been considered the attitude to personality as a higher value, because it requires the forming of integrity, the system of world vision and its place in it on the basis of unity of the theory and personal social experience. Through the prism of cross-culturalism there have been considered the formation of personality's

humanitarian culture, in giving the help in cultural identification in polycultural environment, in getting of meanings and experience of intercultural interaction. The development of personality's humanitarian culture should be carried out by means of forming of own creative forces, through the transformation of this development into self-organized process of highlighting of cultural values and ways of life.

The development of cross-cultural dialogical thinking of polylinguals in the context of those transformations which take place in modern linguistic education raises controversy and search of methodological principles continues till today. The development of methods, means of forming of intercultural communicative competence as an instrument of forming of multilingual personality provides the presence of scientifically grounded methodology, in the creation of which we use the thesis that specific of the content of educational subject defines the methodology of its study. One of the means of forming of such thinking is study and teaching of humanitarian courses in educational establishments with polyethnic contingent.

The conceptual ideas which contribute to the formation of cross-cultural dialogical thinking and forming of multilingual personality, adequate to sociocultural demands of multilingual society are the idea of intentionality. So, the principle of cross-cultural dialogism is suggested as one of methodological foundations of forming of intercultural communicative competence as an instrument of forming of multilingual personality. According to defined principles there have been determined the necessary conditions for the development of polycultural personality by means of intercultural communication: orientation to polycultural and multilingual education; combination of communicative, culturological and humanistic approaches to study of languages and cultures; accounting of variability of the culture in every concrete language community; attention to the content of cultural symbolism and cultural phenomena; creating of professional and oriented technologies which contribute to cultural enrichment of language practice.

The retrospective and comparative-content analysis of theory and practice of language education of national communities' representatives shows the necessity of searching the means of solving the contradictions between: growing interest of personality to style of life, the culture of those who live next to, the desire to communicate with peers of another nationality; national self-consciousness, which arises on the basis of opposition "they" and "we" and constant feeling of uniqueness "our" relatively "alien"; national and international education, patriotism and citizenship [3]. The given dialectical contradictions arise from the nature of intercultural dialogue, they are constantly renewed, and therefore the society needs corresponding to every stage of the development of personality mechanisms of their removal. In method of teaching of any language it is necessary to solve the problem of interethnic cultural communication. The using of modern pedagogical experience of foreign language teaching in conditions of interethnic communication is a very actual task, which needs the new methodological orientation. In our case this task is formation of intercultural communicative competence of multilingual personality at the angle of cross-cultural linguistics, cross-cultural psychology, forming of intercultural language paradigm of personality. Ukrainian and foreign researchers (O. Belyaev, N. Bondarenko, M. Vashulenko, E. Vereschagin, J. Gorina, I. Gudzhik,

V. Zagorodnova, V. Kononenko, V. Kostomarov, L. Palamar, O. Potapenko, L. Skurativsky, G. Elizarov and others) recognize that for efficient intercultural communication language personality must master the intercultural competence, inherent language personality as a cultural mediator, who has learned through the language both features of different cultures and features of their interaction. The research sources in sociolinguistics, psycholinguistics and cross-cultural psychology allow asserting that the concept "personality" is connected not only with the peculiarity of every person, its unique individuality but also with its experience of social interaction. These two aspects of personality – individual and social are most become apparent in the process of its speech activity, sphere of social activity, that provides the interaction with other participants of communication, and also individual, creative activity connected with the concept of self-realization of personality in the process of communication. The assimilation of norms of communication and communicative behavior is connected with the process of becoming the communicant's personality. The modern situation of interethnic communication envisages not only the imitation of norms and rules but also certain selectivity in real circumstances of communication connected with getting goals of communicative activity. In fact, a person constantly has to care about what and how to do, what speak in certain circumstances, constantly reflex, it makes us to know the specific of cultural space of personality's activity, its speech activity [4]. For this research interesting is the complex of questions connected with social nature of language, its social functions, mechanism of influence of social factors on the language and role of language in the life of society, social language differentiation, language situation in Ukraine, interaction of language and culture, bilingualism and multilingualism.

References

1. Zagorodnova, V. F. The basis of intercultural communication. – Berdyansk. – 2018. – 314 pp.

2. Panova, N. The psychological functions of non-normative speech constructs in communicative behavior of students youth. – Donetsk: Monograph. – 2008. – 158 pp.

3. Panova, N. The role of language and speech in normative and non-normative communication. Collection of scientific works of the Institute of psychology named after G. Kostiuk of APS of Ukraine. – 2007. – 7(10). – pp. 289-297.

4. Zagorodnova, V. F. Cross-cultural Ukrainian language teaching by Russian language pupils in conditions of interethnic communication. Kiev: Monograph. – 2011. – 456 pp.

МЕТОДИ DATA MINING ДЛЯ ПЕРЕДБАЧЕННЯ ТА АНАЛІЗУ ПОВЕДІНКИ КЛІЄНТІВ

Івасів А. А.
студент
Національний університет «Львівська політехніка»

Більшість комерційних організацій напряму залежать від бази даних клієнтів та передбачення трендів продаж. Значну роль у веденні бізнесу відіграє передбачення трендів руху продаж. Якщо говорити про великий сет даних, то виявити невидимі або важко доступні закономірності та передбачення можливо використовуючи Data Mining. Глибинний аналіз даних проводиться автоматично, застосовуючи методи математичної статистики, штучні нейронні мережі, теорії нечітких множин або генетичні алгоритми. Мета аналізу - виявити правила та закономірності, наприклад, статистичні події. Можливо передбачити поведінку клієнтів або групи клієнтів для покращення стратегії підприємства. Традиційним системам передбачення інколи може бути важко обробити велику кількість даних і отримати високу точність передбачень. В цій статті ми загально розглянемо методи, які можуть бути застосовані для аналізу та прогнозування руху клієнтів у визначеному наборі даних. Загалом наукові дослідження показують, що найкращим алгоритмом для таких цілей є Gradient boosting.

Основна мета цієї роботи - знайти найзручніший та найкращий алгоритм, який дозволить організації швидко покращити ріст на ринку шляхом збільшення клієнтської бази. Набори даних, які використовують в більшості існуючих компаніях в майбутньому будуть лише збільшуватись, що виключить можливість людського втручання та аналізу, адже це буде не ефективно. Індустрія електронної комерції потребує нових методів роботи з даними та моделі прогнозування тенденцій продажів з максимально можливим рівнем точності та надійності. Прогнозування продажів дає зрозуміти, як компанія повинна управляти своєю робочою силою, грошовим потоком та ресурсами. Це важлива передумова планування діяльності підприємства та прийняття рішень. Це дозволяє компаніям ефективно планувати свої бізнес-стратегії.

Процес data mining виконується в декілька етапів, таких як очищення даних, її інтеграція, вибір та трансформація даних, обмін даними, оцінка зразків та представлення даних. До основних методів data mining відносять: класифікацію, кластеризацію, асоціацію, послідовність, прогнозування та візуалізацію. Кластеризація - це процес групування даних в класи або кластери, щоб об'єкти в межах кластеру мали певні спільні риси та відмінності від об’єктів з іншого кластеру. Кластеризація є продовженням класифікації, вона складніша та має особливість в тому, що класи спочатку не визначені. Існує багато методів кластеризації: моделі зв’язності, центроїдні моделі, нейронні моделі, графові моделі та інші.

.

Рис. 1 Кластерний аналіз

Розглянемо основні етапи Data Mining. Як приклад, візьмемо Cross Industry Standard Process for Data Mining (Рис. 2). Якщо слідувати всім правилам цього стандарту, то аналіз повинен відбуватись поетапно.

Data Understanding – етап розуміння даних – виявляємо і задаємо ознаки об'єктів. Нехай D – множина об'єктів (від Data Set), d – наш навчаючий об'єкт, який - d ∈ D, тоді ϕj : D→Fj — ознаки.

Ознаки можуть бути таких видів:

- бінарні (англ. Binary): Fj = {true, false};
- номінальні (англ. Categorical): Fj — скінченне;
- порядкові (англ. Ordinal): Fj — скінченне, впорядковане;
- кількісні (англ. Numerical): Fj = R

Тоді di представляється наступним чином:

$$\bar{x}_i = \{\phi_1(d_i), \ldots, \phi_n(d_i)) \in \mathcal{X}$$

Про побудову моделі говорить етап моделювання перед яким обов'язково повинен бути етап підготовки даних, що передбачає заповнення значень, які відсутні, видалення шуму, трансформацію факторів, вибір факторів та використання апріорних знань, в результаті чого отримуємо наступне:

$$X = \begin{pmatrix} \bar{x}_1 \\ \ldots \\ \bar{x}_N \end{pmatrix}, x_i \in \mathcal{X}, \quad Y = \begin{pmatrix} y_1 \\ \ldots \\ y_N \end{pmatrix}, y_i \in \mathcal{Y}$$

Наступним логічним етапом є перевірка якості моделі, тут ми визначаємо, що має більшу вагу: міра помилки чи міра стабільності. Модель повинна бути стабільною з правом на помилку. Останній етап – реалізація проекту.

Рис. 2 CRISP

Отже, варто сказати, що прогнозування продаж дуже залежить від наявності історії цих продаж та її якості. На результат може вплинути різна кількість факторів: пропуски в продажах, наприклад простій магазину, відсутність товару на складі, криза, пандемія та тому подібне. Якщо модель є достатньо деталізованою та складною, то вона буде враховувати ці показники, в іншому випадку модель потрібно скорочувати, щоб спростити точність моделювання, проте збільшити якість прогнозу. Всі ці речі необхідно враховувати, для того щоб результати прогнозу виявилися максимально достовірними і компанії витягли з цього відповідний прибуток.

Список літератури

1. Марченко О.О., Россада Т.В. Актуальні проблеми Data Mining Навчально-методичний посібник (15-19)

2. A Study of Various Clustering Algorithms on Retail Sales Data, Vishal Shrivastava, Prem Narayan Arya

3. Grid і інтелектуальна обробка даних Data Mining, А.І.Петренко. проф.., доктор технічних наук

4. Shrivastava, V., & Arya, N. (2012). A study of various clustering algorithms on retail sales data. Int. J. Comput. Commun. Netw, 1(2).

5. Intelligent Sales Prediction Using Machine Learning Techniques, Saju Mohanan, Sunitha Cheriyan

СПЕЦИФІЧНІ РИСИ ФЛОРИСТИЧНОЇ ФРАЗЕОЛОГІЇ ІЗ КОМПОНЕНТОМ «НАЗВА КВІТКИ»

Алексахіна Т. О.
к.філол.н., ст.викладач
Сумський державний університет

Характерними рисами сучасної фразеології є наявність різноманітних підходів до вивчення механізмів утворення сталих словосполучень, їхньої мотиваційної основи, внутрішньої форми тощо. Найбільш розробленими є структурно-семантичний аналіз фразем (Л. Сміт, Н. Лалаян), ідеографічний (Ю. Солодуб, І. Колеснікова), лінгвокультурологічний (З. Коцюба, В. Шевелюк), когнітивний (О. Селіванова, І. Андрєєва) та ін.

Вже стало аксіоматичним твердження про те, що фразеологічні словосполучення є найяскравішим відбитком специфіки національної картини світу. Однак, не зважаючи на велику кількість праць, присвячених вивченню і фразеологізмів, і функціонуванню назв рослин у мові, залишається нерозв'язаним ряд проблем. Серед них варто виокремити дослідження семантики й структури стійких словосполучень із компонентом «назва квітки» у зіставному аспекті.Для встановлення семантики компоненту «назва квітки» звертаємося до лексикографічних джерел.

В англійській мові лексема «квітка» має наступні еквіваленти – «flower», «bloom», «blossom». За словниковими дефініціями «flower» тлумачиться як «the colored part of a plant from which the seed or fruit develops. <…>. a plant grown for the beauty of its flowers» (букв. кольорова частина рослини, з якої виростають насіння або плоди. <...>. рослина, яка зростає заради краси її квітів) [8]. Лексеми «bloom» та «blossom» визначаються як синоніми «flower»: «a flower (usually one on a plant that people admire for its flowers)» (букв. квітка (зазвичай одна на рослині, якою люди захоплюються заради її квітів)) [6]; a flower or a mass of flowers, especially on a fruit tree or bush (букв. квітка, або сукупність квітів, особливо на фруктовому дереві або кущі) [7].

Французький корелят «fleur» має значення: «Partie des plantes phanérogames, qui porte les organes reproducteus. <...> plante qui porte des fleurs» (букв. частина явнобрачних (квіткових – прим. наша (Т.А.)) рослин, яка має репродуктивні органи. <...> рослина, яка має квіти) [7, t. IV, p. 560]; «Partie d'un végétale qui se développpe généralement après les feuilles, dont les pièces peuvent être de couleurs vives et d'un parfum agréable, et qui, après une existence passagère, est remplacée par le fruit <...>. Plante qu'on cultive spécialement pour la beauté ou le parfum de sa fleur» (букв. частина рослини, яка розвивається зазвичай після листя, пелюстки якої можуть бути яскравих кольорів та приємного запаху, і яка після короткочасного існування заміщується плодом <...>. Рослина, яку вирощують спеціально заради краси та запаху її квітки) [5, t. III, p. 1980].

Українське «квітка» тлумачиться як «частина рослини, що виростає на кінці стебла або гілки й складається з маточки, тичинки й пелюсток навколо них;

звичайно має різне забарвлення та приємний запах.<…>. Ця сама частина рослини, зірвана зі стеблом. <…>. Трав'яниста рослина, що має на кінці стебла утворення, яке складається із серцевини й пелюсток навколо неї» [3, т. 4, с. 135]. Дана лексема має в українській мові синоніми: «цвіт» і «квіт». Пор.: цвіт – це «квіти (пелюстки) на рослині в періодцвітіння. <…>. Квітка» [3, т. 11, с. 188]; а квіт – «те саме, що квітка» [3, т. 4, с. 134].

У свідомості європейців, до квіток належать, як правило, одні й ті ж рослини, зокрема, троянда, лілія, мак, бузок, гвоздика тощо. Однак, як показують попередні дані нашої розвідки, у досліджуваних мовах простежується певна асиметрія щодо визначення таких рослин. Така розбіжність виявляється у французькій мові. Так, за даними словника Robert P. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française, до основних квіток, що застосовують для прикрашання, відносяться, окрім традиційних, й інші рослини, які у нашій свідомості квітами не вважаються, як-от: глід, будяк, валеріана, дурман, звіробій, лавр, шавлія, конюшина та ін. [6, t. IV, p. 560 – 561].

На підставі вищезазначених дефініцій будемо вважати у нашому дослідженні під компонентом «назва квітки» не лише репродуктивну частину б у д ь - я к о ї (розбивка наша – Т.А.) рослини, але й всю саму квіткову трав’янисту рослину, яку вирощують заради краси, аромату, для прикрашання. При цьому у французькій мові враховуємо особливості згаданого вище тлумачення лексеми «fleur» [6, t. IV, p. 560 – 561].

Аналіз відмінних рис у виборі назви квітки як складника фразеологізмів показує, що найяскравіше етноспецифіка виявляється в англійському фразеокорпусі: 40,5 % флоролексем від загальної кількості зафіксованих притаманні лише цій мові. Приблизно однаковий показник зафіксовано нами у французькій мові – 38,5 %. Щодо української мови, то для її фразеокорпусу специфічність у виборі назви квітки є менш вираженою – 20,0 %.

Перспективою наших подальших розвідок вважаємо вивчення впливу назви квітки на семантику фразеологізмів в англійській, французькій та українській мовах.

Список літератури

1. Баранник Д. Х. Фразеологія в усному та писемному мовленні / Д. Х. Баранник // Питання мовної культури. – К.: Наукова думка, 1968. – Вип. 2. – С. 34 – 38.

2. Словник українськоїмови: [в 11т.] / [за ред. І. К. Білодіда]. – К.: Наукова думка, 1970 –1980. – Т. 1–11.

3. Larousse P. Grand Larousse de la langue française / P. Larousse: [en 6 vol.]. – Paris: Librairie Larousse, 1971–1978. – Vol. 1 – 7.

4. Oxford advanced American dictionary [Електронний ресурс]. – Режим доступу http://oaadonline.oxfordlearnersdictionaries.com/dictionary/blossom.

5. Oxford advanced American dictionary [Електронний ресурс]. – Режим доступу http://oaadonline.oxfordlearnersdictionaries.com/dictionary/flower].

6. Robert P. Dictionnaire alphabétique et analogique de la langue française: [en 9 tomes]. – Paris: Le Robert, 1986. – Tomes 1– 9.

СТАВЛЕННЯ ДО ЗДОРОВ'Я ЯК ДЕТЕРМІНАНТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В МОЛОДОМУ ВІЦІ

Астахов В. М.,
д. мед. н., професор,
завідувач кафедри акушерства та гінекології,
Донецький національний медичний університет МОЗ України

Бацилєва О. В.,
д. психол. н., професор,
завідувач кафедри психології,
Донецький національний університет імені Василя Стуса

Пузь І. В.
к. психол. н., доцент,
доцент кафедри психології,
Донецький національний університет імені Василя Стуса

Загальновідомо, що головним індикатором соціального благополуччя та стійкого розвитку будь-якої сучасної країни виступають показники стану здоров'я населення, особливо молодого покоління, оскільки сам ця вікова група є основою для формування економічного, інтелектуального, демографічного, культурного та духовного потенціалу суспільства.Виступаючи особливим етапом у житті кожної людини, період молодості пов'язаний із такими життєво важливими подіями, як активне професійне та особистісне становлення особистості, вибір провідних цілей та установок, формування різного роду звичок і навичок, що безумовне має ключовезначення для подальшого функціонування особистості вже в дорослому віці. Слід зазначити, що неправильно сформовані моделі поведінки молодої особистості в майбутньому можуть стати підґрунтям для виникнення та прогресування різноманітних патологічних станів, наявність яких, безперечно,може ускладнювати процес соціалізації.

В Україні, як й у світі,з кожним роком спостерігається поступове погіршення стану здоров'я молоді, про що свідчить стрімке збільшення кількості різного роду захворювань, у тому числі психічного та психосоматичного характеру. На нашу думку, погіршення стану здоров'я молодих людей зумовлено не тільки дією різного роду деструктивних чинників спадкового, екологічного, соціально-економічного, соціокультурного характеру, але й частопроявом безвідповідального ставлення до власного здоров'я. Характерним атрибутом життєдіяльності молодих людей, починаючи ще з підліткового віку, є схильність до ризикованої поведінки, що, безумовно, створює реальну загрозу для їх здоров'я та повноцінної реалізації у

подальшомужитті.Враховуючи вищевикладене, стає зрозумілим, що сьогодні особливої актуальності набувають питання, пов'язані із всебічним дослідження проблеми ставлення до здоров'я в молодому віці, не тільки з наукової точки зору, але й з точки зору практичної та соціальної значущості.

Отже, мета нашої роботи – розкритиособливості ставлення до здоров'я як детермінанти функціонування особистості в молодому віці.

Одним із важливіших чинників, який детермінує функціонування особистості у будь-якому віці, особливо в молодому, на який припадає багато завдань та особистісних перетворень,виступає ставлення до власного здоров'я, що являє собою систему індивідуальних, вибіркових зв'язків людини з різними явищами навколишньоїдійсності, які можуть як сприяти, так і, навпаки, загрожувати здоров'ю людини, а також визначають суб'єктивну оцінку індивідом свого фізичного і психічного стану[1].

Володіючи всіма характеристиками психічного ставлення, ставлення до здоров'ямістить три основні компоненти: когнітивний, емоційний та поведінковий [3]. Пропонуємо коротко розглянути їх зміст. Так, когнітивний компонент ставлення до здоров'я характеризує знання людини про своє здоров'я, розуміння ролі здоров'я в організації власної життєдіяльності, знання основних чинників, що роблять як негативний (ушкоджуючий), так і позитивний (зміцнюючий) вплив на здоров'я людини. Слід зазначити, що процес формування даного компоненту залежить від особливостей психологічної компетентності особистості, зміст якої визначає особливості життєвої психології та психогігієни того соціуму та етносу, до яких належить конкретна людина.

Емоційний компонент відображає різного роду переживання і почуття людини, пов'язані зі станом її здоров'я, а також особливості її емоційного стану, обумовлені погіршенням фізичного або психічного самопочуття. Дана складова повніше розкривається у домінуючому настрої. Так, наприклад, підвищений, бадьорий, життєрадісний настрій приводить до підвищення життєвого тонусу і психологічної стійкості особистості, знижує ризик виникнення психосоматичних захворювань і створює основу для видужування людей, які хворіють.

Поведінковий компонент визначає місце здоров'я в індивідуальній ієрархії термінальних та інструментальних цінностей людини, особливості її мотивації в області здорового способу життя, а також характеризує особливості поведінки у сфері здоров'я, ступінь прихильності людини до принципів здорового способу життя, особливості поведінки людини у разі погіршення стану здоров'я та виникнення різного роду захворювань. Дана складова реалізується у вчинках людини, її активності, що може мати два типи спрямованості: екстраактивність і інтроактивність. Слід зазначити, що коли активність, спрямована зовні, зустрічає перешкоди, вона не реалізується повністю. При цьому незадоволеність результатами прояву зовнішньої активності призводить до накопичення негативних оцінок власних досягнень, що поступово знижує мотивацію до самореалізації себе у справах, у соціальній взаємодії.

Відбувається перерозподіл енергії у бік внутрішньої активності, що проявляється в посиленні прагнення до самозмін та самовдосконалення.

Виокремлені компоненти взаємопов'язані та взаємообумовлені, тому порушення зав'язків між ними, або несформованість одного із них може призводити до формування неадекватного ставлення людини до власного здоров'я.

Отже, ставлення до здоров'я людини являє собою багатокомпонентний феномен, який відображає знання людини щодо власного здоров'я, певні переживання, пов'язані зі змінами у самопочутті, та реальну поведінку, що визначає спрямованість щодо дотримання або недотримання принципів збереження та зміцнення власного здоров'я.

Аналіз наукової літератури та результатів власних досліджень, свідчить про те, що особливості формування ставлення до здоров'я залежать від таких чинників, як:

- рівень освіти, матеріального забезпечення особистості, соціокультурні особливості, оскільки саме ці показники впливають на вибір певного способу життя, раціону харчування тощо;
- релігійні погляди людини, які визначають її цінності та звички, у тому числі щодо дотримання принципів зорового способу життя;
- суб'єктивне відчуття людиною власного психологічного благополуччя, власної самоефективності, адже загальновідомим є той факт, що дія різного роду стресових факторів, відчуття безнадійності, неприйняття власної особистості можуть призводити до так званої «нездорової поведінки», яка найчастіше виявляється у зловживанні алкоголем, наркотичними речовинами, нездорової їжі та інше;
- рівень суб'єктивного контролю, що виявляється в тому, що люди з інтернальним типом локусу контролю у порівнянні з людьми з екстернальним типом схильні більш відповідально ставитися до стану власного здоров'я та вибору способу життя, у той час коли екстернали прагнуть перекласти з себе відповідальність за стан свого здоров'я на будь-кого та будь-що [1, 2].

Також специфіку ставлення до здоров'я визначають таки індивідуальні характеристики як рівень самооцінки, рівень домагань, мотивація до успіху чи уникнення невдач, як основа своєрідності реакції особистості на зовнішні впливи; актуальні потреби особистості (у першу чергу потреба у здоров'ї) як форма зв'язку організму із зовнішнім світом; засвоєні норми, цінності та еталони як складові минулого досвіду особистості.

Таким чином, аналізуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що ставлення до здоров'я виступає важливою детермінантоюфункціонування особистості у молодому віці, оскільки саме здоров'я є необхідним ресурсом для задоволення різного роду потреб особистості. Констатуючи факт стрімкого погіршення стану здоров'я серед молоді, що відображається на зниженні якості їхнього життя, стає зрозумілим, що сьогодні особливої значущості набуває організація системної роботи фахівців з молоддю. На нашу думку, одним із ефективних варіантів такої роботи є впровадження в освітній процес низки соціально-психологічних тренінгів та практико-орієнтованих дисциплін, метою

яких має стати *по-перше*, отримання достовірної та актуальної інформації, необхідної для усвідомлення молодою людиною цінності здоров'я й особистісної відповідальності за нього; *по-друге*, формування значущих та стійких мотивів, спрямованих на збереження та зміцнення власного здоров'я; *по-третє*, розвиток вольових якостей особистостей, таких як наполегливість, послідовність, ініціативність, незалежність, самостійність, здатність до самоконтролю, що сприятиме подальшому гармонійному особистісному розвитку молодої людини.

Література

1. Бацилєва О. В., Пузь І. В., Гресько І. М. Особливості ставлення до здоров'я молоді з різним рівнем психоемоційного напруження. *Психологічний часопис.* 2018. № 6 (16). С. 167-183.

2. Березовская Р. А. Исследования отношения к здоровью: современное состояние проблемы в отечественной психологии. Вестник СПбГУ. 2011. № 1. С. 221–226.

3. Психология здоровья. Под ред. Г. С. Никифорова. СПб: Питер, 2003. 607 с.

УПРАВЛІНСЬКЕ СПІЛКУВАННЯ ЯК СКЛАДОВА ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ОСВІТИ

Атрощенко Т. О.,
кандидат педагогічних наук, доцент
доцент кафедри педагогіки дошкільної та початкової освіти
Мукачівський державний університет

Фенцик О. М.
кандидат педагогічних наук, доцент
доцент кафедри педагогіки дошкільної та початкової освіти
Мукачівський державний університет

Кардинальні зміни в соціально-політичному та економічному житті суспільства, формування на цій основі нових норм, цінностей, ставлять високі вимоги до професійної компетентності та рівня культури спілкування майбутніх менеджерів освіти. Необхідність знання законів, особливостей та техніки спілкування зумовлена сучасною соціально-психологічною ситуацією, яка характеризується напруженістю і вимагає підвищеної зібраності від людини в різних ситуаціях, де вона вступає у відносини з іншими людьми. Зазначимо, що серед інших сфер діяльності, управлінська діяльність, успішна робота керівника у великій мірі залежить від того, наскільки він володіє професійною культурою спілкування.З точки зору функціонального аналізу управлінської діяльності, спілкування є не тільки умовою, а і компонентом, самостійною частиною цієї діяльності.

В рамках нашого дослідження вважаємо за необхідне розкрити поняття «професійна компетентність менеджерів освіти». І.Бургун професійну компетентність людини розуміє як багатогранне явище, в основу якого покладено інтеграцію особистісних якостей людини, її спроможність використовувати знання, вміння, навички в діяльності, її ставлення до вимог робочого місця, професії. Компетентність спеціаліста, на думку науковця, виступає як професійний досвід, що втілюється в професіоналізм [1, с.197].

Компетентність керівника М.Кяерст розглядає як одне з вузлових понять психології управління і як чинник удосконалення управлінського процесу. Науковець наводить ряд трактувань поняття «компетентність керівника», відповідно до яких: «компетентність виражається в кількості і якості завдань, сформульованих і вирішених керівником у його основній роботі; компетентність виражає відповідність керівника тим завданням, рішення яких обов'язкове для працюючої на цій посаді людини; компетентність є одним з компонентів особистості або сукупністю відомих властивостей особистості, що зумовлюють успіх у рішенні основних завдань; компетентність є системою відомих властивостей особистості, що виражається в результативності

вирішення проблемних завдань; компетентність є одним із проявів особистості й полягає в ефективності вирішення проблем, що зустрічаються у сфері діяльності людини, здійснюваної в інтересах даної організації» [8, с.47]. Є. Тонконога розуміє професійну компетентність керівника освітнього закладу як інтегральну професійну якість, сплав досвіду, знань, умінь і навичок, показник готовності до управлінської роботи, здатність ухвалювати обґрунтовані управлінські рішення [6, с.23].

Характеристика управлінської компетентності менеджера освіти припускає, на думку В.Жигірь, професійну готовність до управлінської діяльності, що включає в себе необхідний обсяг психолого-педагогічних і управлінських знань, досвіду, умінь та навичок, а саме: аналізувати стан колективу; розуміти мотиви поведінки своїх підлеглих; спонукувати підлеглих до продуктивної роботи; стимулювати їхнє професійне зростання; створювати відносини в колективі, максимально сприятливі для продуктивної роботи; давати завдання підлеглим так, щоб вони розуміли, чого від них чекають, і прагнули це виконати; ефективно контролювати роботу підлеглих; адекватно оцінювати своїх підлеглих, їхні можливості й інтереси; попереджати й вирішувати конфлікти в колективі; будувати ділове спілкування з підлеглими відповідно до їхніх індивідуальних особливостей й ситуації [2, с.78].

Спілкування є суттєвим засобом здійснення будь-якої професійної діяльності, у тому числі й управлінської. Погоджуємося з В.Малімон, що розвиток спілкування, і зокрема комунікативних умінь, значною мірою обумовлює рівень професійної майстерності, яка повинна ґрунтуватись, з одного боку, на спеціальних професійних знаннях та різнобічних фахових уміннях, а з іншого - на вмінні спілкуватись індивідуально або колективно з виконавцями різних соціальних ролей, на знанні та дотриманні норм професійного спілкування [4, с.7]. Отже, як визначає Л.Орбан-Лембрик, - «управлінське спілкування - це двосторонній або багатосторонній процес, зумовлений необхідністю здійснення управлінських функцій шляхом встановлення відносин, налагодження зворотного зв'язку» [5, с. 416].Управлінське спілкування, на думку М.Логунової, має головну мету, яка полягає у досягненні взаєморозуміння між його учасниками та організація взаємодії. Де взаємодія це процес прямого або опосередкованого впливу суб’єктів спілкування один на одного. Цей вплив відбувається ефективно тільки за умови, коли кожен суб’єкт комунікації виступає як особистість, в якої задовольняються потреби під час спілкування. До цих потреб, на думку дослідниці, відноситься: прагнення бути зрозумілим, потреба бути вислуханим, потреба в емоційно-психологічному задоволенні, потреба в отриманні відповідей на запитання [3, с.74].

Отже, управлінське спілкування - це особливий, специфічний вид спілкування. Від інших видів спілкування воно відрізняється тим, що через нього і з його допомогою вирішуються управлінські завдання. Ефективність управлінського спілкування не можна розглядати окремо від управлінської діяльності в цілому. Комунікація є умовою і елементом управлінської діяльності, саме тому ефективним вважаємо таке управлінське спілкування, яке

забезпечує досягнення цілей управлінської діяльності за допомогою оперативної передачі необхідної інформації, оптимального психологічного впливу, взаєморозуміння між об'єктом і суб'єктом управління та їх оптимальну взаємодію. Підсумовуючи, управлінське спілкування визначаємо як: 1) особливий вид спілкування, метою і результатом якого є вирішення специфічних управлінських завдань; 2) провідну складову професійної компетентності майбутніх менеджерів закладів освіти.

Список літератури

1. Бургун І. В. Конструктивістський підхід до визначення компетентності особистості / І. В. Бургун // Актуальніпроблеми державного управління, педагогіки та психології : збірникнауковихпраць. - 2011. - № 1(4). - С. 195-205

2. Жигірь В. Управлінська компетентність менеджера освіти/ В.І. Жигірь // Молодь і ринок: [науково-педагогічний журнал]. - Дрогобич: Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка. - 2011. - № 4. - С. 76-79.

3. Логунова М.М. Соціально-психологічні аспекти управлінської діяльності / Логунова М.М. - Київ: Центр сприяння інституційному розвитку державної служби, 2006. - 196 с.

4. Малімон В.І. Комунікаційна політика в діяльності державного службовця / Малімон В.І. Навч.посібник. - 2-ге вид. доп. І розш. - Івано-Франківськ: Місто-НВ, 2008. - 344 с.

5. Орбан-Лембрик Л.Е. Психологія управління: Посібник / Орбан-Лембрик Л.Е. - Київ: Академвидав, 2003. - 568 с.

6. Тонконога Е.П. Проблемы повышения профессиональной квалификации руководителей школ / Е.П. Тонконога. - Москва: Педагогика, 1987. - 236 с.

АНАЛІЗ КОНЦЕПТУАЛЬНИХ ПІДХОДІВ ДО ВИЗНАЧЕННЯ ОБ'ЄКТА ЗЛОЧИНУ У НАУЦІ КРИМІНАЛЬНОГО ПРАВА УКРАЇНИ

Бірюкова І. Г.,
викладач циклової комісії юридичних дисциплін
Ірпінський державний коледж економіки та права

Дяконенко В. І.
студентка групи П-31і
Ірпінський державний коледж економіки та права

Виявлення сутності об'єкта злочину у науці кримінального права є складним та суперечливим, оскільки лежить у площині філософії та права. Ще з початку 1920-х років протягом майже семи десятиліть у теорії кримінального права колишнього СРСР, у т. ч. України, небезпідставно панує точка зору про те, що об'єктом злочину є саме суспільні відносини. Навіть за висловленням її сучасних противників, ця концепція, відіграла позитивну роль у розвитку законодавства та кримінально-правової науки [2].

Об'єкт злочину вивчається в Загальній частині кримінального права як один з елементів складу злочину, а також у курсі Особливої частини як обов'язковий елемент складів конкретних злочинів. Учення про об'єкт має також важливе значення для розуміння курсу кримінального процесу про доказування та докази, оскільки він (об'єкт) і його ознаки входять до предмета доказування за кожним кримінальним провадженням.

У науці кримінального права вчення про об'єкт злочину є одним із ключових і, як зазначає В.Я. Тацій, для правильної кваліфікації злочину він має не менш важливе значення, ніж інші елементи складу, оскільки його встановлення дає змогу визначити суспільну небезпеку діяння [4, с. 122].

На нашу думку, суспільні відносини є категорією універсальною, вони і сьогодні посідають центральне місце серед будь-яких інших цінностей, на які посягає злочин. Виявлення їх співвідношення з іншими як матеріальними, так і інтелектуальними цінностями дозволяє встановити характер і ступінь суспільної небезпеки злочинних діянь різних видів, вибирати основні напрями кримінально-правової політики та шляхи її успішної реалізації через удосконалення правового врегулювання суспільних відносин.

Саме в межах координат останніх встановлюються правила щодо всіх інших цінностей – життя, здоров'я, свободи взагалі, волевиявлення зокрема, матеріальних і пов'язаних з ними нематеріальних благ людини, суспільства, держави. Вважаємо за необхідне наголосити, що все це – цінності, які тим чи іншим чином перебувають у межах системи координат «суспільні відносини». Відносини не є статичними, вони постійно змінюються – розвиваються чи деградують щодо будь-яких матеріальних, нематеріальних цінностей, духовних

благ, життя, здоров'я тощо, а відповідно, потребують захисту через правове врегулювання того чи іншого сегменту суспільних відносин. Це в цілому забезпечує відносну ефективність кримінального законодавства. Саме тому ця концепція має прихильників і у наш час.

Наразі, з'явились ідеї, в яких стверджується, що суспільні відносини не є універсальною категорією, яка містить всі елементи об'єкта злочину. Нібито цим поняттям не охоплюються такі особисті блага людини, як життя та здоров'я.

Як вагомий аргумент прихильники цієї теорії зазначають, що у Конституції України 1996 р. закладено нові ціннісні орієнтації. Стаття 3 наголошує на тому, що найвищою соціальною цінністю визнається людина, а її права і свободи, відповідно до цієї статті, визначають зміст та спрямованість діяльності держави [1]. А вслід, такий принцип має бути втілений і у галузевому законодавстві, у т. ч. кримінальному.

На думку професора Є. В. Фесенка, з урахуванням наведених вище доводів для визначення сутності об'єкта злочину вважає за доцільне використовувати категорію цінностей. Саме цінності (особисті, суспільні, державні) повинні визнаватись, на його переконання, об'єктом злочину. За його визначенням, цінності – це різноманітні об'єкти матеріального світу, у т. ч. й сама людина, котрі мають суттєве позитивне значення для окремих осіб, соціальних груп та суспільства у цілому. Тому вони охороняються нормами різних галузей права, а найважливіші з них бере під захист кримінальне законодавство. Будь-яке злочинне діяння, спрямоване проти цих найважливіших цінностей, створює загрозу заподіяння чи заподіює їм шкоду. Через це, на думку Є. Фесенка, вказані цінності і виступають як об'єкт злочину [3].

Уся наведена аргументація, розпочинаючи від переваги в минулому «публічного» над «приватним», того, що «найвищою соціальною цінністю стала людина, що шкода заподіюється саме цінностям як об'єктам матеріального світу», заслуговує на увагу і додатковий аналіз. Очевидно, цей аналіз нам дозволяє глянути на ці проблеми дещо інакше.

Щодо «публічного і приватного у сфері соціального життя», то ці досягнення суспільства як категорії суспільних відносин, не слід протиставляти. Публічне та приватне як елементи правовідносин, впливають на людські відносини позитивно лише тоді, коли є гармонійно збалансованими. Історія і сучасна практика показують, що надання переваги «приватному» у сфері соціального життя породило не лише надмірну соціальну нерівність, а й порушення самих елементарних прав громадян.

Таким чином, підсумовуючи вище сказане, ми дійшли висновку, що перемога приватного над публічним тільки створила, а не розв'язала проблеми, а відповідно, у нас не має підстав підміняти суспільні відносини як об'єкт злочину. Ефективніше буде зосередити сили науковців на вдосконаленні правового врегулювання особистісних і публічних складових суспільних відносин та розв'язанні відповідним чином проблем протидії порушенням прав індивіда найбільшої цінності суспільних правовідносин. Реально захистити

особистість можливо тільки в межах суспільних відносин, які врегульовані законом.

Список літератури

1. Конституція України: Закон України від 28 червня 1996 року № 254к/96-ВР URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80.

2. Кримінальне право України: Загальна частина : підручник / [Ю.В. Баулін, В. І. Борисов, В. І. Тютюгін та ін.]; за ред. проф. В. В. Сташиса, В.Я. Тація. 4-те вид., переробл. і допов. К. : Право, 2010. – с. 96

3. В.М. Попович, П.А. Трачук, А.В. Андрушко, С.В. Логін. Актуальні проблеми кримінального права: навчальний посібник. К.: Юрінком Інтер, 2009. с. 40-55.

4. Таций В.Я. Объект и предмет преступления в советском уголовном праве. Х. : Издательское объединение «Выща школа», 1988. 197 с.

АНАЛІЗ СИТУАЦІЇ COVID-2019 В УКРАЇНІ І СВІТІ

Бабкіна О. П.,
д.м.н, професор
Київське міське клінічне бюро судово-медичної експертизи,
Київ, Україна

Ушко Я. А.,
к.м.н, доцент

Волобуєв О. Є.
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,
м. Київ, Україна

Актуальність. Світові дослідження з приводу COVID-19 демонструють, що практично у всіх країнах спостерігається розповсюдження небезпечної інфекції, обумовленої новим вірусом, який призводить до розвитку респіраторних захворювань у людей, а саме - гострої респіраторної хвороби COVID-19 та може передаватися від людини до людини. При цьому відзначається важкий перебіг захворювання та висока летальність серед населення практично всіх країн світу, незважаючи на безпрецедентні заходи по запобіганню і поширенню на території всіх країн гострої респіраторної хвороби, спричиненої короновірусом 2019-nCoV, що викликає подальше занепокоєння серед населення [1-5]. Вперше випадки пневмонії невідомої етіології були виявлені в грудні 2019 року в місті Ухань провінції Хубей центрального Китаю, про що влада Китаю надала повідомлення до Всесвітньої Організації Охорони Здоров'я (ВООЗ) тільки 31 грудня 2019 року. В подальшому, 11 лютого 2020 року захворювання отримало офіційну назву SARS-CoV-2 або 2019-nCoV (коронавірусна пневмонія COVID-2019, зумовлена вірусом SARS-CoV-2).

Метою роботи було проведена аналізу ситуації з виявлення випадків гострої респіраторної хвороби COVID-19 та їх наслідків серед населення в Україні. Матеріалом дослідження були данні, оприлюднені на сайтах МОЗ України, Кабінету Міністрів України, міжнародних платформах.

Обговорення. Спалах COVID-19 у світі Всесвітньою Організацією Охорони Здоров'я 11 березня 2020 року було зазначено як пандемію, внаслідок чого були розглянуті чотири сценарії можливого розвитку подій у країнах для COVID-19. Відповідно до кожного зі сценарію були розроблені рекомендації щодо забезпечення готовності та реагування у країнах світу для COVID-19. Окрім цього були оновлені настанови для клініцистів «Клінічне ведення тяжкої гострої респіраторної інфекції (SARS) за підозри на захворювання COVID-19» та розроблений посібник щодо плану дій з ризикових комунікацій і залучення громадськості стосовно готовності й відповіді на COVID-19 ВООЗ спільно з Міжнародною федерацією Червоного Хреста (IFRC) і ЮНІСЕФ [6-8]. Враховуючи швидке розповсюдження COVID-2019 у всьому світі, важкий

перебіг захворювання в 20-30% та висока летальність урядами практично всіх країн світу вжиті заходи щодо впровадження карантину загальносвітового масштабу та оголошення глобальної надзвичайної ситуації [1]. До карантинних заходів (деякі з яких зазначені нижче) долучилася Україна [9-12], запровадивши низку постанов, розпоряджень та рекомендацій; 14 березня РНБО ухвалено рішення про закриття державного кордону України з 00:00 16 березня через загрозу поширення гострої респіраторної хвороби COVID-19, припинено в'їзд на територію України для іноземців та осіб без громадянства; з 14 березня 2020 року у Центрі громадського здоров'я України почав роботу внутрішній Оперативний штаб, який займається виключно питаннями COVID-19, відповідями на запити, збиранням, обробкою та наданням аналітичних висновків з метою координації дій у період складної епідеміологічної ситуації; 17 березня Верховна Рада України ухвалила законопроект про внесення змін до деяких законодавчих актів України, спрямованих на запобігання виникненню і поширенню коронавірусної хвороби (COVID-19); з 29 березня в Україні запроваджені нові стандарти надання медичної допомоги хворим на COVID-19, зокрема, оновлено алгоритми амбулаторно-поліклінічної допомоги пацієнтам з підозрою на COVID-19; МОЗ України закупило швидкі тести для виявлення нового коронавірусу: швидкі тести на грип А+В (для виключення грипу та переходу на дослідження коронавірусу), набір реагентів для виявлення коронавірусу і швидкі тест-системи на SARS-CoV-2, які дають змогу здійснювати дослідження безпосередньо біля ліжка хворого.

Кабінет Міністрів України 25 березня було запроваджено режим надзвичайної ситуації на всій території України на 30 днів (до 24 квітня 2020 року), а з 3 квітня Кабінетом Міністрів України запроваджені нові додаткові обмежувальні заходи на період карантину. Але, незважаючи на вищенаведені заходи щодо запобігання занесенню і поширенню на території України гострої респіраторної хвороби, спричиненої короновірусом 2019-nCoV, в Україні коронавірусна інфекція COVID-2019 вперше була зафіксована 3 березня 2020 року на Буковині у м. Чернівці, перший летальний випадок – 13 березня 2020 року. На 7 квітня в Україні зафіксовано інфікованих на COVID-2019 – 1462 особи, з яких померли – 45 осіб (за виключенням окупованої території Донбасу та анексованої території Криму). При проведені оцінки кількості інфікованих та порівняльної характеристики станом на 07.11.2020 року, ми бачимо, що на сьогоднішній день кількість інфікованих в Україні постійно зростає, і протягом 29 днів збільшилась на 1461 особу. Стрімке збільшення інфікованих (на 65%) відбулося в період 28-29 березня, після чого спостерігається постійне підвищення кількості інфікованих. Нажаль, збільшується кількість померлих, яка складає 3,1% від загальної кількості інфікованих в Україні та на 2,4% менше кількості померлих у світі, де показник досягає 5,5% від загальної кількості інфікованих. Кількість інфікованих з летальними наслідками збільшилося до 46 менш ніж за три тижні. На сьогодні, кількість осіб, що вилікувались від COVID-2019 складає 1,9% від загальної кількості інфікованих в Україні та на 19,4% менше кількості осіб, що вилікувались від COVID-2019 у світі (табл. 1,2).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика на COVID-2019 у світі і Україні станом на 07.04.2020

	У світі		Україна	
інфіковані	1 350 357		1462	
померли	74 866	5,5%	45	3,1%
вилікувались	287 481	21,3%	28	1,9%
хворі	988 010	73,2%	1389	95%

Таблиця 1

Характеристика випадків COVID-2019 в Україні станом на 07.04.2020

	COVID-19			
дата	хворі	померлі	вилікувались	всього
10.03.2020	1			1
13.03.2020	2	1		3
28.03.2020	298	8	5	311
29.03.2020	459	10	6	475
02.04.2020	856	22	19	897
06.04.2020	1253	38	28	1319
07.04.2020	1389	45	28	1462

Слід зазначити, що серед інфікованих на COVID-19 в Україні кількість осіб жіночої статі превалює на чоловіками, в середньому на 5-7,4%. Найбільша кількість інфікованих спостерігається найчастіше у віці 30-60 років та складає до 62%, від інших вікових груп (наприклад до 20 років – близько 4%, 21-29 років – до 11%, 61-70 – близько 15%). Найменша кількість інфікованих спостерігається у осіб після 80 років (до 1%). Дані, які стосуються летальних наслідків, постійно змінюються. Так, станом на 2 квітня 2020 року від COVID-19 в Україні померло 20 осіб, серед яких 15 жіночої статі та 5 чоловічої статі. Вік померлих осіб жіночої статі склав: до 40 років – 2 особи, 50-59 років – 6 осіб, 60-69 років – 5 осіб, понад 70 років – 2 особи. Вік померлих осіб чоловічої статі склав: до 40-49, 60-69 та понад 80 років по 1 особі, 50-59 років – 2 особи. Серед померлих три особи в анамнезі мали поїздки за кордон протягом останніх 14 діб до появи клінічних симптомів. Незважаючи на те, що усі 20 пацієнтів були госпіталізовані, 60% з них отримували лікування у відділеннях інтенсивної терапії та перебували на штучній вентиляції легень чи екстракорпоральній мембранній оксигенації, лікування закінчилося летальними наслідками. У всіх померлих від COVID-19, був зафіксований позитивний результат лабораторного дослідження на збудник цієї хвороби. Станом на 4 квітня 2020 року в Україні було зафіксовано вже 28 летальних випадків від COVID-19, серед яких осіб жіночої статі – 68% і осіб чоловічої статі 32%. Серед померлих залишається стабільно високою смертність у віці 40-60 років. Середня тривалість від появи симптомів захворювання до настання смерті склала 9 діб, а від моменту госпіталізації до смерті – 4 дні. Серед померлих від COVID-19 більшість осіб мали в анамнезі хронічні захворювання, серед яких найбільша кількість склали захворювання серцево-судинної системи та

цукровий діабет, також спостерігалися онкозахворювання, захворювання нирок та легень, ожиріння.

Таким чином, для запобігання летальних наслідків від COVID-19 та збереження життя громадянам необхідно чітко дотримуватись карантинних заходів (для запобігання інфікування уникати контакту з особами, хто має гарячку або кашель; дезінфікувати поверхні, яких торкалася інфікована людина), зберігати спокій; при появі симптомів інфікування коронавірусом (гарячка, кашель,задишка – ускладнене дихання), звернутися по медичну допомогу до сімейного лікаря та обмежити контакти з іншими людьми, використовувати захисну маску для обличчя, під час кашлю та чхання прикривати рот і ніс зігнутим ліктем чи одноразовою серветкою, після чого викинути серветку та вимити руки; дотримуватися гігієнічних правил: не торкайтеся обличчя немитими руками; ретельно мити руки з милом та обробляти дезінфекційними засобами; знаходитися в загальних місцях в захисній масці і т.д. Також не контактувати з особами, які відвідували країни, де зафіксовано випадки COVID-19, і протягом 2 тижнів після цього не знаходилися на самоізоляції.

Висновки. Таким чином, можна стверджувати, що в України прийняті всі заходи щодо запобігання занесенню і поширенню на території України гострої респіраторної хвороби, спричиненої короновірусом 2019-nCoV, своєчасно запроваджений режим надзвичайної ситуації на всій території України з обмежувальними заходами, які постійно підвищується. Але, незважаючи на прийняті заходи, кількість інфікованих постійно збільшуються, також відзначається збільшення кількості летальних наслідків, що викликає занепокоєння. На відміну від інших країн світу в Україні більша кількість інфікованих спостерігається у осіб у віці 40-60 років, серед яких превалюють особи жіночої статі. Тому необхідне дотримання і виконання рекомендацій МОЗ України і ВООЗ в Україні, як і у країнах світу щодо заходів COVID-19.

Список літератури.

1. World health Organization. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation Report – 39. 2020; 2. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200228-sitrep-39-covid-19.pdf?sfvrsn=5bbf3e7d_4.

2. Li K, Wu J, Wu F, Guo D, Chen L, Fang Z, et al. The Clinical and Chest CT Features Associated with Severe and Critical COVID-19 Pneumonia. *Invest Radiol.* 2020; 1. doi: 10.1097/rli.0000000000000672.

3. Pan Y, Guan H, Zhou S, Wang Y, Li Q, Zhu T, et al. Initial CT findings and temporal changes in patients with the novel coronavirus pneumonia (2019-nCoV): a study of 63 patients in Wuhan, China. Eur Radiol. 2020 Feb; 1–4. doi: 10.1007/s00330-020-06731-x.

4. Singhal T. A Review of Coronavirus Disease-2019 (COVID-19). Indian J Pediatr. 2020; 87: 281. doi: 10.1007/s12098-020-03263-6.

5. Wang J, Wang BJ, Yang JC, Wang MY, Chen C, Luo GX, et al. Advances in the research of mechanism of pulmonary fibrosis induced by Corona Virus Disease

2019 and the corresponding therapeutic measures. Zhonghua shaoshang zazhi, Chinese J Burn. 2020; 36: E006.

6. **Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19**

7. **Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected**.

8. **Risk Communication and Community Engagement (RCCE) Action Plan Guidance COVID-19 Preparedness and Response**.

9. https://moz.gov.ua/koronavirus-2019-ncov.

10. https://index.minfin.com.ua/reference/coronavirus/ukraine.

11. https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019.

12. http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=68402.

СЕМАНТИКА ПРІЗВИЩ УКРАЇНСЬКИХ СПОРТСМЕНІВ

Бачинська Г. В.,
к.ф.н., доцент
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

Вирста Д. І.
студентка 2 курсу факультету філології і журналістики
Тернопільський національний педагогічний університет
імені Володимира Гнатюка

Загальнонаукова актуальність детального вивчення ономастичної спадщини зумовлена необхідністю якнайретельнішого дослідження етимології, особливостей семантичної динаміки та словотвірної структури цього своєрідного класу лексики, а також з'ясування його психолінгвістичної специфіки, тісно пов’язаної з проблемами національної ментальності, історико-культурними традиціями українства тощо.

Предметом дослідження є прізвища українських атлетів. Спортсмени кожної країни – люди, які представляють державу на міжнародному рівні. Їх прізвища відомі носіям кожної культурної спільноти, проте їх вивчення не знайшло практичної реалізації у наукових розвідках. Власне тому й дослідження лексичної бази цих онімів є актуальним.

Прізвище є досить характерним і яскравим родовим «маркером», адже, як правило, воно успадковується і передається з покоління в покоління, відображаючи мовну і культурну діяльність предків. Українські прізвища, як і родові найменування більшості європейців, формувалася від антропонімів, давньослов’янських автохтонних власних імен та прізвиськ, апелятивних означень особи.Прізвища, так як і імена, в стародавні часи завжди несли певну інформацію - вони вказували на походження кожної окремої людини, національну приналежність, рід занять чи особливість тієї чи іншої людини. Сьогодні прізвищем ми називаємо сімейне ім'я, яке передається у спадок, на відміну від особового імені, яке у кожного з членів сім'ї своє власне.

Дослідження прізвищ в ономастиці здебільшого велися за такими напрямами: антропонімія у слов’янських мовах (І.Желєзняк); сучасні українські прізвища з погляду їх виникнення, словотвірної будови та географічного поширення (Ю.Редько); історія української антропонімії (Р.Керста, М.Худаш); класифікація, етимологія і словотвір особових назв (О.Ткаченко, Л.Гумецька, І.Ковалик, З.Ніколаєнко); етимологія й етногенез (О.Трубачов, А.Білецький).

Важливою проблемою у вивченні українських прізвищ є їхня класифікація. У слов'янській ономастиці маємо немало спроб класифікації антропонімів, у т.ч. і прізвищ. Труднощі у класифікації антропонімів пов'язані, в першу чергу, з невизначеністю часу їх появи та остаточної стабілізації, а також з

неоднозначним розумінням словотвірних процесів у класі прізвищ та змішуванням їх зі словотвором тих імен та апелятивної лексики, на базі яких творилися прізвища.Імена людей є найактивнішими словами умові, іменний репертуар весь час оновлюється і змінюється. На думку П. Чучки, «власні імена – це не просто один із класів слівантропонімів, а такий клас, що є основою для творення назв інших антропонімних класів» [6,с.35] Саме імена людей послужили джерелом виникнення прізвищ.

Прізвища, похідні від християнських імен

Багато прізвищ утворено від чоловічих християнських імен здебільшого в народній адаптованій формі.

А.Прізвища, похідні від повних чоловічих християнських імен

До таких прізвищ належать наступні: Абраменко, Абрамова, Вакуленко, Дмитренко, Дорошенко, Макаренко,Маркіан<Макіян, Романчук, Матвієнко, Миколенко, Митрофанов, Петрова, Петряк, Семенов, Сидорчук, Степаненко,Харлан, Яремчук, Ярмоленко.

Б.Прізвища, похідні від усічених варіантів чоловічих християнських імен

Усічення частини імені – це риса, яка властива усім індоєвропейським мовам, в тому числі й антропонімам східнослов'янського походження. Усічення основи імені – це новий варіант імені, його новий емоційний відтінок.Імен цієї категорії порівняно небагато. До нихналежать наступні прізвища: Івасюк< Івась < Іван, Тимощенко<Тимоха< Тимофій, Федецький<Федь < Федір,Лесь<Олесь .

В. Прізвища, похідні від усічено-суфіксальних варіантів чоловічих імен Твірною базою цих прізвищ стали імена з формантами:-ць, -хъ[2, с.92]. Серед них: Проців< Проць, Стаховський<Стах< Станіслав. Особливістю було те, що творилися вони від імен, які в усіченій формі самостійно не існували.

Серед усіх прізвищ, похідних відсуфіксальних імена бо їх варіантів, а їх чимало, ми виділили, на нашу думку, найцікавіші: Гераскевич< Герась < Герасим, Зінченко<Зінь<Зіновій,Тищенко< Тишко < Тимофій,Труш<Трухан< Трифон, Юрченко< Юрко < Юрій, та ін.. На нашу думку, найбільшу увагу потрібно звернути на прізвище Ващук. Воно належить одразу до двох різних антропонімних гнізд. Це пов'язано із варіантністю імен, адже в його основі відображено одразу два імені: Василь (Ващук<Васько<Вась<Василь) або Іван (Ващук<Іващук<Івашко<Іваш<Іван).

Способом творення досліджуваних прізвищ служать імена, до яких додавалися різні форманти. Вони приєднані до всіх типів основ (повних, ускладнених іншими суфіксами, скорочених), які вже мали функції самостійного антропоніма.

Прізвища, похідні від давньослов'янських автохтонних власних імен і прізвиськ

Термін «слов'янське автохтонне особове власне ім'я»в науковий обіг ввів М. Худаш. Він дав таку дефініцію: «Автохтонні власні імена – це особові назви, які мали джерельну основу в лексичних фондах рідної мови і присвоювалися новонародженим дітям у традиційній народно-побутовій ритуальнозвичаєвій обстановці»[5, с.113].

Прізвища, похідні від давньослов'янських імен-композитів та ві дкомпозитних імен

Антропоніми в основі яких є імена – композити фіксуються рідко, однак чисельнішою є група від композитного походження . Це прізвища:Білан, Малко, Радко. Зафіксовано у досліджуваному матеріалі прізвища подвійноїмотивації.

Семантика їх не завжди виявляється однозначною і прозорою, тому етимологія таких антропонімів може мати подвійну мотивацію. Вони можуть пояснюватися по-різному: або як деривати християнських імен, або як від композитні імена:Біланенко утворено на базі антропоніма, який можна трактувати і як апелятив. Це ж стосується прізвищ Маліновський<Малъ (давньослов'янське ім'я) або від первісного нечленного прикметника маль "малий") та Радь(Радь <Радъ(давньословянське ім'я) або від первісного нечленного прикметника радь "радий").

Прізвища, похідні від апелятивних імен та прізвиськ пізнішого походження

У науковій літературі прийнято поділяти цей клас онімів на два типи: "nomina personalia" та "nomina impersonalia".

А. Прізвища, в основах яких відображені імена та імена-прізвища розряду«nomina personalia»

У межах цієї групи, мивиокремилитакі лексико-семантичні класи:психологічні риси: Добринська (<добрий), Кисла (<кислий);інтелектуальний рівень: Мудрак, особливість поведінки: Підручний(людина, яка була в когось «підрукою», тобто людина підлегла, залежна [4, 6 т. с.494]);риси зовнішності:Усик (<вуса <ус).

Цікавими єпрізвища, що вказують на зовнішність, та, швидше за все, мають прізвиськове походження і є складними для розуміння: Вернидуб та Кривонос. Вернидуб символізує силу, твердість та інші позитивні якості. А прізвище Кривонос утворене від аналогічного прізвиська, яке, швидше за все, вказувало на вади у зовнішньому вигляді.

Б.Прізвища, в основах яких відображені імена та імена-прізвища розряд у «nomina impersonalia».

До цієї групи від носимо прізвища,що вказують на:назви тварин: Левченко (<лев); прізвища, що походять від назв птахів: Журавок (<журавка); назви риб:Рибка (зменш.-пестл. до риба); назви комах:Блохін(<блоха); назви органів та частин тіла людини і тварини: П'ятов (<п'ята); назви одягу, взуття, прикрас, предметів, виробів, інструментів: Дудченко (<дудка); назви явищ та об'єктів природи і часових понять; прізвища:Кручова (<круча); назви рослин, їх частин та плодів: Коноплянка; назви цифрових позначень: Семеренко (<семеро, <сім); назви речовин і матеріалів:Шовковський (<шовк); назви страв, продуктів харчування:Куліш; назви різних конкретних і абстрактних понять: Зубрій (<зубрити); звуконаслідувальні слова і вигуки: Телень (уживається як звуконаслідування для відтворення звучання дзвона, дзвінка тощо[4,т.10, с.62]).

Прізвища, похідні від апелятивних означень особи

Прізвищами, утвореними від апелятивнихозначень, вважаються такі, що ідентифікували особу за професією чи заняттям першого носія та прізвища, які походять від місця походження та проживання.

А. Прізвищ,що ідентифікували особу за професією:Бондар, Бондаренко, Бондарук, Бригадир, Гармаш (майстер, який виготовляв і обслуговував гармати [4, т.2, с.32]), Дяченко, Земляк, Коваленко, Кравець, Кучеренко (<кучер (те ж саме, що і візник [4, т.4, ст.422])),Мельник, Музичук, Писаренко,Пономар, Попов, Рибачок, Ситник, Смаль(<смалити (людина, що обпалювала вогнем, очищала від щетини, решток пір'я і т.ін. [4, т.9, с.395])), Супряга(старовинна форма спільної праці української сільської бідноти, за якою кілька дворів об'єднували робочу худобу й реманент для виконання сільськогосподарських робіт [4, т.9, с.862]), Чебан, Шевченко, Шевчук, - всі ці родові іменапоходять від назв професій чи заняття першого носія.

На нашу думку, окремого пояснення потребує прізвище Пономар(<пономарь< паламар), яке походить від паламар. Паламарем і досі називають служителя православної церкви, що допомагає священнику під час богослужіння, а Попов (поп <піп) – походить від піп. Піп -це духовне звання у православній церкві, середнє між єпископом і дияконом [4,т.6, с.538].

Б. Прізвища, які походять від місця походження та проживання

Серед прізвищ українських спортсменівзафіксовано відетнонімні утворення: Лях («поляк»), Москаль («росіянин»), Циган («ром»). Прізвище Ляхова – вказує на те, що першоносій була дочкою ляха, а Ляшенко –сином ляха. Москаленко – син москаля. Семантика прізвищ Підгрушна,Бережний та Земляк-проста: так називалилюдину, яка проживала під деревом грушею у першому випадку; особу, що мешкала на березі – у другому;уродженця однієї з місцевості – у третьому.Прізвища, що походять від етнонімів: Русин, Швед, Бойко. Вони були надані у зв'язку із тим, що мігрували з однієї етнічної території на іншу, або ж мали безпосередній контакт із тими, хто проживав на цій території.

Таким чином, з упевненістю можна відзначити, що українські прізвища – це найцінніше джерело не тільки з історії розвитку української мови і національної культури, а й сучасний лексичний матеріал. При цьому важливо, що цінність прізвищевого іменника з плином часу буде неухильно зростати.

Список літератури:

1. Желєзняк І.М. Давні сербохорватські відетнонімні антропоніми. Територівальні діалекти і власні назви / відп. ред. К.К. Цілуйко. К. : Наук. дімка, 1965. 275 с.

2. Керста Р.Й. Українська антропонімія XVI століття. Чоловічі іменування. К. : Наук. думка, 1984. 152 с.

3. Словник іншомовних слів [за ред. О. С. Мельничука; 1-е видання]. Київ: Головна редакція «Українська радянська енциклопедія» (УРЕ), 1974. 776 с.

4. Словник української мовив 11 т. Київ : Наукова думка, 1970–1980.

5. Худаш М. Л. З історії української антропонімії. К. : Наук. думка, 1977. 236 с.

6. Чучка П.П. Закарпатські відетнонімні прізвища. Питання сучасної ономастики.[відп. ред К.К. Цілуйко].К. : Наук. думка, 1976. С.35, 130, 132.

РОЗРОБКА СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ СТОМАТОЛОГІЧННОГО ЛІКАРСЬКОГО РОЗЧИНУ З ПРОПОЛІСОМ

Борисюк І. Ю.,
д. фарм. н., завідувач кафедри технології ліків,
Одеський національний медичний університет

Фізор Н. С.,
к. фарм. н., доцент кафедри технології ліків
Одеський національний медичний університет,

Унгурян Л. М.
д. фарм. н., професор., завідувач кафедри організації та економіки фармації,
Одеський національний медичний університет

В структурі стоматологічних захворювань хвороби пародонта займають одне з провідних місць і пов'язаних з ними соціально-економічними втратами відносяться до числа найбільш актуальних проблем стоматології [1,2]. Це пов'язано з масовістю розповсюдження захворювань серед населення більшості країн світу. За даними ВООЗ, функціональні розлади зубощелепової системи, зумовлені втратою зубів внаслідок захворювань пародонту, розвиваються у 6 разів частіше, ніж при ускладненнях карієсу. Епідеміологічні дослідження різних регіонів нашої країни свідчать про високу поширеність запальних захворювань пародонту ЗП в різних вікових групах від 80 до 100% [3,4]. Розробка і впровадження високоефективних і безпечних засобів лікарської профілактики і фармакотерапії захворювань пародонта в останні роки по праву вважається одним із пріоритетних напрямків вітчизняних та іноземних дослідників [5,6]. Основним завданням лікування захворювань пародонтує ліквідація запального процесу, який починається в яснах і ділянці зубоясенного з'єднання, поширюючись вглиб, залучаючи всі тканини пародонту. Терапія хворих із захворюваннями пародонту повинна проводитися комплексно, цілеспрямовано і, в той же час, максимально індивідуально. Вона включає в себе місцеве і загальне лікування з використанням ефективних консервативних, хірургічних, ортопедичних і фізіотерапевтичних методів в умовах диспансерного спостереження. Значне місце в лікуванні відводиться медикаментозній терапії, яка може бути етіотропною, патогенетичною, сиптоматично, або (переважно), що поєднує в собі всі ці рівні лікувального впливу [7,8]. Сучасна фармакологія пропонує широкий арсенал ліків, які впливають на різні патофізіологічні ланки запальної реакції і знижують інтенсивність запалення або припиняють його.

Для лікування захворювань пародонта застосовують наступні групи лікарських засобів: антисептичні засоби; антибактеріальні препарати; протизапальні засоби; ферментні препарати; вітаміни; десенсибілізуючі засоби; засоби, що нормалізують мікроциркуляцію і тканинний обмін; засоби, що прискорюють регенерацію; імуномодулятори; сорбенти; антиоксиданти; речовини для склерозуючою терапії [9].

Розробка і застосування високоефективних і безпечних засобів фармакотерапії запальних захворювань пародонту останніми роками по праву вважаються одним з пріоритетних напрямів вітчизняних і зарубіжних дослідників. Медикаментозна місцева терапія є невід'ємною частиною комплексного лікування запальних захворювань пародонту. Ефективність місцевого введення лікарських препаратів в тканини пародонту залежить від експозиції речовини в пародонтальній кишені, вибору лікарської речовини, способу його застосування, збереження концентрації[10].

Мета дослідження – наукове обґрунтування розробки складу та технології рідкого ЛЗ для місцевого лікування запальних захворювань пародонту. *Методи дослідження.* З метою вирішення поставлених у роботі задач використані наступні методи: бібліосемантичні (для узагальнення результатів аналізу літературних і власних експериментальних даних); органолептичні, фізико-хімічні, фармако-технологічні, фармакологічні (для обґрунтування складу та технології лікарського препарату), статистичні.

Згідно з протоколами лікування захворювань пародонтуважливу роль відіграють засоби для місцевого застосування, які згідно з класифікаційною системою АТС належать до групи лікарських засобів А01А "Засоби для застосування в стоматології" і складають підгрупи А01АВ "Протимікробні та антисептичні препарати для місцевого застосування в стоматології" та А01AD "Інші засоби для місцевого застосування в стоматології".Проведенні маркетингові дослідження на вітчизняному фармацевтичному ринку, що є необхідним для вивчення попиту і потреб конкретних споживачів, так як на цій основі формуються плани виробництва і постачання. Таке питання також було нам цікавим і стало одним з етапів нашої роботи.

Аналіз загального асортименту засобів для місцевого застосування в стоматології, які знаходяться на фармацевтичному ринку України, показав, що серед них 66,3% - лікарські засоби вітчизняного виробника, 6,3% - надходять на ринок України із країн ближнього зарубіжжя і 27,9% із решти країн світу. Основним вітчизняним виробником засобів для місцевого застосування в стоматології є: ТОВ "Тернофарм", ПрАТ Фармацевтична фабрика "Віола", ТОВ Фармацевтична компанія "Здоров'я", ПАТ "Лубнифарм".Серед зарубіжних постачальників рідких лікарських форм для застосування в стоматології лідируюче місце займає Індія.Нині світова фармацевтична промисловість випускає велику кількість місцевих засобів для використання в стоматології у таких формах: розчини, таблетки, спреї, аерозолі, гелі, настоянки, рідкі екстракти, краплі.

Встановлено країни, які експортують на український фармацевтичний ринок лікарські засоби досліджуваної групи. Визначено основних вітчизняних

виробників досліджуваного асортименту лікарських засобів. При сегментації ринку препаратів за лікарськими формами встановлено, що іноземні виробники постачають на ринок гелі та розчини, тоді як вітчизняні фірми віддають перевагу лікарській рослинній сировині [11].Розчини – це рідкі гомогенні системи , які складаються із розчинника та одного або декількох компонентів, розподілених у ньому у вигляді іонів або молекул.Медичні розчини різноманітні за властивостями, складом, способами одержання і призначенням. Розчини мають багато переваг перед іншими лікарськими формами, тому що значно швидше всмоктуються у слизову порожнини рота. А вадами розчинів є їх великий об'єм, можливі гідролітичні і мікробіологічні процеси, що спричиняють швидке руйнування готового продукту.Розчинення слід розглядати як процес утворення з двох або декількох компонентів однорідних систем, які мають у всіх своїх частинах однаковий хімічний склад та фізичні властивості.Для створення нового рідкого лікарського засобу ми обрали діючими речовинами екстракт прополісу і екстракт ромашки рідкі, та нікотинамід.В якості допоміжних речовин ми використали, також допоміжні речовини, такі як - регулятори кислотності та антиоксиданти, коригенти для покращення смаку, солюбілізатори, консервант.

Таким чином, на підставі комплексного вивчення фармако-технологічних, фізико-механічних, фізико-хімічних властивостей лікарських речовин вперше обґрунтовано теоретичні та експериментальні підходи щодо розробки оптимального складу і технології стоматологічного розчину з антимікробної та анестезуючої дії для застосування у стоматології. Розроблений методологічний підхід реалізується в декількох етапах, що включає вибір інгредієнтів серед протимікробних та анестезуючих речовин, розробку раціонального складу та технології запропонованого ЛЗ, встановлено закономірності впливу технологічних, фізико-механічних та фізико-хімічних факторів на якість опрацьованого ЛЗ; розроблена аптечна та промислова технологія виготовлення - виробництваЛП.

Список літератури

1. Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение / [А.С. Григорьян, А.И. Грудянов, Н.А. Рабухина, О.А. Фролова]. М.: МИА, 2004. 320 с.
2. Куцевляк В.Ф. Современные представления об этиологии и патогенезе болезней пародонта. *Харьковский медицинский журнал*. 1995. №3–4. С. 49–52.
3. CarranzaF. A., NewmanM.N. Clinicalperiodontology. Philadelphia. 1996. 470 p.
4. Самойленко А.В., Мащенко И.С. Новые аспекты патогенеза и лечения генерализованного пародонтита. *Вісник стоматології.* 2002. №1. С.2124.
5. DavarpanahM., Tecucianu F., Kebir M. Periodontaldiseases. Clinicalforms, epidemiology, etiology, prevention. *Rev. Prat*. 994. Vol. 44, N 3. P. 374378.
6. Иванов В.С. Заболевания пародонта. М.: Медицинское информационное агенство, 1998. 296 с.
7. Борисенко А. В. Комплексное лечение генерализованного пародонтита. *Журнал практ. врача*. 1996. № 2. С. 2122.
8. LindheJ. TextbookofClinicalPeriodontology. Copenhagen, 1995. 462 p

9. Марченко А.И., Кононович Е.Ф., Солнцева Т.А. Фармакотерапия в стоматологии. К., 1986. 200 с.

10. Бойцанюк С. І.1, Залізняк М. С., Залізняк О. І. Фармакотерапія захворювань пародонта (огдяд літератури). *Клінічна стоматологія*.2011. С.5-10

11. Козыр Г. Р., Васенда М. М., Миц И. Р., Козыр Р. Л. Дослідження асортименту лікарських засобів для місцевого застосування в стоматології. *Фармацевтичний часопис*. 2018.№ 1.С. 74-79

ПУБЛІЧНЕ АДМІНІСТРУВАННЯ ЯК ЗОВНІШНІЙ ВИРАЗ РЕАЛІЗАЦІЇ ЮРИДИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ

Бортняк В. А.,
кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри конституційного та міжнародного права
Навчально-наукового гуманітарного інституту
Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського

Бортняк К. В.
кандидат юридичних наук, доцент,
доцент кафедри конституційного та міжнародного права
Навчально-наукового гуманітарного інституту
Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського

Одним із провідних зовнішніх виразів реалізації юридичної діяльності публічної влади є публічне адміністрування (англ. Public administration), яке ще не отримало у вітчизняній юридичній літературі єдиного категорійного визначення.

Французькі вчені - адміністративісти вважають, що публічне адміністрування – це адміністративна діяльність суб'єктів публічної адміністрації, що здійснюється з метою задоволення публічного інтересу. Вони негативно відмежовують від публічного адміністрування, по-перше, юридичну діяльність, спрямовану на задоволення приватних інтересів, по-друге – законодавчу та судову діяльність держави [1]. Класик німецького адміністративного права О. Майєр уважав, що публічне адміністрування полягає в діяльності суб'єктів публічної адміністрації, пов'язаній з виконанням виконавчих функцій. При цьому він відмежовував від такої діяльності здійснення виконавчою владою політичних функцій [2].

Важливо, що зовнішньою формою реалізації публічної влади є: для законодавчої влади – законотворчість; для виконавчої влади – публічне адміністрування; для судової влади – правосуддя.

Термін «публічне адміністрування» є відносно новим надбанням адміністративного права України, що відображає людиноцентристське його спрямування, започатковане у вітчизняній правовій думці В. Авер'яновим [3]. У теорії та практиці адміністративного права минулих епох використовувалася категорія «державне управління», що продовжує вживатися в чинному законодавстві та юридичній літературі.

Запровадження європейських стандартів публічного адміністрування в Україні на сьогодні здійснюється на основі ратифікованої 16 вересня 2014 р. Верховною Радою України та Європейським Парламентом Угоди про асоціацію між Україною, з одного боку, та Європейським Союзом, Європейським

Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами – з іншого [4]. Наступного ж після ратифікації дня Кабінет Міністрів України затвердив план заходів з імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС на 2014 – 2017 рр. [5]. Таким чином, Угода про асоціацію стала втіленням реалізації положень ст. 11 Закону України «Про засади внутрішньої і зовнішньої політики», у якій визначено завдання забезпечення інтеграції України в європейський політичний, економічний, правовий простір із метою майбутнього набуття членства в ЄС [6]. Це завдання вимагає приведення положень національних нормативно-правових актів у відповідність до норм ЄС та усунення невідповідностей у їх тлумаченні, що, зокрема, стосується й розуміння терміну «контроль» як функція публічного адміністрування.

Водночас вважаємо, що така точка зору є не зовсім правильною, і це пов'язано з тим, що термін «публічне адміністрування» з'явився завдяки прямому перекладу англомовного поняття «public administration». Однак за своєю сутністю воно більше відповідає змісту такого явища, як «публічне управління» в якості дієслова та «публічна адміністрація» в якості іменника. Сам же термін «публічне адміністрування» є, скоріше, аналогом іноземного «public management» і має пов'язуватися також із внутрішніми управлінськими процесами, які відбуваються в системі суб'єктів публічної адміністрації. Якщо поєднати ці точки зору, то можна виділити широкий (зовнішньо орієнтований) підхід до публічного адміністрування, який стосується окремих сфер суспільного життя (освіти, науки, економіки тощо), та внутрішньо орієнтований підхід, що пов'язаний з організацією та здійсненням внутрішніх управлінських процесів усередині систем відповідних суб'єктів публічної адміністрації. Останній стосується впорядкування організаційної структури суб'єкта, організації планування, підготовки, розробки та реалізації управлінських рішень, організації діяльності апарату управління, здійснення документального, інформаційного, кадрового, психологічного забезпечення. У цьому аспекті підкреслимо, що внутрішньо орієнтований підхід до публічного адміністрування є синонімічним терміну «адміністративний менеджмент», оскільки основна мета адміністративного менеджменту полягає в забезпеченні результативного функціонування організації (установи) на основі ефективної організації адміністративних процесів для задоволення цілей її функціонування [7, с. 17-18].

Публічне адміністрування як форма реалізації публічної влади характеризується: зовнішнім виразом реалізації завдань (функцій) виконавчої влади; адміністративною діяльністю публічної адміністрації; здійснюється з метою задоволення публічного інтересу; негативно відмежовується від: законодавчої діяльності; здійсненням правосуддя; політичної діяльності виконавчої влади; діяльності, спрямованої на задоволення приватних інтересів. Публічне адміністрування як форма реалізації публічної влади – це адміністративна діяльність суб'єктів публічної адміністрації, яка є зовнішнім виразом реалізації завдань (функцій) виконавчої влади, що здійснюється з метою задоволення публічного інтересу й негативно відмежовується від законодавчої судової та політичної діяльності.

Отже, ми вважаємо цілком прийнятним використовувати термін «публічне адміністрування» в контексті організації та діяльності органів фінансового контролю, оскільки воно здійснюється всередині системи суб'єкта публічної адміністрації, пов'язане з публічною діяльністю цього органу виконавчої влади та забезпечується дієвим публічним контролем за цією діяльністю. Дана точка зору ґрунтується на внутрішньо орієнтованому підході до категорії «публічне адміністрування» та його наближеністю до поняття «адміністративний менеджмент» стосовно системи певного суб'єкта публічної адміністрації.

Список літератури:

1. Le Droit Administratif. URL: http://static.luiss.it/erasmuslaw/francia/amm_intro.htm

2. Mayer Otto: Deutsches Verwaltungsrecht. Bd. 1. Leipzig, 1895. URL: http://www.deutschestextarchiv.de/book/show/mayer_verwaltungsrecht01_1895

3. Адміністративне право України. Академічний курс : [підруч.] : у 2 т. Т. 1. Загальна частина / [редкол. : В. Б. Авер'янов (голова) та ін.]. К. : Юрид. думка, 2007. 592 с.

4. Угода про асоціацію між Україною, з одного боку, та Європейським Союзом, Європейським Співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами. 16 вересня 2014 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_011.

5. План заходів з імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС на 2014 – 2017 рр. URL: http://eu-ua.org/plan-zakhodiv-z-vykonannia-uhody.

6. Про засади внутрішньої і зовнішньої політики. Закон України № **2411-VI від** 01.07.2010. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ 2411-17.

7. Адміністративний менеджмент : навч. посібник / О. О. Гуторова, О. М. Стасенко. Харків: ХНАУ, 2014. 383 с.

МОНІТОРИНГ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВСТЕЙ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУП ПРИ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕННЯХ

Бублик С. А.,
к.н. фіз.вих. і спорту, доцент,
доцент кафедри фізичного виховання
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника»

Крижанівська О. Ф.
к.н. фіз.вих. і спорту, доцент,
доцент кафедри фізичного виховання
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника»

В останні роки вражає своєю стрімкістю зниження адаптаційних можливостей у молодих людей, що є наслідком зриву складних регуляторних механізмів організму. Серед яких не останнє місце займає вегетативна нервова система, розлади якої часто зустрічаються у молодому віці у вигляді нейроциркуляторної дистонії (НЦД) [2, 8].

Саме в розвитку НЦД вирішального значення набувають розлади діяльності сегментарного і надсегментарного відділів вегетативної нервової системи, а також ЦНС. На думку В. В. Аникина [2] – НЦД об'єднує групу синдромів, пов'язаних із патологією серця, змінами гемодинаміки на рівні мікро- і макроциркуляції, з наявністю неврологічних і трофічних розладів. Усе це погіршує адаптаційно-компенсаторні механізми організму, ступінь вираженості яких і визначає перебіг НЦД.

Процеси адаптації напряму пов'язані з тим фоном, який, кінець кінцем, визначає перебіг та ризик розвитку захворювання, а значить і рівень адаптаційних механізмів [7].

Відмічаючи позитивну роль стресу в формуванні термінового етапу адаптації, слід підкреслити, що при інтенсивних та тривалих фізичних навантаженнях, особливо у нетренованих людей, надмірна активація стрес-реалізуючих механізмів, головним чином високих концентрацій стресорних гормонів, нерідко призводить до появи негативного, ушкоджуючого механізма стрес-реакції [3, 9]. Останній робить значний внесок в різні патофізіологічні процеси, в першу чергу котрі асоціюють з серцево-судинною системою, яка особливо яскраво реагує на стрес [1].

Адаптація до інтенсивних фізичних навантажень є складним багаторівневим процесом, який відбувається на субклітинному, клітинному, органному та системному рівнях, з каскадною мультигормональною реакцією, де значна роль відводиться гіпоталамо-гіпофізарно-адреналовій системі, в якій одне з провідних місць займає кортизол [4, 7]. В даний час контроль за адаптацією організма до інтенсивних та тривалих фізичних навантажень здійснюється в

основному за показниками діяльності кардіореспіраторної системи [2, 6], які є наслідком змін енергетичного балансу та метаболізму і мало відображають початкову фазу метаболічних змін в організмі [3, 4, 5]. Таким чином питання поєднання оцінки гормональної та гемодинамічної відповіді під час гострого фізичного навантаження у молодих людей з проявами НЦД представляє певний науковий інтерес.

При цьому потрібно використовувати методи моделювання стресових ситуацій, до яких можна віднести велоергометричну пробу. Оцінка фізичного здоров'я в першу чергу повинна виходити з результатів реакції фізіологічних систем людини на різні по інтенсивності фізичні навантаження, при яких не виключається емоційний фактор.

Обстежено 50 студента віком 18-20 років, з них у 28-х виявлено прояви НЦД, вони склали основну групу. Серед яких у 9 дівчат спостерігався гіпотонічний тип НЦД, у 10 – кардіальний тип у 9 молодих людей – 5-х дівчат і 4-х юнаків – гіпертонічний тип дистонії. Контрольну групу склало 22 практично здорових студентів (13 дівчат, 9 юнаків) того ж віку. В умовах дозованого фізичного навантаження визначався рівень кортизолу в слині імуноферментним методом на аналізаторі "Stat Fax 303 Plus" (USA). Для цього використовували ферментнозв'язанний імуносорбентний набір DRG Salivary Cortisol ELISA KIT (Germany). Пробу з фізичним навантаженням виконували на цифровому велоергометрі ″Simens″ (Germany) за протоколом ″Cornell″ – східчаста проба, яка безперервно зростала кожні 2 хвилини на 25 Вт. Пробу припиняли після досягнення субмаксимального навантаження або виникнення суб'єктивної та іншої об'єктивної симптоматики: загальне втомлення, запаморочення, головний біль, виражена задишка, різке підвищення артеріального тиску (АТ).

Крім цього, в умовах стрес-тесту визначався рівень пульсового тиску (ПТ). Дослідження проводилось зранку, між 9 і 10 годиною, слину збирали до навантаження і на висоті велоергометричної (ВЕМ) проби. Статистична обробка результатів проводилась методом варіаційної статистки за допомогою програми Excel 2003.

В процесі дослідження було встановлено, що показники толерантності до фізичного навантаження в хлопців та дівчат з проявами НЦД виявились достовірно нижчими від показників отриманих в контрольній групі (табл. 1).

Таблиця 1

Динаміка показників кортизолу і пульсового тиску на висоті стрес-тесту

Тип НЦД	Кортизол (нг/мл)		Пульсовий тиск (мм рт. ст.)		ВЕМ проба (Вт)
	до ВЕМ проби	після ВЕМ проби	До ВЕМ проби	Після ВЕМ проби	
Гіпотонічний дівчата	4,13±0,34	5,90±0,32**	32,50±1,34	57,50±5,26*	90,63±8,10

Кардіальний дівчата	5,89±0,72	7,58±0,43*	38,89±2,61	66,56±6,75**	100,00 ±11,79
Гіпертонічний дівчата юнаки	4,15±0,20 3,83±0,15	7,23±0,25** 7,87±0,50**	48,75±2,39 46,67±6,67	75,50±3,33** 95,00±8,66**	81,25±6,25 150,00±0,00
Контрольна дівчата юнаки	6,70±1,33 5,43±0,94	6,34±1,08 5,50±0,61	39,00±2,00 32,67±2,67	84,00±4,16*** 90,00±5,77**	170,00±9,35 191,67±8,33

Примітка. * - p<0,05; ** - p<0,01; *** - p<0,001.

З представлених вище результатів видно, що достовірний та значний приріст рівня кортизолу на висоті ВЕМ проби спостерігався серед студентів зі зміненим артеріальним тиском – гіпо- і гіпертонічному типах НЦД. Саме у цих молодих людей базальні показники рівня кортизолу були нижче від результатів отриманих у контрольній групі. При цьому виявлені зміни супроводжувались недостатнім гемодинамічним забезпеченням – приростом ПТ в умовах тестування і низькою толерантністю до фізичного навантаження.

Оцінюючи результати обстеження дівчат з кардіальним типом дистонії, яка протікає без суттєвих змін АТ, можна думати про те, що в стані спокою у цієї категорії молодих людей захисні адаптаційні механізми були в кращому стані. Так вихідні показники рівня кортизолу і ПТ, достовірно не відрізнялись від результатів контрольної групи, при низькому прирості кортизолу в умовах фізичного навантаження в порівнянні з гіпо- і гіпертонічним типом дистонії. Незважаючи на це, в умовах стрес-тесту все ж таки виявилась недосконалість адаптаційних механізмів при кардіальній формі дистонії, що підтверджувалось насамперед низькою толерантністю до фізичного навантаження, недостатнім приростом пульсового тиску в порівнянні з контролем.

Визначаючи стрес-реакцію як "загальний адаптаційний синдром", Гаркави Л. [4] підкреслював наявність в ньому специфічних та неспецифічних рис. Головним проявом яких є значна **діяльність** адренергічної та гіпофізарно-адренергічної систем, **яка в підсумку і перебудовує активність вегетативних структур таким чином, що зміни гомеостаза ліквідуються або своєчасно припиняються.**

Тому вибір методичних прийомів оцінки стану стрес-реактивності визначається концепцією, згідно якої слід проводити дослідження по одному з параметрів відповідального за даний тип адаптації і який досить точно відображає складну нейроендокринну регуляцію не тільки серцево-судинної системи, але й цілісного організму.

Рівень кортизолу служить одним з індикаторів стану термінового етапу адаптації, тому підвищення або зниження величини гормона-стреса в умовах фізичного, при цьому не виключається емоційного перенапруження, може свідчити про те, що останнє було надмірним і відновлювальні механізми в

певній точці вичерпались. Можливо неадекватне гормональне забезпечення гострого фізичного навантаження, – підвищена утилізація кортизолу, пов'язано зі значною активністю норадреналінової ланки стрес-системи і (або) недостатньою активністю стрес-лімітуючих систем, що сприяє гемодинамічним змінам і зниженню толерантності до фізичного навантаження [7, 8].

В процесі дослідження, було виявлено, що значні достовірні зміни у динаміці рівня кортизолу в умовах стресс-навантаження спостерігались переважно серед студентів з гіпо- і гіпертонічним типом НЦД. Саме у них базальний рівень кортизолу в слині виявився нижчим, аніж в контрольній групі. Що може свідчити про тенденцію до виснаження глюкокортикоїдної функції наднирників пов'язану з хронічним емоційним стресом або з хронічною втомленістю.

Таким чином гостре фізичне навантаження у молодих людей з проявами НЦД призводить до посилення нейроендокринного дисбалансу. Тому для початкової оцінки гомеостатичних можливостей організму, стану адаптаційних механізмів можна рекомендувати дослідження рівня кортизолу в слині, пульсового тиску в умовах стрес-навантаження.

Список літератури

1. Амосова Е. Н. Стресс-тесты в кардиологии: возможности и нерешенные проблемы / Е. Н. Амосова, Е. В. Андреев // Серце і судини. – 2006. – № 4. – С. 10 – 12.

2. Аникин В. В. Нейроциркуляторная дистония у подростков / В. В. Аникин, А. А. Курочкин, С. М. Кушнир. – Тверь, 2000. – 110 с.

3. Вейн А. М. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение / А. М. Вейн. – М. : Медицинское информационное агенство, 2003. – 752 с.

4. Гаркави Л. Х. Адаптационные механизмы и резистентность организма / Л. Х. Гаркави, Е. Б. Квакина, М. А. Уколова. – Ростов-на-Дону : Изд-во РУ, 1990. – 223 с.

5. Дубинин В. А. Регуляторные системы организма / В. А. Дубинин, В. И. Сивоглазов, В. В. Каменский. – М. : Дрофа, 2003. – 386 с.

6. Литвинець Л. Я. Гемодинамічне забезпечення фізичних навантажень у підлітків, хворих на нейроциркуляторну дистонію / Л. Я. Литвинець, І. П. Вакалюк // Архів клінічної медицини. − 2003. − № 1 (2). − С. 54 − 56.

7. Меерсон Ф. З. Адаптационная медицина: Механизмы и защитные эффекты адаптации / Ф. З. Меерсон. − М. : Hypoxia Medical, 1993. – 331 с.

8. Окороков А. Н. Нейроциркулярная дистония / А. Н. Окороков, Н. П. Базенко. − М. : Мед. лит., 2004. – 192 с.

9. Фонякина В. А. Кардионеврология / А. В. Фонякина, З. А. Суслиной. – ИМА-ПРЕСС, 2011. – 264 с.

10. Verdecchia P. Ambulatory pulse pressure: a potent predictor of total cardiovascular risk in hypertension / P. Verdecchia, G. Schillaci, C. Borgioni // Hypertension. – 1998. – Vol. 32. – P. 983 – 988.

ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ СИДЕРАЛЬНОГО ПАРУ

Бурикіна С.І.,
канд. с.-г. наук

Мельник О.Т.,
канд. техн. наук

Вельвер М.О.
науковий співробітник
Одеська державна сільськогосподарська дослідна станція НААН

Основним показником родючості ґрунту є вміст гумусу. Щорічні втрати гумусу у всіх ґрунтово-кліматичних зонах Одеської області досягли критичних показників: в 1957-1961 роках його вміст в орному шарі ґрунтів становив 3,84%, а у 2001-2010 роках – 3,21%, тобто кількість гумусу зменшилась на 16,4% [1]. Найбільш інтенсивні втрати почалися з початку 90-х років, коли зменшилося внесення органічних і мінеральних добрив. В 1999-2006 роках темпи втрат трохи знизилися, що пояснюється зниженням мобільної частини гумусу (детриту). Щорічні втрати гумусу в середньому за ці роки склали 0,04%. Внесення органічних добрив за період з 1986 по 2006 рік зменшилося в 18 разів, що й привело до різкого скорочення вмісту гумусу.

Світова практика та безпосередні дослідження Одеської державної сільськогосподарської дослідної станції НААН (до 2017 року Інститут сільського господарства Причорномор'я) [2] показують, що реальним засобом покращення стану ґрунтів є впровадження сидеральних парів.

Попри досить глибоке вивчення цієї проблеми сидеральні пари не набули широкого впровадження в господарствах України, тому основною метою проведеного виробничого досліду є не тільки впровадження цієї практики в одному із дослідних господарств станції (“Дослідне господарство “Южний”, Біляївський район Одеської області), а й подальше розповсюдження набутого досвіду.

Базуючись на аналізі використання посівних площ у поточному сільськогосподарському році та практичній можливості використати лише весняний посів, було прийняте рішення розпочати роботи з посіву у якості сидерату гірчиці білої. Для цього було використане насіння гірчиці сорту Андромеда та засіяно поле у 42 га. Вибір в якості сидерату гірчиці білої базувався на тому, що ця культура яра та крім врожаю значної кількості зеленої маси ще має здатність пригнічувати ріст багатьох бур'янів.

Попередником на цьому полі була пшениця озима.

Нижче наведено таблицю з техніко-технологічними показниками посіву сидеральної культури.

Таблиця 1

Техніко-технологічні показники посіву сидеральної культури.

№ п/п	Операція	Агрегат	Технологічні показники	Загальна витрата робочого часу, год.	Витрата пального кг/га	Витрата посівного матеріалу кг/га
1	Культивація	Т-150+2КПС-4+8БЗТС-1	Глибина 12 см	8	5,5	-
2	Коткування	МТЗ-82+ККШ-8	-	4	2,5	-
3	Посів	МТЗ-1221+СЗ-5,4	Глибина 3-4 см	12	5,0	10
4	Коткування	МТЗ-82+ ККШ-8	-	4	2,5	-

На початку цвітіння було проведено облік урожаю сидеральної культури в шести повтореннях. Середнє арифметичне визначених мас склало 25,2 т/га .

Моніторинг хімічного складу ґрунту проводився з метою реальної оцінки отриманого ефекту від заробляння сидерату, яке виконувалось на початку цвітіння за допомогою дискування (агрегат Т-150К+БДТ-7), витрата пального 10,0 кг/га). Відстежувався вміст доступних сполук азоту та фосфору, оскільки саме ці елементи найбільш дефіцитні в ґрунтах зони розташування господарства.

Проби ґрунту відбирались до посіву сидерату та періодично після його заробляння в ґрунт - в процесі його розкладу й до посіву наступної культури – пшениці озимої. Аналізувався шар ґрунту 0...15 см, тобто на глибину заробляння сидерату дисковою бороною. Відбір проб ґрунту виконувався за загально прийнятними методиками [3].

Аналітичним способом визначалось накопичення поживних речовин у ґрунті [3] у вигляді мінерального азоту (нітратного $N\text{-}NO_3$ та амонійного $N\text{-}NH_4$) [4] і рухомого фосфору – P_2O_5 (за методом Чирикова) [5]. Абсолютна величина накопиченого мінерального азоту N_{MH} визначалась як різниця між його вмістом у зазначеному шарі ґрунту після розкладу сидерату N_{MC} і до його посіву N_{M0}.

Для зручності подальшого оцінювання ефекту від заробляння зеленого добрива визначали накопичення мінерального азоту в одиницях маси на одиницю площі (кг/га) за формулою:

$$N_{MH} = (N_{MC} - N_{M0}) \times S \times h \times d \times 10, \text{ де:}$$

N_{M0} — вміст мінерального азоту у шарі ґрунту за аналізами до посіву сидерату у мг/кг;

N_{MC} - вміст мінерального азоту у шарі ґрунту за аналізами після заробляння сидерату та його розкладу у мг/кг;

S — площа — 1 га;

h — товщина шару ґрунту — 0,15 м;

d — щільність ґрунту — 1,25 г/см^3 ;

10 — коефіцієнт перерахунку одиниць виміру.

Аналогічно розраховувалось накопичення рухомого фосфору.

Аналізи ґрунту до посіву сидерату і після його розкладу у ґрунті показали суттєве накопичення поживних речовин (табл. 2).

Таблиця 2

Зміни вмісту мінерального азоту і мінерального фосфору у ґрунті *(середні значення за серію вимірювань)*

Період визначення	Вміст мінерального азоту, мг/кг (д. р.)	Вміст рухомого фосфору, мг/кг (д. р.)
До посіву сидерату	32,9	58,2
Після розкладу сидерату	58,4	77,9
Накопичення	25,5	19,7

У перерахунку на один гектар накопичення мінерального азоту склало 48,7 кг/га, рухомого фосфору — 36,9 кг/га. У порівнянні з внесенням мінеральних добрив для отримання тієї ж добавки азоту необхідно внести на один гектар 140,6 кг аміачної селітри, або 105,9 кг карбаміду. При цьому слід враховувати, що на відміну від мінеральних добрив сидерат це чисто органічне добриво, яке не засмічує ґрунт та довкілля штучними хімічними сполуками частина яких є баластом у сенсі користі для розвитку рослин. У нашому випадку слід також враховувати пригнічення гірчицею білою росту багатьох бур'янів.

Слід взяти також до уваги, що використання гірчиці білої як сидеральної культури, при одержаній урожайності 25,2 т/га, еквівалентне внесенню 6,9 т/га напівперепрілого гною, при цьому кількість новоутвореного гумусу складає 0,39 т/га.

З метою порівняння витрат на удобрення ґрунту сидератом (гірчиця біла) та мінеральними добривами штучного походження виконано відповідний розрахунок.

Всі обчислення виконувались на одиницю площі — гектар та містили в собі витрати на паливо, технологічний матеріал (насіння, мінеральні добрива), оплату праці (з податками), амортизацію технічних засобів у цінах, що склались на жовтень 2019 року. У розрахунок включений комплекс робіт за таблицею 1 та роботу по зароблянню зеленої маси (дискування). Результати наведені у таблиці 3.

Таблиця 3

Витрати на сидеральний пар з гірчицею білою

Складові витрат, грн./га				Разом, грн./га
Паливо	Насіння	Оплата праці	Амортизація техніки	
672	300	68	39	1079

Рівнозначна добавка азоту в діючій речовині в поточних цінах 2019 року на добрива буде коштувати при застосуванні аміачної селітри 1450 грн./га, та 1480 грн./га у випадку карбаміду (і це без урахування витрат на внесення). Внесення за допомогою сівалки (забезпечує найменше втрат добрива) буде коштувати близько 170 грн./га. Таким чином отримання еквівалентної добавки азоту в ґрунті за рахунок внесення мінеральних добрив у 1,5 раза дорожче. Отже, дослідним шляхом підтверджено практичну ефективність сидеральних парів для стабілізації і подальшого підвищення родючості ґрунту та економічну доцільність такого заходу в умовах відсутності інших органічних добрив.

Важлива також екологічна чистота застосування сидеральних парів. Такий захід надалі може стати основним елементом для впровадження органічного землеробства, яке стає все більш поширеним у світовій практиці.

У порівнянні з більш розповсюдженим чорним паром, де інтенсивно йдуть процеси дегумифікації, сидеральний пар менше накопичує вологи [2,7], але сприяє синтезу гумінових сполук (0,39 т/га), накопиченню мінерального азоту (48,7 кг/га) та підвищує доступність фосфору для рослин у 1,34 раза.

Висновки. Виробничим дослідом доведено агрономічну та економічну ефективність застосування сидеральних парів для покращення стану ґрунту в умовах відсутності інших органічних добрив та обмеженої кількості внесення мінеральних добрив:

- урожай сидеральної культури (гірчиці білої) в погодних умовах 2019 року склав 25,2 т/га, що еквівалентно внесенню 6,9 т/га напівперепрілого гною та утворенню 0,39 т/га гумусу;
- за період розкладу сидеральної маси до посіву наступної культури (пшениці озимої) в ґрунті накопичилось 48,7 кг/га мінерального азоту, що може замінити внесення 140,6 кг/га аміачної селітри або 105,9 кг/га карбаміду;
- доступність фосфору підвищується у 1,34 раза, а його запаси склали 36,9 кг/га, що еквівалентно внесенню 185 кг/га простого суперфосфату;
- затрати на удобрення ґрунту азотом за рахунок сидерату у 1,5 раза нижчі за еквівалентне внесення мінерального добрива (без врахування питань екології).

Список літератури

1. Онищук В.П., Голубченко В.Ф., Капустіна Г.А., Цандур М.О. Агрохімічний стан ґрунтів Одеської області і шляхи його поліпшення. Довідкове видання/ Під ред. В.П. Онищука. – Одеса: СМИЛ, 2007. – 52 с.
2. Цандур Н. А., Друзьяк В.Г., Бурыкина С.И. Сидеральные пары Степи Украины. - Почвоведение и агрохимия. Научный журнал, № 1 (46), январь-июнь 2011 г.- Минск: ИПА, 2011. – С.37-45.
3. ДСТУ 4287:2004 Якість ґрунту. Відбирання проб. -К.: ДП “УкрНДНЦ”, 2005. - 9 с. (Національний стандарт України).
4. ДСТУ 4729:2007 Якість ґрунту. Визначення нітратного і амонійного азоту в модифікації ННЦ ІГА ім. О.Н. Соколовського. -К.:ДП “Держспоживстандарт”, 2008. - 15 с. (Національний стандарт України).

5. ДСТУ 4115:2002 Ґрунти. Визначення рухомих сполук фосфору і калію за модифікованим методом Чирикова. -К.:ДП "Держспоживстандарт", 2003. - 12 с. (Національний стандарт України).

6. Бурикіна С.І., Гайваненко О.М., Ляховська Н.А., Лісовий М.В. Діагностика живлення озимої пшениці. Методичні рекомендації. - Одеса: СМИЛ, 2002. - 40 с.

7. Друз'як В.Г., Мельник О.Т., Янюк Н.А., Харіпончук Т.І., Безеде Н.Г. Кількісні параметри накопичення біомаси і макроелементів на зайнятих парах.- Аграрний вісник півдня. - Одеса, видавництво ННЦ «ІВіВ ім. В. Є. Таїрова», 2014. - Вип. 1, - С. 99 -103.

ФОРМУВАННЯ ПРОПОЗИЦІЙ З УДОСКОНАЛЕННЯ ОПЕРАТИВНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІРОТЕХНІЧНИХ ПІДРОЗДІЛІВ ДСНС УКРАЇНИ

Бурменко О. А.,
ад'юнкт
Національний університет цивільного захисту України

Стрілець В. В.,
здобувач
Національний університет цивільного захисту України

Шевченко Р. І.
д.т.н., с.н.с.
Національний університет цивільного захисту України

Найбільш невизначеним та складним, з погляду об'єктивності прийняття рішень під час попередження надзвичайної ситуації, пов'язаної з імпульсним ураженням небезпечними хімічними речовинами (НХР) є процедура експертної оцінки потужності та небезпеки компонентів НХР [1]. Так якщо уразі наявності заводських маркувань, це питання вирішується досить однозначно рис. 1, то у разі аналізу саморобних пристроїв рис. 2, ефективність дій з подальшої деструкції цілковито залежить від досвіду та підготовки експерта піротехніка.

Рис. 1. Маркування НХР у складі боєприпасу.

Рис. 2. Саморобні пристрої імпульсного ураження НХР

З метою зменшення відсотку суб'єктивності у процедурі аналізу була розроблена комп'ютерна програма, яка дозволяє проводити експертно-управлінські імітаційні тренінги у варіативних умовах невизначеності та браку часу.

Розроблена програма складається з чотирьох модулів:

1) Модуль теоретичного тестування.

2) Модуль варіаційного вибору параметрів надзвичайної ситуації пов'язаної з імпульсним викидом НХР та практичного відпрацювання управлінських дій з її попередження.

3) Модуль формування експертної оцінки параметрів небезпеки НХР.

4) Модуль з розрахунку заходів з попередження НС з урахуванням параметрів небезпеки НХР на базі попередньої експертної оцінки.

Модуль теоретичного тестування:

На рис. 3 наведено приклад діалогового вікна тестових запитань за напрямком управління діями підрозділів під час попередження надзвичайної ситуації , пов'язаної з імпульсним викидом небезпечних хімічних речовин.

Модуль варіаційного вибору параметрів надзвичайної ситуації пов'язаної з імпульсним викидом НХР та практичного відпрацювання управлінських дій з її попередження.

На рис.4 наведено приклад діалогового вікна модулю тестових завдань з практичного відпрацювання заходів з проведення попередньої експертизи та подальшої організації процесу попередження надзвичайної ситуації, пов'язаної з імпульсним викидом небезпечних хімічних речовин.

Рис. 3. Інтерфейс діалогового вікна модуля тестування теоретичних знань експертів та керівників з ліквідації НС.

Рис. 4. Інтерфейс діалогового вікна модуля тестування практичних знань та навичок експертів та керівників з ліквідації НС.

Модуль формування експертної оцінки параметрів небезпеки НХР.

На рис. 5 наведено приклад діалогового вікна модулю з прийняття остаточного управлінського рішення щодо визначення небезпеки складових ПІУНХР та подальшої організації процесу попередження надзвичайної ситуації, пов'язаної з імпульсним викидом небезпечних хімічних речовин.

Рис. 5. Інтерфейс діалогового модулю з прийняття остаточного управлінського рішення щодо визначення небезпеки складових НХР та подальшої організації процесу попередження надзвичайної ситуації, пов'язаної з імпульсним викидом небезпечних хімічних речовин.

Модуль з розрахунку заходів з попередження НС з урахуванням параметрів небезпеки ПІУНХР на базі попередньої експертної оцінки.

На рис. 6 наведено приклад діалогового вікна модулю розрахунку параметрів протікання НС, пов'язаної з імпульсним викидом небезпечних хімічних речовин з урахуванням якості попередньої експертизи.

Рис. 6. Інтерфейс діалогового модулю розрахунку параметрів протікання НС, пов'язаної з імпульсним викидом небезпечних хімічних речовин.

Загалом на базі навчального кризового центру було проведено понад 180 тестувань працівників ДСНС України за різними напрямами проведення заходів у разі виникнення НС, пов'язаної з імпульсним викидом небезпечних хімічних речовин.

З комплексного аналізу персональних функціональних даних, були узагальнені вимоги до експертів з питань оцінки НХР.

До основних вимог слід віднести:

1) високий рівень відповідальності, а саме необхідність відповідати за зміст, інтерпретацію і висновок піротехнічного обстеження, за всі рішення, прийняті в його ході; забезпечення достовірності, валідності і надійності використовуваних методик;

2) високий рівень компетентності - даний принцип указує на те, що реалізація посадових функцій ґрунтується на знанні сутності явища (процесу) і особливостей його прояву за конкретних умов і ситуацій. Фахова компетентність в остаточному підсумку припускає досконале володіння інструментарієм, прийомами і продуктивними технологіями реалізації функціональних обов'язків.

Враховуючи постійну негативну динаміку щодо збільшення числа малих вибухонебезпечних пристроїв та загрозу виникнення за їх участі НС у тому числі пов'язаних з імпульсним викидом НХР в роботі сформовані пропозиції щодо підвищення боєздатності [2] піротехнічних підрозділів ДСНС України табл. 1.

Таблиця 1.

Пропозиції щодо якісної зміни боєздатності піротехнічних підрозділів ДСНС України

Структурні підрозділи	Коефіцієнті боєздатності існуючого оперативного потенціалу	Коефіцієнти варіаційного збільшення боєздатності оперативного потенціалу		
		А	Б	В
ДСНС України	0,862	1,646	1,331	1,868

А - з урахуванням прогнозної оцінки збільшення числа НС, пов'язаних з малими вибуховонебезпечними предметами (у тому числі з елементами НХР);

Б - з урахуванням необхідності вузькоспеціалізованих експертів з попередження НС пов'язаних з малими вибуховонебезпечними предметами (у тому числі з елементами НХР);

В - з урахуванням необхідності обслуговування сучасного піротехнічного обладнання у процесі попередження НС пов'язаних з малими вибуховонебезпечними предметами (у тому числі з елементами НХР).

Таким чином, для забезпечення підвищення ефективності підготовки експертів піротехніків до дій з попередження НС, пов'язаних з імпульсним ураженням НХР пропонується впровадження розробленої математичної моделі та відповідної методики, створеної на її основі [1], у вигляді комп'ютерного додатку, що програмно реалізує розроблений керуючий алгоритм та основні процедури методики попередження НС, пов'язаних з імпульсним ураженням НХР. Застосування останнього дозволяє, по-перше, оцінити ефективність управлінських рішень та заходів протидії НС подібного характеру, по-друге, сформувати пропозиції щодо підвищення боєздатності [2] піротехнічних підрозділів ГУ(У)ДСНС України в областях з урахуванням прогнозної оцінки зростання функціонального навантаження на них.

Список літератури

1. Стрілець В.В., Шевченко Р.І. Формування початкових та граничних умов термічної локалізації осередку надзвичайної ситуації, пов'язаної з ураженням хімічно-небезпечними речовинами. / Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст». Серія: Технічні науки та архітектура. 2020, №154. С. 293-297.

2. Бурменко О.А., Шевченко Р.І. Формування експертно-статистичної моделі попередження надзвичайних ситуацій природного та техногенного характеру у межах оперативних можливостей територіального підрозділу Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст». Серія: Технічні науки та архітектура. 2020, №154. С. 288-292.

САМОІЗОЛЯЦІЯ (ОБСЕРВАЦІЯ) НАСЕЛЕННЯ ПІД ЧАС ЗАПРОВАДЖЕННЯ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙЯК ПЕРЕДУМОВА ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ДОМАШНЬОГО НАСИЛЬСТВА (НА ПРИКЛАДІ ПАНДЕМІЇ ГОСТРОЇ РЕСПІРАТОРНОЇ ХВОРОБИ COVID-19)

Вайда Т. С.,
кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач
кафедри спеціальної фізичної та вогневої
підготовкиХерсонськогофакультету
Одеський державний університет внутрішніх справ, м. Херсон, Україна,

Голенко Н. М.
кандидат юридичних наук, доценткафедри
спеціальної фізичної та вогневої підготовки Херсонського факультету
Одеський державний університет внутрішніх справ, м. Херсон, Україна

Актуальність проблеми. За інформацією органів державної влади, зокрема, заступника Міністра Міністерства соціальної політики України з питань європейської інтеграції (далі − Мінсоцполітити) С. Нежинського (2019), щорічно від домашнього насилля(далі − ДН) в Україні гине більше людей, ніж під час війни на Донбасі: за 9 місяців 2019 року в результатіДНпозбавлено життя 777 осіб, 305 з котрих − діти; кожна п’ята жінка, котра звертається до президента за помилуванням, є жертвою ДН[1].

Під ДНу відповідності до Закону України «Про запобігання та протидію домашньому насильству» нами розуміється діяння (дії або бездіяльність) фізичного, сексуального, психологічного або економічного насильства, що вчиняються в сім’ї чи в межах місця проживання або між родичами, або між колишнім чи теперішнім подружжям, або між іншими особами, які спільно проживають (проживали) однією сім’єю, але не перебувають (не перебували) у родинних відносинах чи у шлюбі між собою, незалежно від того, чи проживає (проживала) особа, яка вчинила домашнє насильство, у тому самому місці, що й постраждала особа, а також погрози вчинення таких діянь [2].

Дія законодавства про запобігання та протидію ДН(стаття 3 цього закону) незалежно від факту спільного проживання поширюється на досить широке коло осіб:1) подружжя;2) колишнє подружжя;3) наречені;4) мати (батько) або діти одного з подружжя (колишнього подружжя) та інший з подружжя (колишнього подружжя);5) особи, які спільно проживають (проживали) однією сім’єю, але не перебувають (не перебували) у шлюбі між собою, їхні батьки та діти;6) особи, які мають спільну дитину (дітей);7) батьки (мати, батько) і дитина (діти);8) дід (баба) та онук (онука);9) прадід (прабаба) та правнук

(правнучка);10) вітчим (мачуха) та пасинок (падчерка);11) рідні брати і сестри;12) інші родичі[2].Дія законодавства про запобігання та протидію ДНпоширюється також на інших родичів, інших осіб, які пов'язані спільним побутом, мають взаємні права та обов'язки, за умови спільного проживання, а також на суб'єктів, що здійснюють заходи у сфері запобігання та протидії ДН.

ДНяк соціальне явище є складною багатофакторною проблемою. Вирішенням різних аспектів проблемиДНзаймаються на практиці фахівці багатьох відомств, громадських організацій; пошуку шляхів її вирішення приділяють увагу ряд вітчизняних вчених, зокрема, А.В. Запорожцев,А.В. Лабунь, Д.Г. Заброда, І.В. Басиста, І.В. Дроздова, В.О. Брижик,О.М. Мусієнко, А.М. Волощук, Х.П. Ярмакі, О.В. Ковальова, О.М. Джужа, І.В. Опришко, О.Г. Кулик, Л.А. Кедова, Л.М. Мандрика, О.В. Бойко та ін.

Результати аналізу нормативно-правових документів з піднятої проблеми, узагальнення наукових праць, вище наведені нами статистичні дані віддзеркалюють існування актуальної та негативної в соціальному плані проблеми ДНу нормальних умовах життєдіяльності суспільства. Разом з тим, протягом січня-березня 2020 року спостерігається підвищення рівня прояву цього соціального явища − не тільки в Україні, а й у світі − котре (збільшення кількості випадків ДН− уточнено нами) обумовлене ускладненням середовища життєдіяльності людини сукупністю явищ і факторів навколишньої природи, що безпосередньо оточують людину та визначають умови її проживання, харчування, праці, відпочинку, навчання, виховання тощо [3]. Під факторами середовища життєдіяльності нами розуміються будь-які біологічні, хімічні, фізичні, соціальні та інші, що впливають або можуть впливати на здоров'я людини чи на здоров'я майбутніх поколінь. Такі фактори обумовлюють запровадження (на прикладі пандемії гострої респіраторної хвороби COVID-19) різних форм обмежувальних протиепідемічних заходівдля всіх верств населення, серед котрих найбільш поширеними є самоізоляція (примусова обсервація) громадян [4].

У свою чергу, як показує практика дискретного запровадження в Україні профілактичних заходів при виникненні окремих надзвичайних ситуацій (далі − НС) різного рівня (перш за все державного та світового масштабівприродного походження), у суспільстві та в науковому товаристві недостатньо уваги, на наш погляд, приділяється піднятій проблеміДНсаме в умовах запровадження правового режиму НС (самоізоляції людей), коли застосовується обмеження окремих прав та свобод громадян, а це у свою чергу відображується на міжособистісних відносинах членів сім'ї в домашніх умовах.

Результати дослідження. До найбільш поширених профілактичних форм, які запроваджені в умовах карантину-2020, варто віднести: 1) переведення працівників підприємств, установ та організацій всіх форм власності на дистанційні форми роботи (виконання службових обов'язків з дому); 2) масове оформлення лікарняних при найменших підозрах на хворобу; 3) надання позапланових відпусток, в тому числі й без збереження заробітної плати; 4) заборона відвідування закладів освіти її здобувачами;5) виявлення медичними

працівниками чи поліцейськими хворих та контактних осіб, їх примусова ізоляція (самоізоляція), а також примусова обсервація; 6) заборона проведення масових культурних, освітніх, спортивних та ін. заходів;накладення обмежень на відвідування парків, скверів, дитячих майданчиківта ін.

Ці вимушені заходи призводять не тільки до концентрації в замкнутому просторі кімнати (квартири, будинку) та збільшення часу спільного перебування членів сім'ї з нестабільними міжособистісними відносинами (емоційними, економічними, моральними та ін.), а й,як наслідок, − до загостреннятривалих психологічних конфліктів, негативного агресивного прояву у стосунках (поведінці) членів сім'ї,використанні активних способів їх кардинального та оперативного вирішення через застосування фізичної сили, прийомів психологічного насилля тощо.

Безмовно, в сучасних умовах протидії пандемії важко доводиться всім верствам населення незалежно від вікових чи соціальних ознак. Але досить уразливою, на наш погляд, є категорія саме жінок. Їх складне положення пояснюється наступним факторами: 1) наявністю в багатьох осіб малооплачуваної роботи; 2)займають не завжди відповідальні, пріоритетні чи стратегічно важливі для суб'єктів господарювання посади, що в багатьох випадках обумовлює їх першочергове скорочення під час виникнення проблем у діяльності організації; 3) часте перебування на лікарняномуу зв'язку із захворюванням членів сім'ї (дітей,старих батьків, інвалідів та ін.) та ін. Тому ця категорія населення перш за все характеризується високим рівнем нестабільної зайнятості, має ризики частішого потрапляння під скорочення штатів, ачерез це у подальшому в багатьох випадках опиняється в складнихжиттєвихумовах, оскільки: 1) мають меншийрозмір індивідуальних заощаджень; 2) продовжують виконання неоплачуваної роботи по догляду за членами сім'ї (приготування їжі, домашнє прибирання, прання тощо), котра займає багато часу і унеможливлює підробіток; 3)зростає невдоволеність чоловіків в їх бік, що в цілому впливає на ріст негативного емоційного напруження у сімейних стосунках та, як наслідок,підвищення рівня ДН. У сьогоднішніх умовах негативне соціальне явищеДН,зокрема, проявляється у країнах, котрі сильно постраждали від COVID-19 (ріст рівня домашнього насилля фіксується в Іспанії, Італії і Франції), але така тенденція також існує і в Україні[1; 5].За даними ООН,під час пандемії гострої респіраторної хвороби COVID-19 випадки ДНзросли в цілому у світі в два рази1. За даними Офісу ООН «Жінки в Україні» в Україні під час карантинну українки також стали частіше звертатися на гарячу лінію через ДН. Як стверджує статистика, з початку карантину в Україні кількість дзвінків на гарячу лінію з попередження ДНзросло на 30 %[5] (станом на 15 квітня 2020 року в Україні зареєстровано більше 3372 випадки захворювань на гостру респіраторну хворобу COVID-19)2.

---

[1]За даними ЗМІ // Факти : щоденна інформаційнапрограма на телеканалі ICTV. – 15.04.2020.

[2]За даними Міністерства охорони здоров'я. 15.04.2020. URL: www.moz.gov.ua; https://www.ukr.net/.

Важливим інструментом досягнення головної мети − зменшити і звести до нуля толерантність суспільства до будь-яких проявів жорстокого звернення з людьми єдієва превентивна політика держави. Під запобіганням ДНдоцільно розумітисистему заходів, котра здійснюються органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями, а також громадянами України, іноземцями та особами без громадянства, які перебувають в Україні на законних підставах, та спрямовані на підвищення рівня обізнаності суспільства щодо форм, причин і наслідків ДН, формування нетерпимого ставлення до насильницької моделі поведінки у приватних стосунках, небайдужого ставлення до постраждалих осіб, насамперед до постраждалих дітей, викорінення дискримінаційних уявлень про соціальні ролі та обов'язки жінок і чоловіків, а також будь-яких звичаїв і традицій, що на них ґрунтуються[2].

У цьому контексті необхідно активно розвивати координацію роботи з боку всіх зацікавлених міністерств і відомств, неурядових організацій з метою оперативного реагування на факти насилля і надання необхідних послуг для потерпілих від таких дій.

На нашу думку, в умовах функціонування загальнодержавного карантину доцільно було б серед інших заходів Мінсоцполітики України у цій сфері активізувати роботу національної «гарячої лінії» для потерпілих і свідків ДН, корисним є також можливості запровадженого Єдиного державного реєстру випадків ДНта насильства за ознакою статі − автоматизованої інформаційно-телекомунікаційної системи, котра призначена для збирання, реєстрації, накопичення, зберігання, адаптування, зміни, поновлення, використання, поширення (розповсюдження, реалізації, передачі), знеособлення і знищення визначених Законом [2]даних про випадки ДНта насильства за ознакою статі. Зокрема, до Реєстру вносяться відомості (за кожним випадком насильства) про: 1) працівника суб'єкта, що здійснює заходи у сфері запобігання та протидії ДН;2) особу, яка повідомила про вчинення насильства;3) постраждалу особу;4) кривдника та про характер відносин між кривдником і постраждалою особою;5) випадок ДН, насильства за ознакою статі;6) потреби постраждалої особи;7) суб'єктів, що здійснюють заходи у сфері запобігання та протидії ДН;8) вичерпний перелік та результат заходів, здійснених у зв'язку з виявленням випадку насильства [2].

В умовах боротьби з епідемією (пандемією) органам влади доцільно приділяти більше уваги, на наш погляд, на такий аспект у системі відновлювальних заходів як медико-психологічну реабілітаціюне тільки осіб, які захворіли гострою респіраторною хворобою COVID-19, а й на соціально-правовий захист громадян, котрі були вимушено звільнені з роботи в період карантину, залишилися без засобів для існування і є потенційними жертвами (особливо у неблагополучних сім'ях) від кривдників (ДН)[6].

Таким чином, запровадження комплексного підходу уборотьбіз інфекційними хворобами (епідеміями, пандеміями) потребує також і належного забезпечення соціально-правового аспекту захиступредставників таких верств населення,як жінки, особи з інвалідністю, діти-сироти та ін.), щостворить

сприятливі умови для запобігання й протидії ДНв умовах самоізоляції (обсервації)в умовах правового режиму НС природного чи техногенного характеру. Своєчаснереагування суб'єктів (МВС, МОЗ, Мінсоцполітики тощо) на такі випадки порушення прав малозабезпечених та недостатньо соціально захищених громадян сприятиме оперативномунаданню допомоги потерпілим особам від рук кривдника.

Список літератури

1. От домашнего насилия в Украине погибает больше людей, чем во время войны на Донбассе, −Минсоцполитики. URL: https://censor.net.ua/news/3166274/ot_domashnego_nasiliya_v_ukraine_pogibaet_bolshe_lyudeyi_chem_vo_vremya_voyiny_na_donbasse_minsotspolitiki.

2. Про запобігання та протидію домашньому насильству : Закон України від 7 грудня 2017 року№ 2229-VIII.URL: http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2229-19.

3. Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення : Закон України від 24 лютого 1994 року № 4004-XII. URL: http://zakon1.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?page=1&nreg=4004-12.

4. Про захист населення від інфекційних хвороб : Закон України від 6 квітня 2000 року № 1645-III (із змінами станом на 04.10.2018). URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1645-14#Text (дата звернення: 13.04.2020).

5. Во время карантина украинки стали чаще обращаться на горячую линию из-за домашнего насилия, − Офис ООН Женщины в Украине. URL: https://censor.net.ua/news/3188808/vo_vremya_karantina_ukrainki_stali_chasche_obraschatsya_na_goryachuyu_liniyu_izza_domashnego_nasiliya.

6.Вайда Т.С. Довідник поліцейського з домедичної допомоги : довідкове видання для курсантів, студентів та слухачів ЗВО МВС України / Тарас Степанович Вайда. Херсон: Олді-Плюс, 2019. 424 с.

ДИДАКТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ РЕФЛЕКСІЙНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

Васьківська Г. О.
доктор педагогічних наук, професор
Інститут педагогіки НАПН України

Основним джерелом навчального пізнання виступає вітагенний досвід учня, а вчитель є головним помічником у засвоєнні і розширенні цього досвіду, розвитку природних здібностей здобувачів освіти. Особистісний досвід поповнюється не тільки в учня, а й у вчителя, оскільки в процесі взаємодії відбувається і його перетворення. Ми розробили рефлексійно-пізнавальну технологію, як таку, що спонукає до рефлексії, сприяє мотивації, розвиває творче і самостійне мислення здобувачів освіти [1].

Здобувачі освіти під час розв'язання проблемно-рефлексійних ситуацій самостійно обирають мету, окреслюють проблеми, заглиблюються в суб'єктивний досвід. Однак, в умовах профільного навчання в здобувачів освіти постійно існує альтернатива, адже о**рганізація** рефлексійно-пізнавальної діяльності **передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, загальне розв'язання питань на підставі аналізу обставин і ситуацій.**

Реалізація рефлексійно-пізнавальної технології сприяє накопиченню вітагенного досвіду, водночас має на меті створення сприятливих умов для освіти завдяки активній суб'єкт-суб'єктній взаємодії для розв'язування спільних проблем. Це – співнавчання, взаємонавчання, тісна взаємодія в міні-колективі (ланка, команда, група), коли і здобувачі освіти, і вчитель є рівноправними суб'єктами навчання.

Основою рефлексійно-пізнавальної технології є взаємодія учасників процесу навчання, що здійснюється за допомогою методів, які активізують сам процес спілкування. Рефлексійно-пізнавальна технологія не суперечить інтерактивному навчанню і характеризується такими ознаками: міжособистісна, діалогічна, рівноправна взаємодія вчителя і учня, учня з іншими учнями; зміна установок на співпрацю і соціальні цінності, задоволення від такого навчання; спонукання учнів до конкретних дій; значне підвищення ролі особистості педагога, він виступає як лідер, організатор; рефлексія щодо засвоєння нової інформації; поєднання парної, групової діяльності на паритетних засадах. За реалізації рефлексійно-пізнавальної технології жоден учень не залишається байдужим.

Головне завдання рефлексійно-пізнавальної технології в умовах профільного навчання – розвиток особистості, вміння критично мислити й ставитися до інформації. Застосування рефлексійно-пізнавальної технології дає змогу вчителеві об'єднати діяльність кожного учня, тобто, створюється система взаємодій: учитель – учень, учитель – клас, учень – клас, учень – учень, група – група), пов'язати навчальну діяльність учнів і міжособистісне спілкування.

Реалізація рефлексійно-пізнавальної технології в умовах профільного навчання передбачає моделювання життєвих ситуацій, використання рольових ігор, спільне розв'язання проблем. Тобто, навчальний процес організований у такий спосіб, що переважна більшість учнів залучена у процес пізнання, вони малють можливість усвідомлювати те, що вони знають і про що думають. Спільна діяльність здобувачів освіти у процесі пізнання означає, що кожний робить свій індивідуальний внесок, відбувається обмін знаннями, ідеями, способами діяльності і має місце взаємної підтримки, що дає змогу не лише здобувати нові знання, а й формувати їх у систему.

Моделювання життєвих ситуацій є ефективним засобом навчання, адже ситуації і в художньому творі, і в історичній дійсності ґрунтуються на інформації, в основі якої лежать судження, що справляють враження несумісних. Головна відмінність – у способах виявлення проблеми. Так, у процесі вивчення літератури це: проблема, що лежить в основі художнього твору, яка, наприклад, у романі Панаса Мирного «Хіба ревуть воли, як ясла повні?» відбита у його назві; суперечливість у характері, поведінці героїв твору. Під час осмислення образу Раскольнікова (Достоєвський Ф. М. «Злочин і кара») виявляється суперечливість його поведінки: герой твору убиває стару лихварку, як йому здається, на благо принижених і скривджених. Утім, Раскольніков і Лізавету позбавляє життя – заради якої він і вчинив перший злочин; суперечливі оцінки літературного твору або його персонажу з боку різних критиків, літературознавців і т. ін. [2].

Навчальний матеріал має містити проблемно-рефлексійні ситуації або створювати умови для їх виникнення при сприйманні цього матеріалу учнями з певною підготовкою. Можливості навчального матеріалу можуть, однак, залишитися нереалізованими, якщо під час його вивчення не буде врахована необхідність з'ясування проблемно-рефлексійних ситуацій. Отже, якщо вчитель, запобігаючи сумнівам і різним думкам учнів, детально пояснить зміст виучуваного, то для створення пошукових ситуацій не залишиться жодної підстави. Також необхідно послідовно і наполегливо готувати учнів до рефлексійно-пізнавальної діяльності, до самонавчання, що сприятиме формування критичного мислення, а отже сприятиме соціальній адаптації.

Список літератури

1. Васьківська Г. О. *Рефлексійно-пізнавальна технологія в умовах профільного навчання :* метод. посіб. Київ: Педагогічна думка, 2019.116 с.

2. Васьківська Г. О. *Формування системи знань про людину в учнів старшої школи: теорія і практика :* монографія. Київ: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2012. 512 с.

ЗМІСТОВО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ ПОВЕДІНКИ ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Венгловська О. А.,
кандидат педагогічних наук
доцент кафедри педагогіки та психології
Педагогічний інститут Київського університету імені Бориса Грінченка

Мехедова Н. В.
студентка 5 курсу
Педагогічний інститут Київського університету імені Бориса Грінченка

Соціально-економічні, соціокультурні трансформації, що нині відбуваються у світі та в Україні зокрема, зумовлюють зміну вектору в проєктуванні індивідуальної освітньої траєкторії підростаючого покоління. У цьому аспекті питання здоров'язбереження набувають пріоритетного значення. Підтвердженням цьому є низка причин, зокрема, погіршення стану здоров'я дітей, збільшення у них кількості хронічних захворювань, виклики, що постали перед людством у зв'язку з пандемією коронавірусної хвороби COVID-19. Усе це підтверджує необхідність формування культури здоров'язбережувальної поведінки особистості з дошкільного дитинства.

Питання формування в дітей дошкільного віку здоров'язбережувальної поведінки знаходиться у колі наукових інтересів широкого кола освітян (науковців, керівників закладів дошкільної освіти, педагогів-практиків, психологів). Предметом їхнього теоретичного і практичного пошуку є різні аспекти порушуваної проблеми, наприклад, виховання в дітей дошкільного віку культури здоров'я (В. Нестеренко, Р. Бедрань) [1], здоров'язбережувальної компетентності (Т. Андрющенко) [2], основ здоров'язбережувальної діяльності (Л. Лохвицька) [3] тощо. Джерелознавчий пошук засвідчив, що проблема змістово-методичного забезпечення формування здоров'язбережувальної поведінки дітей старшого дошкільного віку потребує окремого вивчення.

У Державному стандарті дошкільної освіти – «Базовому компоненті дошкільної освіти» – визначено результати освітньої діяльності за освітньою лінією «Особистість дитини». Завдання щодо здоров'язбережувальної поведінки дітей старшого дошкільного віку полягають у формуванні їхньої здатності та готовності до збереження власного здоров'я, дотримання правил безпеки життєдіяльності [4, с. 7]. Реалізація означених положень можлива за умови наявного у закладах дошкільної освіти належного змістово-технологічного забезпечення, під яким розуміємо наявність у закладах дошкільної освіти програмово-методичних матеріалів, системи

здров'язбережувальних форм, методів, засобів, що спрямовані на формування в дітей старшого дошкільного віку здоров'язбережувальної поведінки.

Вивчення практики закладів дошкільної освіти засвідчило, що педагоги, реалізуючи завдання щодо формування здоров'язбережувальної поведінки дітей старшого дошкільного віку, послуговуються правочинними документами Міністерства освіти і науки України, Базовим компонентом дошкільної освіти, програмами розвитку для дітей дошкільного віку «Дитина», «Я у Світі», «Про себе треба знати, про себе треба дбати», «Казкова фізкультура», іншими методичними матеріалами (рекомендаціями, практичними розробками, посібниками, фаховими журналами тощо) з окресленої проблематики.

Студіювання теоретичних джерел, змісту цих матеріалів сприяло з'ясуванню пріоритетних напрямів, які реалізуються вихователями закладів дошкільної освіти задля формування здоров'язбережувальної поведінки дітей.

У контексті пропонованої розвідки практичну значущість мають напрацювання О. Ващенко щодо застосування здоров'язбережних технологіях, що найчастіше використовуються педагогами задля формування здоров'язбережувальної поведінки дітей старшого дошкільного віку. До основних автор відносить такі:

оздоровчі технології, що передбачають фізичний розвиток дітей упродовж дня (ранкова гімнастика, ігри різної рухливості, танцювальні рухи, фізкультхвилинки та фізкультпаузи, гімнастика після сну тощо), проведення різних видів терапії (фітотерапія, аромотерапія, фізіотерапія, музична терапія), профілактичні процедури, різні види масажу;

технології навчання здоров'ю: вироблення в дітей старшого дошкільного віку знань розуміти власне тіло, гігієнічне навчання, формування життєвих навичок (керування емоціями, вирішення конфліктів тощо), профілактика травматизму, статеве виховання;

виховання культури здоров'я, тобто формування в дітей старшого дошкільного віку особистісних якостей, що сприяють збереженню та зміцненню здоров'я, уявленню про здоров'я як цінність, посиленню мотивації на ведення здорового способу життя, підвищенню відповідальності за особисте здоров'я [5].

Названі технології є суголосні тим, якими послуговуються вихователі у роботі з дітьми старшого дошкільного віку. Їх реалізація забезпечується у перебігу впровадження комплексу варіативних здоров'язбережувальних форм, методів, засобів, що спрямовані на формування в дітей старшого дошкільного віку здоров'язбережувальної поведінки.

Так, наприклад, у київському закладі дошкільної освіти № 255 (ясла-садок) санаторного типу для дітей із хронічними неспецифічними захворюваннями функціонує здоров'язбережувальна студія «Kids Healts». Метою студії є впровадження системної роботи щодо формування у дітей старшого дошкільного віку здоров'язбережувальної поведінки. Творчою групою педагогів закладу розроблено програму та змістово-методичне забезпечення студії, що спрямоване не лише на роботу з дітьми старшого дошкільного віку, а

й залучення батьків та підвищення фахового рівня вихователів з окресленої проблеми.

Складовими програми є три змістові модулі: організаційний, практичний і методичний. Організаційний модуль орієнтований на забезпечення в закладі дошкільної освіти організаційних умов для функціонування студії. Його складовими є:

забезпечення психолого-педагогічних умов у закладі дошкільної освіти для формування здоров'язбережувальної поведінки дітей;

організацію роботи щодо підвищення фахової компетентності вихователів та культури батьків (тренінги, вебінари, майстер-класи, семінари-практикуми, СЕЕН-практики тощо) щодо реалізації завдань із формування здоров'язбережувальної поведінки дітей;

створення розвивального середовища для здоров'язбережувальної діяльності (наявність у закладі дошкільної освіти локацій для залучення дітей до здоров'язбережувальної діяльності, дидактичного, предметно-ігрового, оздоровчого оснащення тощо).

Практичний модуль реалізується в перебігу проведення різних форм залучення дітей та їхніх батьків до здоров'язбережувальної поведінки. При виборі організаційної форми роботи педагогам варто враховувати індивідуальні та вікові особливості дітей старшого дошкільного віку, потреби дітей і запити батьків щодо здоров'яформування вихованців. Програмою роботи студії передбачені традиційні та інноваційні форми залучення суб'єктів освітнього процесу до пропонованого виду діяльності. Вивчення досвіду роботи вихователів засвідчив, що значний інтерес у дітей та батьків викликають такі форми, як фітболгімнастика, фітотерапія, кисневі коктейлі, психогімнастика, родинні тематичні розваги, Дні здоров'я, «Кухня здорового харчування», соціальні акції, пов'язанні із здоров'ям та безпечною поведінкою тощо.

Ціннісним вектором у роботі студії є залучення до такого виду діяльності батьків вихованців. У межах роботи студії батьки разом із дітьми розробляють правила безпечного поводження у закладі дошкільної освіти, у родині, у навколишньому середовищі, обговорюють ситуації, пов'язані із здоров'ям дітей та родини, роз'яснюють ситуації щодо причин і наслідків захворювань, потреби у дотриманні правил особистої гігієни, харчування, сну, прогулянки. Вироблення спільних правил та емоційний комфорт, що створений у студії, формує у дітей відповідальність за власне здоров'я та потребу в дотриманні розпорядку дня.

Цікавою формою роботи є ведення педагогами методичних кейсів. У таких кейсах зберігаються описи проблемних ситуацій, що пов'язані з безпекою дітей, авторські дидактичні ігри, які сприяють засвоєнню дітьми правил безпечної поведінки з незнайомими предметами, вправи та ігри, у перебігу яких у дітей формується інтерес до здорового способу життя, уміння і навички доглядати за власним тілом. Застосування кейсів сприяє формуванню в дітей старшого дошкільного віку практичних навичок, візуалізації причин і наслідків небезпечної поведінки, уявлень про те, що здоров'я має бути особистісною цінністю.

Завданням методичного модуля є забезпечення вихователем-методистом психолого-педагогічного супроводу функціонування здоров'язбережувальної студії. Важливим у такому супроводі є проведення діагностики рівня готовності вихователів реалізовувати завдання щодо формування здоров'язбережувальної поведінки дітей старшого дошкільного віку. За результатами вивчення потреб та готовності вихователів вихователь-методист має можливість проєктувати індивідуальний маршрут підвищення фахової компетентності вихователів. У перебігу систематичної методичної роботи у вихователів формується здатність та готовність до: реалізації завдань з означеної проблеми, застосування діагностичного інструментарію для вивчення потреб дітей і запитів батьків у здоров'язбережувальній поведінці, розроблення кейсів, методичних рекомендацій, авторських програм, практичних матеріалів для вихователів, батьків, дітей.

Підвищення фахової компетентності вихователів реалізується завдяки організації тренінгів, майстер-класів, семінарів-практикумів, ярмарку ідей, професійних флешмобів, методичних майстерень, демонстраційних студій, вивчення досвіду роботи інших педагогів із використанням ІКТ-технологій.

Вивчення досвіду роботи засвідчує, що студія «KidsHealts» забезпечує у закладі дошкільної освіти організацію комплексної роботи щодо формування здоров'язбережувальної поведінки дітей старшого дошкільного віку на варіативних засадах з урахуванням індивідуального, особистісного та діяльнісного підходів.

Проте, пропонована розвідка не вичерпує усіх аспектів порушеної проблеми. Предметом наступних досліджень можуть бути питання організації співпраці закладу дошкільної освіти з батьками щодо формування у дітей старшого дошкільного віку здоров'язбережувальної поведінки, підготовки майбутніх вихователів до здійснення психолого-педагогічного супроводу дітей старшого дошкільного віку у формуванні здоров'язбережувальної поведінки.

Список літератури

1. Нестеренко В., Бедрань Р. Проблема виховання культури здоров'я дітей дошкільного віку. Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського. Серія : Педагогічні науки. 2018. №1. С. 233-239.

2. Андрющенко Т. Методи формування здоров'язбережувальної компетентності у дітей дошкільного віку. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи. 2013. № 47. С. 49-55.

3. Лохвицька Л. Психолого-педагогічні засади формування основ здоров'язбережувальної життєдіяльності у дітей дошкільного віку // Формування відповідального ставлення до здоров'я підростаючої особистості : кол. монографія / В. М. Оржеховська (кер. авт. кол. і наук. ред.) та ін. Київ : Міленіум, 2018. С. 151-192.

4. Базовий компонент дошкільної освіти / Науковий керівник: А. М. Богуш, дійсний член НАПН України, проф, д-р пед. наук; Авт. кол-в: [Богуш А. М., Бєлєнька Г. В., Богініч О. Л., та ін]. К.: Видавництво, 2012. 26 с.

5. Ващенко О.М. Формування в майбутніх учителів компетентності використання здоров'язбережувальних освітніх технологій у навчально-виховному процесі початкової школи. URL: https://core.ac.uk/download/pdf/33687681.pdf (дата звернення: 16.04.2020).

ПРОБЛЕМИ ВПРОВАДЖЕННЯ ҐЕНДЕРНОГО ПІДХОДУ В ОСВІТУ

Гладченко С.
к.істор.н.,доцент
Одеський національний університет
імені І.І.Мечникова

На сьогодні, цикл наукових понять, об'єднаних терміном «ґендер» охоплює всі сфери наукових знань і сприяє створенню загального проблемного поля для міждисциплінарних досліджень ґендеру.

Незаперечно, що ґендер, будучи однією з базових характеристик особистості, обумовлює як психологічне так і соціальний розвиток людини. У зв'язку з цим положенням результати гендерних досліджень, що проводяться в різних наукових областях, знаходять своє практичне застосування в особливій організації навчального процесу. Реалізація даного підходу, в рамках освітнього процесу допомагає створити організацію навчального процесу, яка надає студентам можливість самореалізуватися з урахуванням індивідуальних особливостей, освоювати соціальний досвід, що обумовлює успішну соціалізацію в суспільстві.

Ґендерний підхід передбачає визначення змісту, форм і методів навчання і виховання, спрямованих на створення ґендерокомфортного середовища, що сприяє розвитку особистості у відповідності з природним потенціалом. При цьому метою ґендерного підходу є зміна традиційних культурних обмежень розвитку особистості в залежності від статі, що безпосередньо пов'язано зі створенням умов для максимального розкриття здібностей студентів. Досягнення мети вимагає не тільки зміни традиційних, а й розробки нових способів навчання, що відрізняються за якістю, способам організації навчального процесу і темпам від існуючих.

Неможливо не погодитися з науковцями, які наполягають на тезі, що взаємовідношення виховання і освіти є центральною проблемою сістемнорозуміючою педагогічною діяльністю. Якщо освіта формує світогляд, входячи в світ людини, знання законів світобудови, то виховання - його світогляд, тобто його ставлення до світу. Виникає парадоксальна ситуація: освіту, яка здійснює виробництво, відтворення та перенесення знань про світ, відривається від виховання ставлення до цього світу, від формування пануючого в культурі світогляду. Відбувається усвідомлення філософської думки відриву в системі освіти розуміння світу (об'єкта) від формування ставлення до нього (суб'єкта до об'єкта). Причину такого стану справ можна зрозуміти тільки з точки зору ціннісного підходу. Таким чином, ми бачимо необхідність зв'язку, з'єднання освіти і виховання в єдину педагогічну систему, в якій вирішується двоєдине завдання: передачі знань шляхом комунікації і формування ціннісної свідомості людини, його світогляду [1].

Отже, утворення нового століття має стати ефективним механізмом, який дає людям можливість самим планувати своє життя на принципах активного громадянства. Це можливо тільки при зміщенні акценту на модель ґендерноорієнтованого навчання. Заняття з ґендерної проблематики повинні допомогти студентам «відкривати» свої особистісні якості, свої здібності до міжособистісних контактів, отримати соціальний досвід інших, розвивати ґендерну індивідуальність [2, с. 69].

Тому, реалізація ґендерного підходу в сучасну систему освіти повинно стати невід'ємною частиною в організаційному процесі в сфері освіти.

Список літератури

1. Алиева Н. З., Ивушкина Е. Б., Лантратов О. И. Становление информационного общества и философия образования. М. : Акад. естествознания, 2008. URL: http://www.monographies.ru/23 (дата звернення: 13.04.2020)

2. Воронина О. А. Образование и гендерное равенство: экспертиза учебников для высшей школы // Равные права и равные возможности женщин и мужчин в сфере высшего образования. Гендерное образование в России : сб. материалов / сост. Е. А. Баллаева, О. А. Воронина, Л. Г. Лунякова. М. : Макс-Пресс, 2008. С. 115—125

ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ПІД ЧАС ЗДІЙСНЕННЯ НЕГЛАСНИХ СЛІДЧИХ (РОЗШУКОВИХ) ДІЇ

Годунко В.,
студент Навчально-наукового Інституту права
психології та інноваційної освіти
Національного університету «Львівська політехніка»

Кушпіт В. П.
доцент кафедри кримінального права та процесу
Інституту права, психології та інноваційної освіти
Національного університету «Львівська політехніка»,
кандидат юридичних наук, доцент

Проведення негласних слідчих (розшукових) дій є найскладнішим явищем у кримінальному процесі. Його складність полягає в тому, що слідчий, або особи, які за дорученням слідчого, проводять негласні слідчі (розшукові) дії, повинні здобути інформацію про злочин та особу, яка її вчинила цілком таємно.

Цю роботу можна назвати «ювелірною», адже вона не проста і будь-яка неправильна дія, може призвести до втрати напрацьованого, а цього допускати не можна. Але зроблена робота не буде рахуватися успішною, якщо вона не здійсненна на законних підставах, а як нам відомо законною підставою для здійснення негласних слідчих (розшукових) дій є рішення слідчого, прокурора викладена в постанові із дотриманими вимогами ст. 246, ст. 251 Кримінального процесуального кодексу України (далі – КПК).

Від так, згідно з ч.1 ст. 246 КПК, негласні слідчі (розшукові) дії є різновидом слідчих (розшукових) дій, відомості про факт та методи проведення яких не підлягають розголошенню, за винятком випадків, які передбачені КПК [1].

В. О Шерудило зазначає те, що розглядаючи підстави негласних слідчих (розшукових) дій, можна виділити правові (юридичні) та фактичні підстави. Фактичними підставами є факт правопорушення, що дає право на проведення негласних слідчих (розшукових) дій. Правовими підставами є сукупність передбачених кримінальним процесуальним законом умов, що дають право на проведення цих дій.

Таким чином, для проведення негласних слідчих (розшукових) дій, пов’язаних з втручанням у приватне спілкування, їх проведення повинні мати законні підстави, як правові так і фактичні. Наявність таких підстав є гарантією дотримання законності у їх проведенні, та подальше використання результатів проведених негласних слідчих (розшукових) дій у доказуванні [2].

Д. Б. Сергєєва вважає, що ст. 246 КПК потрібно викласти в такій редакції: 1. Фактичними підставами проведення негласних слідчих (розшукових) дій є наявність достатніх відомостей в матеріалах кримінального провадження, що свідчать про можливість досягнення мети відповідної негласної слідчої

(розшукової) дії. 2. Правовими підставами проведення негласної слідчої (розшукової) дії є: 1) розслідування злочину відповідної тяжкості; наявність такої сукупності фактичних даних, яка дозволяє слідчому, прокурору, слідчому судді дійти висновку про ймовірність того, що під час його проведення можуть бути отримані фактичні дані, що за результатами перевірки й оцінки можуть бути змістом доказів у кримінальному провадженні; відомості про злочин і особу, яка його вчинила, неможливо отримати в інший спосіб. 2) постанова слідчого, прокурора про проведення негласної слідчої (розшукової) дії, а у випадках, передбачених цим Кодексом, – ухвала слідчого судді про дозвіл на проведення негласної слідчої (розшукової) дії, винесена на підставі відповідного клопотання слідчого, прокурора» [3, с. 63].

На думку Ю. М. Мирошниченка, під час розв'язання цього питання необхідно враховувати специфіку слідчих дій, проведення яких вимагає попереднього дозволу слідчого судді. Річ у тім, що слідча дія – це комплекс взаємопов'язаних, послідовних операцій з визначення мети й прийняття тактичного рішення, підготовки й безпосереднього проведення слідчої дії, фіксації її результатів. Слідчий суддя не є суб'єктом даного виду діяльності, його функція обмежується перевіркою наявності підстав для проведення негласних слідчих (розшукових) дій певної категорії. Тому йому здається корисним розрізняти підстави провадження негласних слідчих (розшукових) дій і підстави ухвалення рішення про дозвіл на їх проведення [4, с. 119].

Генеральна прокуратура України спільно із МВС, СБУ, Адміністрацією ДПСУ, Мінфіном та Мін'юстом, видала наказ «Про затвердження Інструкції про організацію проведення негласних слідчих (розшукових) дій та використання їх результатів у кримінальному провадженні» у якому, чітко визначено загальні засади та єдині вимоги до організації проведення негласних слідчих (розшукових) дій слідчими органів досудового розслідування або за їх дорученням чи дорученням прокурора уповноваженими оперативними підрозділами, а також використання їх результатів у кримінальному провадженні [5].

Але попри всі зусилля, на практиці все одно слідчі та працівники оперативних підрозділів поліції під час проведення негласних слідчих (розшукових) дій припускаються інколи незначних, а інколи і грубих помилок.

А. Леонов стверджує, що типовою помилкою слідчих та працівників оперативних підрозділів під час проведення негласних слідчих (розшукових) дій є не лише методи їх проведення, а й оформлення отриманих внаслідок цих дій даних у відповідних протоколах. Саме на оформлення протоколів про хід і результати негласних слідчих (розшукових) дій судам необхідно звертати особливу увагу. Відповідно до ч.1 ст. 252 КПК України, фіксація ходу і результатів негласних слідчих (розшукових) дій повинна відповідати загальним правилам фіксації кримінального провадження, передбаченим цим Кодексом [6].

З цього виходить, що за результатами проведення негласних слідчих (розшукових дій) в обов'язковому порядку повинен складатися протокол здійснення процесуальної дії відповідно до ч.1 ст. 252 та ч.1 ст. 104 КПК [1].

Окрема думка існує про те, що, системною помилкою оперативних підрозділів правоохоронних органів під час складання протоколу про хід та результати негласної слідчої (розшукової) дії є та обставина, що відповідний протокол складає не той оперативний працівник, який фактично здійснив цю процесуальну дію, а інший оперативний працівник, що є порушенням ч.1 ст. 106 КПК України. Системною є ситуація, коли в таких негласних слідчих (розшукових) діях, як аудіо- відеоконтроль особи, зняття інформації з транспортних телекомунікаційних мереж, установлення місцезнаходження радіоелектронного засобу, спостереження за особою, річчю або місцем, аудіо-відеоконтроль місця, фактично процесуальну дію вчиняють співробітники оперативно-технічних відділів правоохоронних органів, а протоколи про хід та результати проведення негласних слідчих (розшукових) дій складають оперативні співробітники інших спеціалізованих підрозділів [7].

Отже, виходячи з усього вище зазначеного, можна дійти висновку, що попри всі старання законодавця донести своїми нормами, правильність вчинення дій слідчими, прокурорами, працівниками оперативних підрозділів поліції при проведенні негласних слідчих (розшукових) дій, на превеликий жаль, на практиці існує порушення вимог проведення цих дій суб'єктами, які уповноважені здійснювати дану діяльність. Типовими помилками є методи проведення та оформлення протоколів за результатами проведення негласних слідчих (розшукових) дій.

Тому, при таких помилках працівників правоохоронних органів, справи не доходять до свого логічного завершення у суді, їх залишають без руху, через те, що немає достатніх доказів для продовження справи. А адвокати при розгляді справ, вбачаючи помилку процесуальних дій, починають її у суді «розвалювати» і довести вину особи у вчиненні злочину стає досить важко, а інколи виправдовують винну особу. Причиною тому є – неправильно вчиненні процесуальні дії співробітниками правоохоронних органів.

Список використаних джерел:

1. Кримінальний процесуальний кодекс України: Закону України від 13 квітня 2012 року. №4651-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua.

2. Шерудило В. О. Правові підстави негласних слідчих (розшукових) дій та гарантії забезпечення прав людини на приватне спілкування при їх проведенні. URL: http://elar.naiau.kiev.ua.

3. Сергєєва Д. Б. Правові та фактичні підстави провадження негласних слідчих (розшукових) дій. *Вісник кримінального судочинства*, 2017. №4. С. 56-65. URL: https://vkslaw.knu.ua.

4. Мирошниченко Ю. М. Негласні слідчі (розшукові) дії: підстави проведення. *Правова позиція*, 2019. № 2. С. 117-121. URL: http://www.legalposition.umsf.in.ua.

5. Про затвердження Інструкції про організацію проведення негласних слідчих (розшукових) дій та використання їх результатів у кримінальному провадженні: затв. наказом ГПУ, МВС, СБУ, Адміністрацією ДПСУ, Мінфіном, Мін'юстом від 16 листопада 2012 року. № 114/1042/516/1199/936/1687/5. URL: https://zakon.rada.gov.ua.

6. Леонов А. Особливості проведення негласних слідчих (розшукових) дій під час досудового розслідування кримінальних проваджень. *Закон і Бізнес.* 2019. URL: https://zib.com.ua/ua.

7. Особливості проведення негласних слідчих (розшукових) дій. Рада адвокатів Донецької області.URL: https://sa.dn.ua.

ВМІСТ АЗОТУ У ОРГАНАХ ЦУКРОВОГО БУРЯКА ЗА ВИКОРИСТАННЯ ХЛОРМЕКВАТХЛОРИДУ

Дашківська М. О.,
студентка спеціальності 091 Біологія, ОС «Бакалавр»
Вінницький державний педагогічний університет

Сітнікова Є. О.,
студентка спеціальності 014 Середня освіта.
Біологія (хімія), ОС «Бакалавр»
Вінницький державний педагогічний університет

Шевчук О. А.
к.б.н., доцент
Вінницький державний педагогічний університет

Ріст і розвиток буряків без азоту неможливий. Як необхідний елемент він входить до складу всіх живих клітин. У випадку недостатнього азотного живлення ріст буряків пригнічується, листя стає жовтим і засихає. Надлишок азоту приводить до посиленого росту листя в порівнянні з коренеплодом і затримки дозрівання буряків. Листя залишається темно-зеленим до пізньої осені, тканини складаються із великих за розмірами клітин, що містять багато води. Це приводить до зниження концентрації соку і, відповідно, цукристості буряків. Доведено, що за умов середньої забезпеченості цукрових буряків азотом, 55% нітратів знаходиться в черешках, 30% – у листках і лише 15% – у коренеплодах. Відновлення нітратів до аміаку, як передумови включення мінерального азоту до процесів метаболізму, відбувається майже виключно в надземній частині рослин (листках). При цьому утворюються амінокислоти, які частково залучаються до біосинтезу білків і частково через флоему транспортуються із листків у коренеплід, де відкладаються у вигляді глютаміну – основного джерела амінного азоту. Основою для біосинтезу амінокислот служать вуглеводи, які утворюються в процесі фотосинтезу. Велика кількість вуглеводів витрачається на синтез клітинних стінок при формуванні нових листків, що особливо стимулюється високими дозами азоту. Такі конкуруючі асиміляти не беруть участі в біосинтезі сахарози і можуть бути причиною низької цукристості коренеплодів цукрових буряків [1]. Отже, речовини, які містяться в цукрових буряках і визначають їх якість, несуть певні фізіологічні функції в обміні речовин, які мають вирішальне значення для росту рослин і формування їх продуктивності. Тому, виникає питання, які зміни у надходженні і перерозподілі між органами рослин такого важливого елементу живлення як азот відбуваються при ретардантних ефектах.

Відомо, що ретарданти здатні регулювати ріст і різні фази онтогенезу рослин через біосинтез фітогормонів, а також проявляти фізіологічні ефекти,

змінюючи основні сторони обміну речовин. Встановлено, що в період прояву рістгальмуючого ефекту ретардантів змінюється інтенсивність дихання, баланс фітогормонів, структура хлоропластів і мітохондрій, відбувається перерозподіл потоків асиміляції [2, 3]. Всі ці зміни повинні супроводжуватись і порушенням в білковому обміні різних тканин та органів рослин [4].

Дія ретардантів достатньо достатньо вивчена на злакових [5], бобових [6-10], овочевих [11-12] і ряді інших сільськогосподарських культур [13-16].

Підвищення або зниження вмісту тих чи інших амінокислот в рослинах при використанні ретардантів автори пояснюють або гальмуванням включення їх у синтез білка, або пригніченням синтезу самих амінокислот [4].

Висловлене припущення, що хлорхолінхлорид контролює напрямок обміну ароматичних амінокислот – фенілаланіну і терозину, зміщуючи його до накопичення попередників лігніну [2].

Вплив ретарданту хлормекватхлориду на рослини цукрового буряка вивчений не достатньо. У зв’язку з цим, значний інтерес являє вивчення особливостей ростових процесів та азотного обміну рослин цукрового буряка при штучному гальмуванні росту за допомогою препарату інгібіторного впливу.

Тому метою нвшої роботи було вивчення впливу ретарданта хлормекватхлориду (0,5 %) на вміст азоту у органах цукрового буряка.

Рослини цукрового буряка гібриду Брітні було оброблено у період утворення 38-40 листків.

Відомо, що врожайність цукрових буряків визначається не тільки загальною кількістю утворених в процесі фотосинтезу вуглеводів, але також характером їх розподілу між гичкою і коренеплодом.

При застосуванні препарату хлормекватхлорид (0,5 %) у дослідному варіанту рослин цукрового буряка гібриду Брітні відмічалися зменшення мас як сухої, так і сирої речовин листків. Так, маса сирої та сухої речовин листків зменшувалася на 10 % та 19 % відповідно, а маса сирої та сухої речовин коренеплодів зменшувалася на 11 % та 12 % відповідно у порівняні з контролем.

Результати досліджень свідчать про те, що обробка рослин цукрового буряка гібриду Брітні на пізніх етапах розвитку (у період утворення 38-40 листків) 0,5 %-им хлормекватхлоридом суттєво впливає на вміст загального азоту вегетативних органах культури.

Аналіз вмісту різних форм азоту у рослин цукрового буряка свідчить про суттєві відмінності у накопиченні і перерозподілі цього елемента живлення у дослідуному варіанті. Обробка рослин цукрового буряка 0,5%-им хлормекватхлоридом у період утворення 38-40 листків (150-ий день вегетації) зумовила збільшення вмісту загального азоту у листках, яке відбулося за рахунок як білкової, так і небілкової фракції.

Відомо, що для отримання високого врожаю цукрових буряків досить важливим є забезпечення рослин азотом в період формування головної маси листків.

Для формування коренеплоду з достатньо високою цукристістю важливим є відкладання їх в тканинах в якості загасаючої речовини – сахарози. В цей період надлишкове забезпечення цукрових буряків азотом може призвести до небажаних результатів. При надлишку азоту, особливо в останній період вегетації, сильно збільшується наземна частина цукрового буряка і можуть утворюватися коренеплоди з великою масою. Однак, такі рослини часто не встигають дозріти і їх коренеплоди будуть водянистими, з відносно високим вмістом азоту і з зниженою цукристістю.

В коренеплодах рослин цукрового буряка під впливом препарату відмічалося зниження вмісту загального азоту, що зумовлено зменшенням вмісту небілкового азоту. Отже, застосування ретарданту створює передумови для кращого дозрівання рослин цукрового буряка.

Таким чином, дані проведених досліджень свідчать про те, що обробка хлормекватхлоридом суттєво впливає на вміст та перерозподіл азоту у рослин цукрового буряка.

Список літератури

1. Гоменюк В. О. Буряківництво / В. О. Гоменюк. – Вінниця: Континент-Прим, 1999. – 274 с.
2. Шевчук О. А. Дія ретардантів на морфогенез, газообмін і продуктивність цукрових буряків / О. А. Шевчук, В. Г. Кур'ята. – Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2015. – 140 с.
3. Шевчук О. А. Перспективи застосування синтетичних регуляторів росту інгібіторного типу у рослинництві та їх екологічна безпека / О. А. Шевчук, Л. А. Голунова, О. О. Ткачук, В. В. Шевчук, С. Д. Криклива // Корми і кормовиробництво. – Вип. 84. – Вінниця. – 2017. – С. 86–90.
4. Шевчук О. А. Вплив паклобутразолу на перерозподіл елементів мінерального живлення у органах культури цукрового буряка / О. А. Шевчук // Сучасні проблеми біологічної науки та методика її викладання у закладах вищої освіти: Зб. наук. праць звітної наукової конференції викладачів за 2017-2018 н.р. – Вінниця: ТОВ «Нілан-ЛТД», 2018. – С. 58–71.
5. Шевчук О. А. Дія ретарданта на ростові процеси та анатомічні характеристики культури пшениці / О. А. Шевчук, В. І. Вергеліс, О. О. Ткачук, О. О. Ходаніцька // Сільське господарство та лісівництво: збірник наукових праць. 2019. №14. С. 118–126.
6. Шевчук В. В. Особливості проростання насіння квасолі за дії хлормекватхлориду, тебуконазолу та етефону / В. В. Шевчук, В. Б. Бочарова, О. А. Шевчук та ін. // Materialy X Meznarodni vedecko-practicka konference «ZPRAVY VEDECKE IDEJE – 2014». – 2014. – Dil 9. – P. 60–62.
7. Шевчук О. А. Вплив препаратів антигібереліновоі дії на проростання насіння квасолі / О. А. Шевчук, М. В. Первачук, В. І. Вергеліс // Вісник Уманського національного університету садівництва. – 2018. – №1. – С. 66–71.
8. Шевчук В. В. Дія регуляторів росту рослин на морфогенез проростків і лабораторну схожість насіння гороху озимого сорту НС Мороз / В. В. Шевчук, І. М. Дідур // Вісник Уманського національного університету садівництва. – 2019. – №2. – С. 54–59.

9. Шевчук О. А. Морфо-біологічні особливості культури *Phaseolus vulgaris* L. за дії регуляторів росту рослин / О. А. Шевчук, О. О. Ткачук, О. О. Ходаніцька та ін. // Вісник Уманського національного університету садівництва. – 2019. – №1. – С. 3–8.

10. Шевчук В. В. Вплив ретардантів на проростання насіння квасолі / В. В. Шевчук, Я. В. Гуцалюк, М. Ю Гуцалюк та ін. // Materials of XI international research and practice conference «FUNDAMENTAL AND APPLIED SCIENCE–2014». – 2014. – P. 55–58.

11. Литвин Х. О. Якісні характеристики насіння огірка за дії есфону та паклобутразолу / Х. О. Литвин, І. В. Ільченко М. В. Анрощук, О. А. Шевчук та ін. // News of science and education. – 2017. – Т. 2. – № 8. – P. 49-51.

12. Матвієнко В. О. Вплив тебуконазолу та хлормекватхллриду на показники насіння рослин редису сорту Спека / В. О. Матвієнко, В. В. Григоришин, В. Ю. Богуславець, Д. Ю. Дідур, О. А. Шевчук // Materialy XII Miedzynarodowej naukowi-practycznej konferencji «Kluczowe aspekty naukowej dzialalnosci – 2017». – 2017. – Vol. 4. – P. 45-47.

13. Князюк О. В. Ріст, розвиток та насіннєва продуктивність розторопші плямистої залежно від застосування ретардантів, строків та способу посіву / О. В. Князюк, О. А. Шевчук, В. Г. Липовий, О. В. Ватаманюк // Вісник Уманського національного університету садівництва. – 2019. – №2. – С. 60-64.

14. Первачук М. В. Еколого-токсикологічні особливості та використання у сільському господарстві синтетичних регуляторів росту / М. В. Первачук, О. А. Шевчук, В. В. Шевчук // Materials of the XIII International scientific and plactuical conference «Cutting-edge science – 2018». – 2018. – Vol. 20. – P. 81-83.

15. Ходаніцька О. О. Особливості анатомічної будови вегетативних органів та врожайність льону олійного (*Linum usitatissimum* L.) при застосуванні стимулятора росту / О. О. Ходаніцька, О. А. Шевчук, О. О. Ткачук, В. В. Шевчук // Scientific Journal «ScienceRise: Biological Science». – 2019. – №4(19). – С. 35–40

16. Шевчук В. В. Показники фотосинтетичного апарату рослин цукрового буряка за регуляції ретардартами / В. В. Шевчук, Ю. В. Солоданюк, В. В. Суржик, А. С. Рейвах, В. В. Стах, О. А. Шевчук // Современный научный вестник. – 2017. – Т. 2. – №1. – С. 27–29.

ГРУПОВІ ПРІЗВИСЬКА В НЕОФІЦІЙНІЙ АНТРОПОНІМІЇ ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ

Зінчук Р. С.,
кандидат філологічних наук
доцент кафедри української мови
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Шульська Н. М.
кандидат філологічних наук
доцент кафедри соціальних комунікацій
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Українська антропонімія як органічна основа пропріального складу лексики окреслена мовними традиціями та локальними особливостями. У неофіційній комунікації, зреалізованій у говірковому середовищі та в соціальних мікроспільнотах, основні функції антропонімів виконують прізвиська. Народно-побутова система називання людей досліджена ще недостатньо через специфіку функціонування цього класу онімів (усне, незадокументоване функціонування, морально-етична закритість), хоча вуличні антропоніми мають великий евристичний потенціал.

Прізвиськова система акумулює інформацію про лінгвоментальну та етнокультурну специфіку українців. Це передбачає комплексне опрацювання регіональних антропонімних фондів. Зважаючи на важливість регіональних студій на загальноукраїнському ономастичному фоні, ґрунтовного й повного дослідження потребує також і неофіційна антропонімія Західного Полісся. Прізвиська цього ареалу демонструють оригінальні ознаки на мотиваційному, лексичному, словотвірному рівнях, що свідчить як про інновації, так і про мовну архаїку.

У неофіційній комунікації, особливо в сільському, шкільному, робітничому колективах, прізвиська – основний засіб номінації людей, у чому переконує кількісний показник зафіксованих народно-побутових особових назв. Спостережено, що неофіційні західнополіські антропоніми, сформовані на ґрунті діалектної системи (почасти з польським і російським украпленням), виявляють специфічні мовні явища, позначені інноваціями та архаїкою. Сучасні вуличні найменування – унікальні антропонімні одиниці, які, з одного боку, не кодифіковані, здатні до варіативності, мінливості, тимчасовості, а з іншого – регламентовані певними лексичними й словотвірними нормами, звичаєвим правом. Одні з них побутують недовго, інші – десятиліттями й переходять із покоління в покоління. Крім того, серед прізвиськ засвідчена синонімія, що не властива іменам і прізвищам.

Прізвиськотворення і говірка – взаємопов’язані явища, бо вулична назва виникає і функціонує в живому спонтанному мовленні. Незважаючи на те, що прізвиська дуже гнучкі, проте наблизити вуличні назви до рамок літературної

мови – означає позбутися їх основних властивостей: варіативності, мінливості, тимчасовості, локативності, експресивності, якими неофіційні одиниці вирізняються на фоні інших антропонімів. О. Селищев у праці "Происхождение русских фамилий, личных имен и прозвищ" зауважував: "В історії мови і народу велике значення має вивчення сучасних прізвиськ, які мають широке застосування в різноманітних колах сучасного суспільства, особливо в діалектній мові" [1, с. 34].

Прізвиська – переважно одно- чи дволексемні одиниці, проте їх мотиваційно-інтерпретаційна характеристика надзвичайно широка, вони мають високу інформативність і сильну експресію (нейтральних прізвиськ зовсім небагато). Ці чинники дозволяють сучасним прізвиськознавцям розглядати вуличні найменування як стислі тексти. Мовознавець зауважує: "Прізвиська – антропоніми неофіційної сфери функціонування, які виражаються одним чи кількома словами та вживаються як стислі тексти, що різняться формальною структурно-семантичною нерозгорнутістю й розкриваються в мотиваційному / інтерпретаційному тексті" [2, с. 36].

На нашу думку, *прізвисько* – це неофіційне одно- чи багатолексемне найменування особи чи кількох осіб, яке дає найменовувач, щоб підкреслити особливу характерну рису, що вирізняє денотата серед інших, ідентифікує, його. Прізвиська обов'язково конотативні одиниці, тобто містять переважно негативний емоційний компонент. Серед вуличних іменувань за родом заняття, відкатойконімних і відетнонімних похідних, родинних назв функціонують нейтральні номени, які або не мали спочатку, або з часом утратили емоційну складову.

У західнополіських говірках засвідчена широка терміносинонімія на позначення неофіційних антропонімів (прізвиськ), що, з одного боку, зумовлено неусталеністю загальноукраїнської антропонімної терміносистеми, з іншого – діалектною унікальністю досліджуваного ареалу.

Продуктивно функціонує термін *прі́звисько*, особливо його фонетичний варіант *про́звісько*. Уживані форми *ву́личне про́звисько*, в одній говірці засвідчено *прі́звиське ву́лицьке*. Простежено використання термінів *меню́ха* || *миню́ха* || *миню́ша* (зі значенням 'образливе прізвисько'). Трапляються словотвірні варіанти *применю́ха*, *меню́х*. Засвідчений термін *про́звище*. У говірці с. Рівне Любомльського р-ну Волинської обл. виявлено полонізм *назви́сько* у значенні 'прізвисько'. На позначення неофіційних антропонімів уживані також терміни *фамі́лія*, *ви́думка*. Для молодіжної комунікації характерні жаргонізми *кли́чка* || *клі́чка*, словотвірні модифікати *кику́ха* || *клі́ку́ха*, *кику́чка*, *поганя́ло*, а також *сільські́ кли́чки*. У деяких говірках виявлено специфічні синоніми: *прі́зва*, *ви́слови*, *псе́вдо*, *ви́звиська*, *псевдо́німи*, *ви́дірки*, *тутули́*. І. Хміль у говірках Берестейщині зафіксував форму *гидиш* 'понижуюча кличка на селі' (наголос не вказаний) [3, с. 225].

Зазвичай прізвисько існує як індивідуальна номінативна одиниця, проте інколи носієм вуличної назви може бути не один індивід, а декілька членів колективу або ціла група. Такі назви кваліфіковано як *групові неофіційні іменування* (далі – ГНІ).

В ономастичній літературі знаходимо небагато інформації про цей різновид прізвиськ, оскільки такі антропоніми спорадичні, і їх нелегко зафіксувати в діалектному мовленні. Студіючи шкільну неофіційну антропонімію, О. Виборнова вказує на існування *випадкових прізвиськ*, які виникають переважно при неправильній вимові імені чи прізвища носія; *групові*, що об'єднують одним словом деяку групу людей; *асоціативні*, появу яких зумовлюють послідовні асоціації, що утворюють прізвиськові ланцюги [4, с. 283–295].

П. Чучка також виділяє в окремий клас *групові* прізвиська, співвідносячи їх із родинними антропонімами [5, с. 166].

Групові назви об'єднують людей за спільним мотивом називання, який однаково стосується кожного референта охарактеризованої групи. Групове прізвисько може належати особам, які пов'язані родинними зв'язками (найменування братів, сестер, чоловіка і дружини і т. ін.), а також дружніми стосунками. Установлено, що кількість носіїв вуличного групового найменування може бути різна: від двох до восьми. Ці неофіційні назви за структурою найчастіше мають по одному чи два компоненти, інколи можуть бути розширені додатковими семантичними окресленнями. Деякі ГНІ репрезентовані однією спільною назвою, яка диференційована на інші номени: *Свята́ Три́йця → Носа́тий*, *Порва́тий*, *Бильма́тий* 'троє чоловіків, які постійно ходять разом'.

За специфікою називання виділено такі МПг серед ГНІ (74 назви, 0,4 % від загальної кількості всіх антропонімів). Усі прізвиська подано зі збереженням фонетичних особливостей західнополіських говірок.

1. МПг "ГНІ, вмотивовані іншими антропонімами" (17 одиниць): *Гальо́ Павльо́* 'чоловік і дружина, які мають імена Галина і Павло', *Женьки́* < Євгенія, 'група з шести жінок, які нічого не роблять вдома, а ходять по наймах' назва вмотивована іменем однієї з них; *Ру́лікі* 'два брати-близнюки Руслан і Роман', *Люба́шкі* 'три доньки Любаші', *Льо́ніки-Ка́тіки* [6, с. 250], *Та́сі-Ва́сі* 'дві доньки Таїси і Василя'.

2. *МПг "ГНІ за зовнішньою характеристикою"* (32 іменування): *Клички́* 'два високі брати', *Ка́чка*, *Гу́ска*, *Інди́чка* 'три сестри, одна з яких – висока, інша – довгонога, третя – повна', *Інкуба́торські Курча́та* 'дві подруги, які однаково вдягаються і фарбують волосся в однаковий колір', *Піоне́ри* 'три брати, які носили сорочки червоного кольору', *Ша́йба* і *Шплінт* 'два партнери, один із яких високий і повний, інший – високий і худий', *Ште́псель* і *Тарапу́нька* 'дві подруги, одна – високого зросту, а друга – низького'.

3. *МПг "ГНІ, вмотивовані іншими особливостями"* (25 іменувань): *Баклажа́ни* 'компанія хлопців, що часто п'яні, і тому місцеві мешканці порівнюють їх із синіми баклажанами', *Варша́вськіє Дє́вушкі* 'переселенці із-за Польщі', *Гіні́ра́ли* 'два сини генерала', *Дівки́* 'три незаміжні сестри', *Космона́вти* 'два брати, які народилися у день народження космонавта Юрія Гагаріна', *Лє́вий Пра́вий* 'двоє друзів, які все роблять разом', *Спі́рти* 'три брати-алкоголіки', *Три мушкетьо́ри* 'компанія з трьох чоловіків'. На Західному Поліссі рідних братів чи сестер часто іменують такими назвами, в основах яких

уживані лексеми *дівчата* чи *хлопці*, а ідентифікаційною ознакою служить родова вказівка: *Дубини́вські Дівча́та*, *Мацюко́ви Хло́пци* тощо.

Отже, здійснивши аналіз групових іменувань у неофіційній антропонімії Західного Полісся, ми дійшли висновку, що за належністю і функціональними особливостями проаналізований антропонімний матеріал диференційовано на індивідуальні (62 %), сімейно-родові (36,5 %), колективно-територіальні (1 %), групові (0,4 %), внутрішньосімейні (0,1 %) неофіційні найменування. Перевага в джерельній базі індивідуальних номенів і невелика кількість групових, з одного боку, може бути виправдана складністю фіксації цього різновиду найменувань, із іншого – указувати на притаманну прізвиськам функцію індивідуальної ознаки і лише спорадично групової.

Список літератури

1. Степович А. Заметка о происхождении и склонении малоруских фамилий. *Филологические записки*. Воронеж, 1882. С. 93–105.

2. Федотова Н. М. Сучасні прізвиська Луганщини: когнітивна прагматика творення тексту оніма: автореф. дис. … канд. філол. наук; Харк. нац. ун-т ім. В. Н. Каразіна. Харків, 2008. 20 с.

3. Хміль І. Українське Полісся. Чикаго: [б. в.], 1976. 255 с.

4. Выборновая Е. Современные школьные прозвища. *Przezwiska i przydomki w językach słowiańskich*. Część II. Rozprawy Slawistyczne. 15. Lublin, 1999. S. 283–295.

5. Чучка П. П. Антропонімія Закарпаття: моногр. Київ: Папірус, 2008. 672 с.

6. Шульгач В. П. Матеріали до Словника прізвиськ Волинської області. *Студії з ономастики та етимології*. 2006 / [відп. ред. О. П. Карпенко]. Київ: Пульсари, 2006. С. 245–254.

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕОРЕТИЧНИХ І ПРАКТИЧНИХ АСПЕКТІВ ПРИЙНЯТТЯ УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ

Загороднюк О. В.
к.е.н., доцент
Уманський національний університет садівництва

Найважливішою функцією управлінського персоналу є прийняття обґрунтованих управлінських рішень. Тому, що ефективність і результативність прийнятих керівництвом рішень безпосередньо впливає на те, чи буде підприємство конкурентоспроможним на внутрішньому і зовнішньому ринках і чи існуватиме воно у подальшому. Тому питання пов'язані з дослідженням теоретичних і практичних аспектів прийняття управлінських рішень залишаються надзвичайно актуальними.

Аналіз теорії та практики економічного управління різноманітними об'єктами дозволив встановити, що на сьогодні не існує одностайної думки щодо поняття «процес прийняття управлінського рішення» [1]. Приймак В.М. під управлінським рішенням розуміє чітку послідовність дій, скерованих на раціональний вибір оптимального варіанта для досягнення бажаної цілі [2]. На думку Р.А. Фатхутдінова, управлінське рішення – є результатом аналізу, прогнозування, зваженої оптимізації, економічного обґрунтування і вибору альтернативних варіантів з безлічі можливостей досягнення конкретної мети системи менеджменту. Ухвалення рішення є процесом аналізу, прогнозування й оцінки ситуації, вибору й узгодження найкращого альтернативного варіанту досягнення поставленої мети [3].

Лернер Ю.І. зазначає, що управлінське рішення – це соціальний акт, в якому зафіксовано вплив управлінських ланок на керовані об'єкти, необхідний для виконання вимог управління; оформлений відповідним чином вольовий акт особи, що приймає рішення; процес, що складається з окремих актів та процедур [4]. Н.В. Злобіна зауважує, що управлінське рішення являє собою циклічну послідовність дій суб'єкта управління направлену на вирішення проблем організації та полягають в аналізі ситуації, генерації альтернатив, прийнятті рішення та організації його виконання [5]. І. Б. Гевко характеризує управлінське рішення як визначену сукупність дій, що послідовно повторюються, складаються з окремих етапів, процедур, операцій [6]. Управлінське рішення, на думку С.В. Цюпюри, – це результат вибору суб'єктом управління способу дій, спрямованих на вирішення поставленого завдання в наявній чи спроектованій ситуації [7]. Е. А. Смирнов розуміє під управлінським рішенням «результат колективного труда» [8]. Ф. Ф. Бутинець вважає, що під управлінським рішенням, також, слід розуміти акт, спрямований на вирішення проблемної ситуації [9, с. 11].

Аналіз наукових джерел і існуючих підходів до тлумачення поняття управлінського рішення дозволило нам виокремити перелік певних дискусійних моментів. Так, досить часто вчені ігнорують етапність процесу

прийняття управлінського рішення [1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 8], цільову його направленість або, намагаючись у повній мірі відобразити складність даного процесу, занадто деталізують його і, таким чином, роблять визначення громіздким і складним для розуміння [5]. Всі наведені визначення містять оригінальні положення, що мають право на існування, але через відсутність єдиної думки з метою формування уніфікованого підходу до сутності управлінського рішення в системі управління, вважаємо необхідним здійснити їх критичний аналіз. З огляду на це, вважаємо за доцільне дещо розвинути трактування управлінського рішення, як економічної категорії.

Так, на нашу думку, процес прийняття управлінського рішення – це формалізований на альтернативних засадах метод менеджменту, сукупність циклічних послідовних дій, що складаються з окремих етапів і процедур, за допомогою якого керуюча система організації отримує можливість безпосередньо впливати на керовану з метою досягнення бажаної цілі чи вирішення проблем організації.

Важливість класифікації УР є беззаперечною і, на думку, О. А. Кондрашова [10, с. 20] аргументується наступним: вимога оперативності та швидкості реакції на внутрішні і зовнішні зміни; значна кількість та характер прийняття УР на різних рівнях управління; істотна різниця у кількості та якості інформації для прийняття рішень різних категорій; досягнення чіткості та однозначності у розподілі функцій і обов’язків управління.

В науковій літературі вітчизняними і іноземними вченими-економістами було розроблено класифікації управлінських рішень. Як показали результати досліджень, у практиці менеджменту виокремлюють більше сімдесяти класифікаційних ознак, при цьому, на нашу думку, найбільш важливими ознаками класифікації управлінських рішень слід визнати такі: за сферою охоплення, за суб’єктом прийняття, за тривалістю дії, за психологічними особливостями суб’єкта управління, за ступенем складності, за рівнем прийняття, за рівнем централізації, за характером вирішуваних завдань організацією, за способом обґрунтування, за способом прийняття, за характером, за причинами виникнення, за рівнем директивності.

Якщо характеризувати процес розробки і прийняття управлінських рішень, то варто сказати, що він є складним і різностороннім та в значній мірі залежить від рівня кваліфікації керівника, стилю управління, ситуації, що склалась, корпоративної культури організації тощо. Серед факторів, які найбільше впливають на процес прийняття управлінських рішень в організаціях, слід визначити і наступні: ступінь ризику, час, що надається в розпорядження для прийняття рішення; ступінь підтримки менеджера колективом, психологічні обмеження, особисті здібності менеджера; політика організації, взаємозалежність рішень.

Вивчаючи процес пошуку рішення як сукупність двох зв’язаних між собою і, одночасно, окремих стадій – розробки варіантів рішення і його прийняття – виокремлюють два різновиди управлінських рішень: теоретично знайденого і обґрунтованого та практично реалізованого. Відносно до першого вживають поняття «якість», а для другого застосовують поняття «ефективність».

Отже, оцінку якості управлінського рішення слід здійснювати на етапі його прийняття, незалежно від отримання фактичного результату, а використовуючи для цього сукупність показників, що формують основні вимоги до управлінського рішення. Якість управлінських рішень – це величина відповідності параметрів вибраної альтернативи рішення певній системі характеристик і показників, яка в змозі задовільнити його розробників, при цьому враховувати необхідність ефективної реалізації прийнятого рішення.

Тому якість розроблених управлінських рішень залежить від рівня відповідності вимогам, які до них ставляться, зокрема таким як: адаптивність; оптимальність; своєчасність; цілеспрямованість; правомірність; комплексність; наукова обґрунтованість; об'єктивність.

Підготовку управлінських рішень умовно можна назвати технологією розроблення і прийняття рішень, яка являє собою сукупність послідовно повторюваних дій, що складаються з окремих етапів, процедур, операцій. Вітчизняними та зарубіжними вченими пропонуються різні схеми процесу розроблення рішень, які відрізняються між собою переважно мірою деталізації окремих процедур та операцій.

Узагальнюючи думки науковців щодо технології прийняття і реалізації управлінських рішень, уважаємо за доцільне виділити такі етапи розроблення та прийняття управлінських рішень: 1 етап – виявлення проблеми, постановка цілі, визначення системи критеріїв і показників успішного вирішення проблеми; 2 етап – збір інформації, формування та інтерпретація проблеми; 3 етап – розроблення альтернативних варіантів рішень і вибір оптимального варіанту за визначеними критеріями; 4 етап – організація виконання прийнятого рішення з переліку альтернативних; 5 етап – контроль виконання рішення; 6 етап – оцінка отриманого результату від прийнятого рішення [6; 10; 2; 11].

Отже, процес підготовки, прийняття і реалізації УР передбачає послідовність виконання певних етапів і процедур. У результаті чого отримуємо управлінське рішення, спрямоване на внутрішнє або зовнішнє середовище (керовані об'єкти впливу) для досягнення певного наслідку [10, 12].

Отже, прийняття рішень є найважливішою функцією управління, успішне здійснення якої забезпечує досягнення підприємством його цілей. Дослідження теоретичних і практичних аспектів прийняття управлінських рішень дозволяє зробити висновок, що процес прийняття рішення має складний багатоаспектний характер. Аналіз наукових джерел і існуючих підходів до тлумачення поняття управлінського рішення свідчить про відсутність єдиної думки щодо поняття «процес прийняття управлінського рішення». З огляду на це, вважаємо за доцільне дещо розвинути трактування управлінського рішення, як економічної категорії.

Так, на нашу думку, процес прийняття управлінського рішення – це формалізований на альтернативних засадах метод менеджменту, сукупність циклічних послідовних дій, що складаються з окремих етапів і процедур, за допомогою якого керуюча система організації отримує можливість

безпосередньо впливати на керовану з метою досягнення бажаної цілі чи вирішення проблем організації. Вважаємо, що в умовах мінливого внутрішнього та зовнішнього середовища, питання якості, технології підготовки і прийняття управлінських рішень залишаються надзвичайно актуальними.

Список використаної літератури:

1. Квасницька Р. С. Процес прийняття управлінських рішень: зміст і етапи. *Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі.* № 6 (51), ч. 2. 2011. С. 198-201.

2. Приймак В. М. Прийняття управлінських рішень : навчальний посібник. Київ : Атіка, 2008. 240 с..

3. Фатхутдінов Р. А. Управлінські рішення : підручник. Москва : ИНФРА-М., 2001. 283 с.

4. Лернер Ю.І. Проблеми прийняття економічних рішень у сучасних умовах. Харків : Торсінг, 2003. 224 с.

5. Злобіна Н. В. Управлінські рішення : навчальний посібник. Тамбов : ВТДТУ, 2007. 80 с.

6. Гевко І. Б. Методи прийняття управлінських рішень : підручник. К. : Кондор, 2009. 187 с.

7. Цюцюра С.В. Математична постановка задачі оптимізації складу множини робіт проекту при плануванні проектів модернізації. Управління проектами та розвиток виробництва. *Збірник наукових праць СНУ ім. В. Даля*. 2008. № 1(25). С. 36-44.

8. Смірнов Е. А. Розробка управлінських рішень: підручник для вузів. Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2000. 271с., С. 10 – 11.

9. Бутинец Ф. Ф. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті : навчальний посібник посібник / за ред. д-ра екон. наук, проф. Ф.Ф. Бутинця, канд.екон. наук, доц. М.М. Шигун. Житомир : Вид-во ЖДТУ, 2004. 352 с., с. 11.

10. Кондрашов О.А. Організація контролю процесу прийняття управлінських рішень на підприємстві : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Київ, 2016. 20 с.

11. Бутко М. П., Волот О. І. Моделювання інформаційного забезпечення в процесі прийняття управлінського рішення. *Формування ринкових відносин в Україні.* 2011. № 10 (125). С.3 – 7.

12. Сіменко І.В. Якість системи управління підприємствами: методологія, організація, практика: монографія. М-во освіти і науки України, Донец. нац. ун-т економіки і торгівлі ім. М. Туган-Барановського. Донецьк : [ДонНУЕТ]. 2009. 394 с.

ОСОБЛИВОСТІ АУДИТУ ЗАПАСІВ ПІДПРИЄМСТВА

Заремба О. О.,
к.е.н., доцент
Київський національний торговельно-економічний університет

Борзда Д. С.
Київський національний торговельно-економічний університет

Результати діяльності підприємства багато в чому залежить від якості управління запасами. Запаси, як правило, є суттєвим показником звітності підприємств як сфери матеріального виробництва, так і сфери обігу. Зазвичай запаси підприємства неоднорідні, обсяг операцій по рахунках їх обліку значний, тому перевірка показників звітності, відображених по рахунках обліку запасів, є досить трудомісткою та займає багато часу в ході аудиторської перевірки.Саметому, запаси належать до найбільш важливих і важких ділянок аудита.

Метою аудита запасів є отримання необхідних доказів для формування думки про достовірність і повноту відображеної у фінансової звітності інформації про запаси.Основними завдання є:

• перевірка повноти відображення в обліку запасів клієнта та їх наявності відповідно до даних обліку;

• вивчення обґрунтованості оцінки фактичної собівартості запасів, послідовності застосування облікової політики в частині оцінки фактичної собівартості;

• перевірка правильності обліку руху запасів, відповідності даних бухгалтерського і складського обліку, послідовності застосування облікової політики щодо обраних методів обліку;

• перевірка підтвердження первинними документами і правильності документального оформлення руху запасів;

• оцінка надійності системи контролю за збереженням запасів в місцях зберігання, експлуатації, на всіх етапах руху;

• вивчення наявності і обґрунтованості норм витрачання матеріалів, надійності контролю за їх дотриманням;

• перевірка повноти відображення і розкриття інформації про запаси у фінансовій звітності.

Головна ціль аудитора в– зібрати докази щодо тверджень наявності (існування), повноти, права власності та оцінки вартості. Твердження мають принципове значення для організації і виконання локальних завдань з аудиту, а згодом – висловлення аудиторської думки про достовірність фінансової звітності клієнта загалом, тому важливо на початку перевірки чітко ідентифікувати твердження для кожної статті фінансової звітності [2]. При цьому як цілі аудита використовують відповідні твердження фінансової звітності:

• запаси, відображені на рахунках, являють собою повний перелік товарів, сировини, незавершеного виробництва, готової продукції, які належать суб'єкту; вони фізично доступні, знаходяться у дорозі або зберігаються у зовнішніх місцезнаходженнях на дату складання фінансової звітності (наявність (існування), повнота, оцінка вартості);

• суб'єкт є власником всіх запасів, тобто на них є майнові права, а суми, відображені як заборгованість, є зобов'язаннями; право власності на запаси, відображені в балансі, не обмежено правами третіх осіб (права й зобов'язання);

• всі запаси і пов'язані з ними зобов'язання, відображені в обліку і фінансовій звітності, оцінені відповідно до вимог нормативних документів (за фактичною собівартістю або ринковою ціною, якщо вона нижче фактичної собівартості) і у відповідному звітному періоді; вартість надлишкових, неходових, застарілих і дефектних запасів знижена до поточної ринкової ціни з врахуванням зносу (оцінка вартості, точність);

• спосіб оцінки запасів при їх вибутті застосовується послідовно і відповідає нормам бухгалтерського обліку і прийнятій суб'єктом обліковій політиці (оцінка вартості);

• інвентарні описи запасів точно складені, доповнені, підсумовані; підсумки належним чином відображені на рахунках бухгалтерського обліку (наявність (існування), оцінка вартості, точність);

• запаси належним чином класифіковані, відомості про основні категорії запасів, методи оцінки, інша суттєва інформація про запаси розкрита (подання і розкриття).

Для встановлених тверджень за операціями із запасами аудитор визначає докази, джерела та процедури їх отримання. Основні аудиторські процедури стосуються спостереження за інвентаризацією і тестування інвентаризаційних описів. Додає складності аудиту кількість різних методів оцінки і широке різноманіття систем обліку витрат. Звичайно в торгівлі та масовому виробництві кількість і номенклатура запасів достатньо великі. Тому вибірковий метод аудиторської перевірки може бути особливо корисним при проведенні тестів по суті.

Перевірку запасів аудитор розпочинає з порівняння інформації про наявність запасів за кожною статтею Балансу (Звіту про фінансовий стан), де відображено залишки за статтями даного об'єкта перевірки, із даними Оборотної відомості за синтетичними рахунками і даними Головної книги.Використовуючи схему перевірки даних бухгалтерського обліку і звітності як основу і конкретизуючи її щодо особливостей обліку запасів економічного суб'єкта, можна розробити такий порядок проведення аудита запасів:

1-й рівень: перевірка правильності вказаної у звітності суми (камеральна перевірка) і відповідності суми в звітності Головній книзі і обліковим регістрам;

2-й рівень: тестування синтетичного обліку запасів (зустрічна звірка оборотів у регістрах обліку по рахунках 2-го класу, правильність формування сальдо);

3-й рівень: перевірка правильності формування облікових даних (правильність вказаних сум і кореспонденція рахунків, правильність проведеної класифікації і оцінки запасів, відповідність критеріям визнання активів), виходячи з даних первинних документів і змісту господарської операції (аналітичні розрахунки, зустрічна звірка, інвентаризація);

4-й рівень: перевірка легітимності, тобто законності господарської операції (відповідність статутним документам, законодавчим актам), реальність її існування (наявність договірного та документального забезпечення, зустрічне звіряння), правильність документального оформлення (документальна перевірка наявності всіх необхідних документів і реквізитів у них).

Аудитор повинен звертати увагу на найбільш типові помилки які трапляються при проведенні аудиту запасів, тому особливу увагу необхідно звернути на наступні операції:

- своєчасність оприбуткування всіх товарно-матеріальних цінностей, їхня відповідність даним попередніх інвентаризацій, результати цих інвентаризацій та правильність розрахунку результатів;

- фактичне використання методу вибуття запасів та його відповідність методу, зазначеному в наказі Про облікову політику (іноді підприємства визначають у Наказі один метод, наприклад, метод «FIFO», а на практиці використовується не тільки «FIFO», але й метод середньозваженої собівартості для однієї групи запасів тощо);

- правильність розрахунку транспортно-заготівельних витрат (ТЗВ) за кожним видом запасів окремо, а також необхідно з'ясувати, чи включені у розрахунок ТЗВ вартість запасів, що списані у результаті псування, втрат тощо, так як їх необхідно списувати на витрати з урахуванням фактичної собівартості. Як правило, підприємства розраховують ТЗВ тільки з урахуванням вартості запасів, які реалізовані чи використані на виробництво, у результаті чого собівартість готової продукції за цих обставин часто буває завищена;

- правильність застосування та відображення податку на додану вартість на запаси, які надійшли на підприємство чи реалізовані покупцям. Особливу увагу необхідно звернути на ті ситуації, коли запаси зіпсовані з вини підприємства чи матеріально відповідальної особи, або виявлена їх нестача;

- наявність випадків відшкодування вартості нестач і втрат запасів з вини матеріально відповідальної особи та правильність відображення їх в обліку;

- своєчасність оприбуткування запасів у результаті виявлення лишків при інвентаризації, отримання цінних відходів при ліквідації основних засобів тощо;

- правильність складання звітів матеріально відповідальними особами, наявність підписів матеріально відповідальної особи на звітах, наявність та правильність оформлення договорів про повну матеріальну відповідальність та інше.

Також необхідно перевірити, як часто проводились інвентаризації запасів, які результати за кожною з них і яким чином відображались вони в обліку. При необхідності аудитор може вимагати від клієнта проведення інвентаризації у період здійснення аудиту [3].

Таким чином, можна зазначити, що запаси відіграють важливу роль у господарській діяльності підприємств і, відповідно до цього, проведення їх аудиту є необхідною умовою, яка дозволяє керівництву підприємства, оцінити правильність визнання активів запасами, визначити їх вартість, дослідити стан складського господарства, перевірити дотримання обраних методів облікузапасів та доцільність їх застосування, що дозволить в майбутньому досягнути високого рівня якісних характеристик у фінансовій звітності підприємства.

Список літератури:

1. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 9 «Запаси»: Наказ Міністерства фінансів України від №246 від 20.10.1999 м.Київ, https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0751-99

2. Кузик Н. Методичні аспекти аудиту запасів. Інститут бухгалтерського обліку, контроль та аналіз в умовах глобалізації. Міжнародний збірник наукових праць. 2015 р. Вип. 4. С. 106–113.

3. https://pidruchniki.com/1795062342187/buhgalterskiy_oblik_ta_audit/audit_virobnichih_zapasiv

VOICE DISORDERS CORRECTION IN SCIENTIFIC AND THEACHERS OF THE HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Kiryev I. V.,
MD., Professor
National University of Pharmacy

Zhabotynska N. V.
Ph.D., Associate Professor
National University of Pharmacy

Voice disorders are very common complaint that affects almost a third of the population at some point in their lives [1]. Dysphonia is a violation of voice production, which is manifested by a violation of height, strength, tone of voice. Dysphonia can affect people of any age and gender, but it is more prevalent among teachers and other adults with significant voice needs, which may include singers, conversational artists, legal professionals, aerobics instructors and other trainers, clergy [2]. .

Dysphonia can be considered as a medical, social and economic problem. From a medical point of view, dysphonia can be a manifestation of a serious illness associated with an increased risk of mortality. Dysphonia significantly affects the quality of life. According to a survey of people with dysphonia, 7.2% of people surveyed in the United States missed work more than 1 day during the previous year because of voice problems, and 20% of teachers lost their jobs due to dystonia [1].

In a large proportion of patients, muscular tension dysphonia develops. This condition is a voice disorder that is diagnosed in almost 40% of patients with voice overload. Muscular tension dysphonia is characterized by increased tension of the laryngeal musculoskeletal system and excessive recruitment in the larynx and pharynx with concomitant impairment of effective vibration parameters. There is primary and secondary muscular tension dysphonia. The primary occurs in the absence of identified organic laryngeal disorders, while the secondary occurs in conjunction with laryngeal disorders. Both types have different symptoms, including changes in voice, voice fatigue, and change in habitual tone, reduced voice ranges, and pain with voice use, muscle cramps and neck stiffness.

Prevention of dysphonia consists of a number of measures, which are primarily aimed at reducing the tissue damage to the voice apparatus and adhering to strategies that improve its health. Preventive measures include: voice gymnastics, adequate hydration, elimination of excessive stimuli. Voice gymnastics aims to teach proper breathing through the diaphragm, voice exercises, voice resonance, and other exercises that improve laryngeal function and normalize laryngeal muscle tone. Adequate voice humidity makes it easier for them to cope with high voice load. Sufficient laryngeal hydration can be achieved by inhalation of 0.9% sodium chloride

solution (saline) using a nebulizer. A published study by Masson, MLV (2018) compared the effectiveness of two protective strategies: voice enhancement and irrigation of a saline solution using a nebulizer in teachers in working conditions. The results conclude that both methods can help to alleviate dysphonia in different ways, being potential interventions to protect teachers' voice in working conditions [3]. In order to maintain adequate hydration, one must pay attention to the quality of the air breathed by a person, in particular his humidity, which directly affects the improvement and retention of voice. Staying in an air-conditioned room without a humidifier can also affect the strength and quality of your voice.

For the treatment and prevention of the development of dysphonia it is recommended to observe a gentle voice mode. The onset of symptoms of dysphonia should completely give up any conversations and be silent for at least 24 hours. Many people make the mistake of whispering. This can only be done as a last resort, because during whispers, voice calls are further irritated.

It is necessary to follow a healthy lifestyle: avoid consumption of alcohol, caffeine, smoking, intake of substances that cause the mucous membranes to dry, monitor the diet. Particular attention should be paid to the timely treatment of any infectious-inflammatory processes of the pharynx and larynx, to prevent the chronic of the process.

Following these recommendations will keep your voice healthy and moist, allowing your voice to successfully handle the load and prevent dysphonia.

References:

1. 2018 Clinical Practice Guideline: Hoarseness (Dysphonia) / R.J. Stachler, D.O. Francis , S.R. Schwartz et all. // Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2018. – Vol.1, March. – P. S1–S42. URL:https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29494321). DOI: 10.1177/0194599817751030

2. Haewon Byeon The Risk Factors Related to Voice Disorder in Teachers: A Systematic Review and Meta-Analysis // Int J Environ Res Public Health. – 2019. – № 16 Vol.19. – p. 3675. DOI: 10.3390/ijerph16193675

3. Masson, MLV. Protective strategies against dysphonia in teachers: preliminary results comparing voice amplification and 0.9% NaCL nebulization / MLV Masson 1, TM de Araújo // J Voice – 2018. – № 2 Vol.32. – p. 257. DOI: 10.1016/j.jvoice.2017.04.013

РЕАЛІЗАЦІЯ НАСКРІЗНОЇ ЗМІСТОВНОЇ ЛІНІЇ «ГРОМАДЯНСЬКА ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ» У СЕРЕДНІЙ ТА СТАРШІЙ ШКОЛІ

Кірюха К. І.,
аспірантка
Криворізький державний педагогічний університет

Яворська І. С.,
учитель математики
Криворізька спеціалізована школа І – ІІІ ступенів № 71

Григор'єва О. М.
учитель мови та літератури
Криворізька спеціалізована школа І – ІІІ ступенів № 71

Формування свідомого громадянина, з активною з життєвою позицією – одне з основних завдань сучасної школи. Громадянська має не лише збагачувати теоретичними знаннями здобувача освіти, а й надавати досвід практичного застосування матеріалу. Кожен курс освітньої програми має наближувати учня до усвідомлення його соціальної ролі, формувати відчуття відповідальності за свої вчинки перед собою, своїм майбутнім,суспільством.

Громадянська відповідальність – одна з ключових компетентностей людини. Сьогодні, як ніколи, українська освіта повинна звернути увагу на розробку и систематизацію форм і методів роботи у даному напрямку. Ідеї громадянського виховання органічно вписуються у зміст і методику навчальної і позаурочної роботи, в організацію життєдіяльності школярів, що повністю відповідаю Закону України «Про повну загальну середню освіту» від 16.01.2020 р. та Концепції Нової Української школи [1, 2]. Саме тому шкільні вчителі намагаються не лише окреслити змістовну лінію, а й використовувати для цього інтеграцію навчальних предметів в освітньому процесі. Деякі приклади форм і методів роботи запропоновані нами у статті.

Предмети суспільно-гуманітарного циклу пронизані патріотичністю, повагою до власної культури та історії, багаті на етнографічний матеріал. Саме тому реалізація наскрізної лінії «Громадянська відповідальність» проходить активно через інтеграцію двох або більше предметів.

Для набуття практичних навичок у ході викладання курсу «Правознавство» Кірюхою К.І. було розроблено ряд завдань щодо набуття навичок практичної роботи з першоджерелами. Вони мають сприяти, при певному підході, формуванню активної громадянської позиції, необхідності усвідомлення важливості громадянської відповідальності. Інтеграція правознавства та української мови дає змогу здобувачам освіти не просто ознайомитися з

першоджерелами, а й мати досвід роботи з діловими паперами, знати мовні вимоги щодо їх написання.

На прикладі викладання теми «Українська революція: від автономії до незалежності» з розділу «Соціальні й національні революції в Європі. Українська революція» у 10 класі доцільно, на нашу думку, показати взаємозв'язок між світовими революціями та подіями в Україні, акцентуючи увагу учнів на державотворчих процесах, формуванні демократичних засад в українському суспільстві. Пропонуємо для систематизації матеріалу та економії часу використовувати карту з QR кодами. Задля цього доцільним є інтеграція історії та інформатики. (Рисунок 1.).

Рисунок 1.

Після ознайомлення з матеріалами теми доцільно запропонувати учням індивідуальні творчі завдання, які повинні сприяти практичним навичкам роботи з першоджерелами, аналізу ситуації, що склалася в Україні 1918-1921.

Найчастіше уроки української літератури доцільно інтегрувати з курсом історії, адже переважна більшість творів тісно пов'язана з історичними подіями, які відбувалися протягом розвитку і становлення нашої держави.

Так, під час вивчення поеми Т. Шевченка « Кавказ» , об'єднавши зусилля вчителів історії та української літератури, вдається не тільки розкрити художні особливості твору, його ідейно-тематичне навантаження, а й висвітлити важливі політичні явища, які вирішують долю країни, надати можливість учням аналітично та критично мислити (здобувачі освіти критично використовують інформацію, критично оцінюють текст), формувати навички конструктивної участі в місцевій громаді та в процесі ухвалення рішень на всіх рівнях (учні знаходять способи розв'язання суспільно важливих питань, вміють проявляти ініціативу), навички ведення переговорів та мирного вирішення

конфліктів (учні обирають та застосовують доцільні стратегії вирішення конфліктів відповідно до ситуації).

Навчити здобувачів освіти пізнавати самих себе, критично оцінювати свої вчинки та думки, допомогти їм повірити у свої сили і завдяки цьому стати громадянином, який критично розуміє світ, допоможе, наприклад, урок української мови у 6 класі, на якому вивчаються способи дієслів. Цей урок ми пропонуємо проводити разом з учителями права та історії.

Учитель права познайомить учнів з правами та обов'язками громадянина України, учитель історії запропонує певну історичну подію, яка мала декілька шляхів розвитку і вплинула на подальшу долю країни, а вчитель української мови знайомить учнів з способами дієслова. Протягом цього уроку вихованці шукають шляхи розв'язання проблеми, не порушуючи чинне законодавство, права інших громадян і використовуючи дієслова трьох способів.

Практичне спрямування шкільного курсу математики передбачає вироблення в учнів умінь використовувати здобуті знання під час вивчення інших навчальних предметів. Обчислення масштабу на уроках географії, складання та обчислення пропорцій на хімії, перетворення виразів та, особливо, величин на уроках фізики. Математика симетричними перетвореннями гармонійно вписується в музику, літературу та декоративно – прикладне мистецтво, відсотковими розрахунками – в економіку. Сучасні суспільні вимоги змінюють пріоритети і дещо зміщують акценти математичної освіти. Необхідно посилити увагу до такої діяльності учнів, як обробка кількісної інформації на основі самостійно одержаних даних, попередня оцінка результатів обчислень. Сьогодні потрібні вміння виконувати геометричні вимірювання, читати та інтерпретувати таблиці, графіки, схеми, користуватися математичними методами для прогнозування та оцінки результатів.

Формуванню в учнів громадянської відповідальності направлені задачі про:

права і обов'язки громадянина України, права людини і механізми їх захисту, права дитини;

прийняття суспільних рішень і форми участі громадян у житті громади і суспільства в цілому;

вмотивованість до суспільно значимих дій і вчинків, уміння передбачати наслідки своїх дій і вчинків, усвідомлення власної відповідальності за все навколишнє, необхідність допомагати іншим;

основи співпраці та спілкування з іншими людьми, толерантне ставлення до інших людей, систему загальнолюдських і національних цінностей, повагу до державних символів, історії, культури;

необхідність засвоєння системи знань, зокрема історичних і політико-правових;

про сутність ринкових відносин, економічні чинники розвитку демократичного суспільства (ощадливість та поміркованість; вміння аналізувати власну економічну ситуацію, родинний бюджет; орієнтуватися в широкому колі послуг і товарів на основі чітких критеріїв, робити споживчий вибір)

Щоб збільшити потенціал математики у формуванні громадянської відповідальності у учнів, необхідно пропонувати задачі, які викликають почуття гордості за рідну країну, стосуються традицій, здобутків українського народу, національних цінностей. Учителю необхідно звертати увагу на задачі в підручниках, які націлені на формування громадянської компетентності учнів. Приклади задач у підручнику: 1.Одним із найстаріших навчальних закладів Східної Європи вважається Києво-Могилянська академія (1615р.). Задайте табличним способом функцію, областю значень якої є сім чисел, між найдавнішими університетами та роками їх заснування. 2.Вважається, що у 1929р. уперше у світі в Монако провели міські автоперегони. Однак насправді у 1927р. у Львові вже розробили кільцеву трасу вулицями міста– 100 кіл (305 кілометрів). На перегонах у Львові в 1933р. були і рекорди : тріумфував на перегонах норвежець Бйорнстад, він встановив рекордний час, пройшовши одне коло за 2хвилини та 2секунди. Знайдіть середню швидкість, з якою він рухався містом. Якщо в підручниках задач недостатньо, можна скористатися збірником задач «Наскрізні лінії компетентностей та їх реалізація» авт. Васильєва Д.В. та Василюк Н.І. [13].

Про які б компетентності ми не говорили, необхідно пам’ятати про завдання, які передбачають для учнів самостійний пошук розв'язку; про надання учням можливості обрання варіанту завдання чи шляху його розв'язання; про використання самооцінки та взаємооцінки здобувачів освіти; про розв'язання задач різними способами для визначення раціонального шляху розв'язання. Також необхідно залучати дітей до роботи в групах, залучати учнів до планування та проведення позакласних заходів та предметних тижнів.

Громадянську відповідальність у здобувачів освіти слід формувати не лише під час викладання предметів, а й в позаурочній діяльності. До того ж чим молодша аудиторія, тим більше шансів у викладача сформувати активну громадянську позицію в учнів з часом. Найвищого результату вчитель може досягти при залученні до освітнього процесу й батьківського колективу.

Отже, можемо вважати формування громадянської відповідальності багатофункціональним та майже універсальним інструментом на уроках, завдяки якому вчитель може залучити учнів до співпраці, творчості. Цей процес буде результативним і принесе задоволення як учням і вчителю завдяки вмінню слухати і чути один одного, навичкам вести конструктивну дискусію та простежувати причинно-наслідкові зв’язки.

Список літератури

1. Про повну загальну середню освіту: Закон України від 16.01.2020 № 463-IX [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. - Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20

2. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи. // Л.Гриневич, О. Єлькін, С. Калашнікова [Електронний ресурс] // Кабінет міністрів України. –Режим доступу: https://www.kmu.gov.ua/storage/app/media/reforms/ukrainska-shkola-compressed.pdf

3. Васильєва Д.В., Василюк Н.І. Збірник задач з математики. 5-9 класи. (Наскрізні лінії компетентностей та їх реалізація). – К. : Видавничий дім «Освіта», 2017. - 112 с.

ОСОБЛИВОСТІ ТРИГЕРІВ РОЗВИТКУ ТА ЕКЗАЦЕРБАЦІЇ ПСИХОПАТОЛОГІЧНИХ ПОРУШЕНЬ В ОСІБ У ВІДДАЛЕНОМУ ПЕРІОДІ ЛЕГКОЇ ЧЕРЕПНО МОЗКОВОЇ ТРАВМИ

Казаков В. Є.
к.мед.н., психіатр
Комунальне некомерційне підприємство Кам'янської міської ради
«Міська лікарня №1»

Актуальність дослідження. **Проблеми психореабілітації пацієнтів, які перенесли черепно-мозкову травму (ЧМТ), сьогодні є однією з важливих проблем сучасної медицини [1]. За даними ряду авторів, через 2-10 років після перенесеної ЧМТ у понад 70% хворих виникає специфічний для ЧМТ симптомокомплекс, до складу якого входять не тільки неврологічні, а й психічні порушення. На певному етапі психічні порушення починають переважати над неврологічними і призводять до соціальної дезадаптації аж до інвалідності [2-4]. Не останню роль в цьому відіграють психотравмуючі обставини, які виступають пусковим механізмом розвитку супутніх психічних розладів у пацієнтів з ЧМТ або посилюють вже наявну психічну патологію, виниклу внаслідок ЧМТ і які залишаються не до кінця вивченими [5].**

Мета дослідження – дослідити тригери розвитку та екзацербації психопатологічних порушень в осіб у віддаленому періоді легкої черепно-мозкової травми.

Матеріали та методи дослідження. Із використанням клініко-психопатологічного та психодіагностичного методів були обстежені

До першої групи дослідження (ГД-1) увійшли 93 осіб із наявністю психічної патології екзогенно-органічного (церебротравматичного) генезу (віддалений період легкої черепно мозкової травми) та без патології ендогенно-органічного (судинного) генезу; середній вік у групі становив 48,9±2,5 років.

До другої групи дослідження (ГД-2) увійшли 84 особи із наявністю психічної патології екзогенно-органічного (церебротравматичного) генезу (віддалений період легкої черепно мозкової травми), виниклої на тлі ендогенно-органічної (артеріальна гіпертензія, атеросклероз судин головного мозку) патології; середній вік у групі становив 48,9±2,5 років.

Результати дослідження. Соматичний та психофізіологічний стрессогенний субстракт мали однаково вагомий дестабілізуючий вплив на психічний стан хворих ГД-1, ГД-2 та ГП-2. Основні відмінності між даними групами простежувалися щодо психологічного субстрату.

Для ГД-1 найбільш стресогенними виявлялися гострі психотравмуючі події внутрішньосімейного, соціального та побутового характеру (78 осіб – 83,87%); значна роль припадала також на екзистенційний стрес (35 осіб – 37,63%) та

хворобливе сприйняття соціальної несправедливості як до самих хворих, так і сторонніх осіб (62 особи – 66,67%).

Для ГП-2 рівнозначу роль у якості психотравмуючих мали як гострі, так і хронічні психогенні події (по 65 осіб – 92,86%), вагому роль у дестабілізації психічного стану відігравали сімейна дезадаптація (60 осіб – 85,71%) та інформаційний стрес (24 особи – 34,29%).

Для ГД-2 характерним було нівелювання психотравмуючої ролі гострих міжособистісних стрессорних чинників та гіперболізація підпорогових побутово-міжособистісних подій до рівня психотравмуючих (68 осіб – 80,95%). Формування толерантності до класичних міжособистісних психотравмуючих чинників пояснюється розвитком значно більших проявів «огрубіння» особистості, порівняно з ГД-1 та ГП-2, які супроводжуються втратою вищих, коркових емоцій. Набуті емоційна лабільність, органічно обумовлені гіпобулія і ригідність мислення, зниження критичного оцінювання ситуації обумовлювали зниження резистентності до підпорогових побутово-міжособистісних чинників із хворобливою фіксацією на них.

Виявлена різниця між групами дослідження у кореляції між тригерами екзацербації та психопатологічними порушеннями. Так, для ГД-1 внутрішньосімейні та соціальні стреси провокували переважно розвиток декомпенсації розладів особистості та короткотривалі тривожні й депресивні реакції, тоді як в ГП-2 дані стреси провокували переважно довготривалі тривожні й депресивні розлади та дисоціативні розлади, а в ГД-2 не мали вагомою дестабілізуючого впливу на психічний стан хворих. Скорочення добової тривалості сну виступало в ГД-1 нарівні із астенічною та депресивною симптоматикою, фактором ризику розвитку маніакальних станів, тоді як в ГД-2 та ГП-2 – астенічних, тривожних та депресивних і, у меньшій мірі, маячних станів.

Висновки. Виявлено тригери розвитку та екзацербації психопатологічних порушень в осіб із патологією екзогенно-органічного (церебротравматичного) генезу та у різних коморбідних поєднаннях із патологією екзогенно-інтоксикаційного (інфекційного) та ендогенно-органічного (судинного) генезу, який включав соматичний, психофізіологічний, психологічний субстрати. Встановлено відмінності у рівні їх стресогенності та кореляційний з’вязок із психопатологічними порушеннями. Найстрессогеннішу роль відігравали в ГД-1 гострі психотравмуючі події внутрішньосімейного, соціального та побутового характеру (83,87%); екзистенційний стрес (37,63%) та хворобливе сприйняття соціальної несправедливості (66,67%); в ГД-2 – підпорогові побутово-міжособистісні події (80,95%); в ГП-2 – гострі і хронічні психогенні події (92,86%), сімейна дезадаптація (85,71%), інформаційний стрес (34,29%). Внутрішньосімейні та соціальні стреси корелювали в ГД-1 із розвитком декомпенсації розладів особистості та короткотривалими тривожними й депресивними реакціями, в ГП-2 – із довготривалими тривожними й депресивними розладами та дисоціативними розладами, для ГД-2 не виступли факторами декопменсациї психічного рстану. Скорочення добової тривалості

сну в ГД-1 корелювало із розвитком маніакальних станів, в ГП-2 – депресивних.

Література

1. Hale A. C. Traumatic Brain Injury in the General Population: Incidence, Mental Health Comorbidity, and Functional Impact / A. C. Hale, K. M. Bohnert, R. Grekin, R. K. Sripada // J. Nerv. Ment. Dis. – 2019. – №207(1). – P. 38–42.

2. Зайцев О.С. Психопатология тяжелой черепно-мозговой травмы / О.С. Зайцев – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 336с.

3. Скоромец А.А. Исследование эффективности комплексного препарата цитофлавин для коррекции последствий легкой черепно-мозговой травмы. / А.А. Скоромец, Е.Л. Пугачева // Журн. неврол. и психиатр. – 2010. – №110(3). – С.31-36

4. Кислицын Ю.В. Качество жизни пациентов с тяжелым ушибом головного мозга в отдаленном периоде./ Ю.В. Кислицын, К.Г. Новиков // Журн. неврол. и психиатр. – 2009. – №109(11). – С.94-96.

5. Eshel I. Rehabilitation of Cognitive Dysfunction Following Traumatic Brain Injury / I. Eshel, A. O. Bowles, M. R. Ray // Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am. – 2019. – №30(1). – P. 189–206.

METHODICAL APPROACHES TO THE EVALUATION OF LOGISTIC MANAGEMENT EFFECTIVENESS

Kazarezov A.,
the doctor of Engineering Science, professor,
Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Mykolaiv, Ukraine

Gal A.,
Ph.D., Associate Professor
Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Mykolaiv, Ukraine

Barabanova Y.
the Ph.D. student
Admiral Makarov National University of Shipbuilding, Mykolaiv, Ukraine

Nowadays every state is economically dependent, as the economies of the countries are combined in many aspects and spheres. This combination includes the international circulation of products, services, labor and investment resources, information technology and production. In the context of constant changes in the external environment, the question arises about the importance of analyzing the key indicators of the state's competitiveness and determining priorities in the international trade logistics development.

The aim of this work is to consider methodological approaches to the evaluation of logistic management effectiveness, by using logistic tools to reduce costs, improve productivity, improve customer service, and therefore gain competitive advantages.

The problems of Ukrainian logistics management development are being explored by such Ukrainian scientists as A. Gadzhinsky, E. Krykavsky, O. Tridid, and N. Chukhray. Among the foreign scientists should be noted the works of D. Baueroks, D. Kloss, J. Stoke, D. Lambert.

The researches emphasize that modern systems need a balance between financial and operating performance, as well as between past and future performance. The authors propose the formation of a balanced indicators system in accordance with the logistics management objectives, limited only to qualitative evaluation criteria.

J. Stock and D. Lambert reveal in their research the impact of logistics on consumer profitability and product profitability, highlighting the shortcomings of existing enterprise reporting, analyzing how logistical costs should be used to make decisions, and how lack of accurate cost data can lead to erroneous decisions. The authors consider measuring and controlling logistic indicators through regulatory costs and flexible budgets, performance standards and statistical process control [2].

The analysis of recent studies and publications gives grounds to claim that the researches of scientists do not have an unambiguous approach to the enterprise logistic activity evaluation, often the evaluation indicators in different sources are not

consistent with the evaluation criteria, the foreign researchers approaches require adaptation to the accepted terms of domestic practice [5, 6].

The efficiency of the logistics system is an indicator (or system of indicators) that characterizes the level of quality of functioning of the logistics system of a given level of logistics costs as a whole. The efficiency of the logistics system is shaped by the level of order service quality from the point of view of the consumer, which is the last link in the logistics chain [3].

The relevance of increased efficiency of the entire logistics chain requires increased requirements for the system of evaluation indicators, which in this case should satisfy the integrated evaluation of logistics processes.

In most cases, minimizing logistics costs is the main criterion for this efficiency. The cost minimization trend is relevant but subject to the requisite level of logistical service. Due to this, the efficiency multi criteria evaluation of the logistics system functioning also became relevant [1,4].

In addition, the following valuation criteria are popular: cost, consumer satisfaction / quality, time, assets. Let's look at each criterion.

Costs. The actual magnitude of the costs associated with the certain logistics operations implementation is the largest result of the logistics activities results. Costs are usually expressed either by the total costs amount, or the amount of money per unit of production (specific costs), or the sales proportion [2].

Consumer satisfaction / quality. The next group of logistic indicators relates to the provision of services to consumers. These indicators outline the ability of an enterprise to fully meet the needs of its customers.

Among the current approaches to assessing the complex effectiveness of all consumer-oriented transactions, the concept of perfect ordering is more interesting. The perfect ordering is the highest criterion for the logistics operationsquality, because "perfect ordering" is the overall efficiency standard of all integrated enterprise activity, not of individual functions. This metric outlines how evenly and correctly the order is being processed at all stages and how well the entire multi-stage order management process is organized and whether problems arise.

Consumer satisfaction depends on the timing of the order, the elements of the order's faultless fulfillment, and the company's ability to respond to customer inquiries. The main indicators of consumer satisfaction are:

• on time delivery - part of orders completed before the appointed time;

• warranty costs - the level of average actual costs of warranty service in profit;

• response time to customer complaints and their satisfaction: the reaction time of a claim is the average time between receiving a request from a customer and his contact with the appropriate company representative; claim settlement time is the average time to fully meet customer requirements.

Time. The time metrics are the level of the company's ability to respond quickly to consumer requests.

Key order fulfillment metrics:

• the length of the production cycle from ordering the supply of resources to the finished product release

• supply chain response time

• implementation of the production plan

Assets. The subject of asset valuation is the use efficiency of capital invested in buildings and equipment, as well as working capital associated with inventories. The main diagnostic indicators of the assets use:

• forecast accuracy - a retrospective estimate based on near-term, quarterly, average demand forecasts;

• inventory aging - costs due to the aging of goods as a percentage of their average price;

• capacity utilization - the share of capacity utilization in the full amount of existing capacity.

Characteristic indicators of logistic assets use efficiency are: the operating cycle duration, return on working capital, return on fixed capital, turnover of stocks, return on investments, return on total assets, etc. [7].

Recently, an innovative approach to formulating the logistics system efficiency - the concept of "balanced benefits" - has drawn a lot of attention. The basic idea is based on the main performance indicators, not necessarily financial ones, which give the firm management clearer ways to achieve the strategic goals compared to the methods that use traditional valuations, which are more focused on measuring financial indicators. The main performance indicators are formed directly by the strategic goals of the company.

It is recommended to use a four-step process to create such a diagram:

• drawing up a logistics chain management strategy;

• finding the measurable parameters of success achieved;

• disclosure of processes that affect the final results;

• outlining the main engines of these processes efficiency.

The presented scheme offers three key successes - quality, speed and cheapness. These goals are important because they relate to performance evaluations in terms of quality consumer perceptions with internal metrics for resources and assets.

References

1. Moiseeva N.K. Economic basics of logistics: a textbook / N.K. Moiseeva. - Moscow: Infra-M, 2017. - 127 p.

2.V.I.Sergeev Supply logistics: a textbook / V.I. Sergeev, I.P. Elyashevich. - Moscow: Yurait, 2014. - 222 p.

3. Ambrosov V.Y. The mechanism of effective functioning of enterprises / V.Y. Ambrosov, T.O. Marenich // Economy of Ukraine. - 2014. - № 6. - P. 60-66.

4. Krykavskyy E.V. Logistics for economists: a textbook. - Lviv: Lviv Polytechnic, 1994. - 48 p.

5. Korin M.V. Logistics and its role in ensuring the effective activity of enterprises / M.V. Korin // Bulletin of the economy of transport and industry. - 2015. - № 35. - P. 148–152.

6. F.I. Hmil Fundamentals of management: a textbook / F.I. Hmil. - K .: Akademvidav, 2015. - 608 p. 77.

7. N.V. Chornopyska Methodical approaches of estimation of logistic activity of the enterprise. Collection of Lviv Polytechnic National University, № 623 (2008), pp. 265 - 271.

НЕОБХІДНІСТЬ АВТОМАТИЗАЦІЇ ПРОЦЕСІВ ЗАРЯДЖАННЯ КРУПНОКАЛІБЕРНИХ ГАРМАТ

Каменцев С. Ю.,
Старший науковий співробітник,
Національна академія сухопутних військ

Андреєв М. К.,
Науковий співробітник,
Національна академія сухопутних військ

Ликова І. В.
Молодший науковий співробітник,
Національна академія сухопутних військ

В разі виникнення повномасштабного військового конфлікту в рази збільшиться застосування гармат (гаубиць) калібром 152 мм і більше. Враховуючи вагу снарядів від 40 кг і більше, за день бою номери обслуг гармат будуть переносити руками тони боєприпасів, що буде проводити до травмування та інвалідності військовослужбовців. За свідченнями учасників Другої світової війни під час проведення активнихбойових дій термін роботи номерів обслуги до отримання каліцтва становив 2-3 місяця. Пропонується прийняття в сучасних умовах додаткових конструктивних та інших рішень для зменшення таких проблем.

Обслуга кожної буксируємої чи самохідної артилерійської гармати складається із номерів, які виконують обов’язки заряджаючого, снарядного, зарядного чи заряджаючого з грунту. Усі гармати калібром від 152 мм і більше використовують боєприпаси роздільно-гільзового заряджання різноманітного призначення. Багато років використовуються боєприпаси, конструкції яких розроблені в середині минулого сторіччя. Вони передбачають використання важких металевих сплавів, великих за об’ємом і вагою вибухових речовин та пороху. Тому снаряди та гільзи із пороховими зарядами мають суттєву масу. В Збройних силах України на теперішній час використовуються артилерійські гармати калібру 152 мм такі, як гаубиці Д-1, «Мста Б», 2А36 «Гіацинт-Б», пушка-гаубиця Д-20, у яких вага самих снарядів становить відповідно 40 кг, 43,56 кг, 46 кг і 43,5 кг, а вага гільз із пороховим зарядом становить від 10 кг і більше. При переході до використання гармат калібру 155 мм вага снарядів відповідно буде більшою і варіюватися буде в діапазоні від 43 кг і більше.

В роки Другої світової війни основними травмами номерів гармат були одно чи двосторонні пахові чи хребтові грижі, що приводило до інвалідності військовослужбовців, яких з бойових підрозділів «списували в обоз». Вказані травми стосувалися таких номерів обслуги, як заряджаючі, снарядні, зарядні чи заряджаючі з грунту. Це наносило суттєву втрату для особового складу бойових

підрозділів, підривало здоров'я військовослужбовців, та мало негативні наслідки і в подальшому житті, які були пов'язані з інвалідністю, отриманою внаслідок війни.

Згідно вимог існуючих Правил стрільби і управління вогнем при виконанні вогневих завдань з ураження нерухомих неспостережних цілей з гармат калібром 152 мм норми витрати осколково-фугасних снарядів у тротиловому еквіваленті можуть досягати до 90-120 штук на гармату, при чому тільки на одну ціль. А цілей під час бою чи операції буде декілька. Наприклад, згідно режиму вогню для 152 мм пушки-гаубиці Д-20 тривалість стрільби цією кількістю снарядів на одну ціль буде становити 1 годину і більше. Крім того, тривалість стрільби буде обмежуватися не тільки можливостями гарматної обслуги, але і можливостями техніки і озброєння.

Шляхи рішення цієї проблеми потрібно розглядати в першу чергу у конструктивній площині:

створенні механізмів та пристроїв для повної автоматизації процесу заряджання гармат боєприпасами із застосуванням сучасних технологічних досягнень;

використанні більш легких металевих сплавів для виготовлення снарядів та гільз із зарядами;

порохового заряду та високобризантної вибухової речовини;

розроблення дальнобійних снарядів з відділяємим піддоном (підкаліберным);

встановлення на снаряди лазерної напівактивної системи наведення для збільшення точності стрільби;

створення універсальних конструкцій ящиків для боєприпасів та ін.

Крім цих заходів пропонується розробка і внесення змін у тактиці бойового застосування артилерійських систем крупного калібру в бойових діях, широкого застосування високоточних боєприпасів, обґрунтованого зменшення розходу боєприпасів по цілях, перегляду бойової роботи номерів обслуги, перерозподіл їх обов'язків та інше.

Шляхами збереження здоров'я військовослужбовців можливе прийняття змін і у фізичній підготовці особового складу артилерійських підрозділів, розробка і введення нових нормативів. Більш розумним шляхом фізичної загортованості військовослужбовців-артилеристів потрібно зробити розвитокїх силової підготовки, а не бігових чи кросових показників.

Список літератури

1. Бойовий статут артилерії Сухопутних військ. – К.: Видавництво "Варта", 2017. – Ч.ІІ. Дивізіон, батарея, взвод, гармата. – 386 с.

2. Правила стрільби і управління вогнем артилерії. Група, дивізіон, батарея, взвод, гармата К.: Видавництво "Варта", 2018. – 304 с.

3. Бойова робота вогневих підрозділів артилерії: Навчальний посібник. / В.М.Рябоконь, П.Є.Трофименко, Ю.І.Пушкарьов, С.П.Латін, В.Ф.Рудой. – Суми: Видавництво Сум ДУ, 2004. – 152 с.

4. Иванов С. В. Ракетно-артиллерийское вооружение сухопутных войск. Энциклопедия XXI век. Оружие и технологии России. М.:2001. 688 с.

5. Вооружения, военная техника, военно-технический сборник, современное состояние, история раз (1979-1987 гг. выпуска).

ІНСТИТУТ ПРИСЯЖНИХ У ВІТЧИЗНЯНОМУ ТА ІНОЗЕМНОМУ ЦИВІЛЬНОМУ СУДОЧИНСТВІ

Книш С. В.,
студент
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Поліщук М. Г.
к.ю.н., доцент
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ

Цивільний процес охоплює великий спектр суспільних правовідносин, пов'язаний з встановленням юридичних фактів, стягненням коштів,відшкодуванням шкоди, як заподіяної внаслідок дії чи бездіяльності особи, так і відшкодуванням шкоди заподіяної внаслідок вчинення злочину, тощо. Цивільна справа, як правило, починається тоді, коли одна особа (позивач/цивільний позивач), або декілька позивачів заявляють вимоги, викладені у позовній заяві до відповідача або (співвідповідачів), діями або бездіяльність якого (яких), була безпосередньо заподіяна шкода. Позивач може просити суд про:

Відшкодування шкоди;

Винесення судового наказу про стягнення грошової суми;

Забезпечення позову, або інших процесуальних питань;

Задоволення заяви або клопотання;

Визнання правочину недійсним, та ін;

Суддя, або колегія суддів при розгляді заявлених вище вимог, перегляду доказів, постановляє ухвалу, постанову або рішення, які є процесуальним результатом розгляду тієї чи іншої справи. Тобто, судова гілка влади є незалежною, та при справлянні правосуддя не підпорядковується, а ні виконавчій, а ні законодавчій владі. Але, демократичний устрій держави повинен виявлятися у кожній з цих гілок влади. Наприклад, виконавча гілка влади, взаємодіє з територіальними громадами (народом), які делегують свою повноваження сільським, селищним або міським радам, через виконавчі органи які створюються, а базі останніх. Законодавча влада, депутати якої, як виборні посадові особи діють як представники українського народу, шляхом виявлення, узагальнення, узгодження, формування, реалізації та захисту його інтересів. Щодо судової гілки влади, то відповідно до статті 124 Конституції України:народ безпосередньо бере участь у здійсненні правосуддя через присяжних[1].

Правовий статус присяжних визначений у ст.63 Закону України «Про судоустрій і статус суддів»:«Присяжним є особа, яка у випадках, визначених процесуальним законом, та за її згодою вирішує справи у складі суду разом із суддею або залучається до здійснення правосуддя. Присяжні виконують обов’язки, визначені пунктами 1, 2, 4-6 частини сьомої статті 56 цього

Закону»[2]. Даний закон визначає: вимоги до кандидатури присяжного, його обов'язки, список присяжних, підстави й порядок увільнення від виконання обов'язків присяжного, гарантії присяжних,та залучення присяжних до виконання обов'язків у суді.

Згідно зі статтею 293 Цивільно процесуального кодексу:«у випадках, встановлених пунктами 1, 3, 4, 9, 10 частини другої цієї статті, розгляд справ проводиться судом у складі одного судді і двох присяжних. Такими пунктами є:

Обмеження цивільної дієздатності фізичної особи, визнання фізичної особи недієздатною та поновлення цивільної дієздатності фізичної особи;

Визнання фізичної особи безвісно відсутньою чи оголошення її померлою;

Усиновлення;

Надання особі психіатричної допомоги в примусовому порядку;

Примусову госпіталізацію до протитуберкульозного закладу»[3];

Інакше кажучи, участь присяжних у цивільному судочинстві відбувається тільки під час здійснення непозовного окремого провадження, це процес, в якому присяжні приймають рішення або встановлюють факти. Він відрізняється від судового розгляду, в якому суддя чи колегія суддів приймає рішення. Судові справи за участю присяжних в інших країнахпроводятьсячастіше у кримінальних справах, та у деяких цивільних справах. Більшість цивільних юрисдикцій в Азії, такі як: Сінгапур, Пакистан, Індія та Малайзія, зовсім скасували судові процеси присяжних на підставі того, що присяжні можуть бути упередженими в судовому процесі стосовно осіб які виступають в ролі відповідачів, або обвинувачених.

Практика проведення судових процесів за участю присяжних найчастіше широко застосовується в США. Інші правові юрисдикції запрошують присяжних лише у відібраних класах справ, які складають незначну частинуцивільного судочинства, в Англії та Уельсі наприклад.Слід зазначити що, присяжні беруть участь частіше в кримінальних справах, а ніж в цивільних. Однак деякі цивільно-правові юрисдикції мають арбітражні колегії, де члени, які не мають юридичної освіти на правового стажу, вирішують справи в окремих областях, що мають відношення до сфери знань членів арбітражної колегії.Саме тому постає питання щодо упередженості не тільки присяжних, а й насамперед суддів, тобто, не можна зазначати про упередженість присяжних (народу), не звертаючи увагу на самих представників системи правосуддя. Адже, не рідшими є випадки застосування дисциплінарного стягнення до судді, та подальше звільнення з посади, внаслідок повторного вчинення дисциплінарного проступку.

Отже, проведення цивільного судочинства за участю присяжних лише в окремих випадках є не досить вірним, потребує аналізу, та опрацювання. Також збільшення кількості випадків участі присяжних в процесі розгляду цивільної справи. Це можуть бути цивільні справи пов'язаніз відшкодуванням шкоди у великих або значних розмірах, також застосування й інших пунктів які стосуються окремого провадження. Таким чином буде зменшення вірогідність винесення несправедливого рішення у процесі здійснення цивільного судочинства.

Список літератури

1.Конституція України(Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 30, ст. 141).

2.Про судоустрій і статус суддів [Електронний ресурс] // Верховна Рада України. 2016. Режим доступу до ресурсу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1402-19.

3.Цивільний кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2004, № 40-41, 42, ст.492).

СИНДРОМ ТРІСНУТОГО ЗУБА: ЕТІОЛОГІЯ, КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА

Кобцева О. А.
к.мед.н, доцент
Донецький національний медичний університет

Кобцева Д. Д.
студентка
Донецький національний медичний університет

Рева О. П.
студентка
Донецький національний медичний університет

Термін «синдром тріснутого зуба» («cracked tooth syndrome») був введений Кемероном у 1964 році та описує стан неповного перелому вітального бічного зуба, що поширюється до дентину й іноді до пульпи [1]. Останнім часом визначення було змінено в такий спосіб: «площина руйнування невідомої глибини і напрямку, що проходить через структуру зуба, яку, якщо вона ще не задіяла, то може прогресувати, сполучаючись із пульпою і / або періодонтальною зв'язкою [2]. Розташування, напрямок і протяжність тріщин мають велике значення при виборі тактики лікування, тому американською асоціацією ендодонтів розроблена класифікація п'яти типів поздовжніх переломів зубів: поверхнева тріщина емалі (craze enamel lines), сколений бугор (fractured cusp), тріснутий зуб (cracked tooth), розколотий зуб (split tooth), вертикальний перелом кореня (vertical root fracture) [3].

Добре відомо, що зуби з тріщинами найчастіше зустрічаються в корінних зубах нижньої щелепи з великими або поганими реставраціями, у віці старше 50 років. Проте, зі зростанням знань і досвіду щодо діагностики тріщин зубів, збільшилася кількість виявлень тріщин в зубах без реставрацій. Результати дослідження [4] свідчить, що тріщини зубів найчастіше спостерігалися в зубах без реставрацій (60,4%) і з реставраціями I класу (29,2%). Найбільш поширений вік пацієнтів з такою патологією був старше 40 років (31,2% у віці 40 років, 26,6% у віці 50 років), і поширеність була практично однаковою у чоловіків (53,9%) і жінок (46,2 %). Тріщини зубів частіше виявляли в верхньощелепних молярах (33,8% у першому молярі, 23,4% у другому молярі), ніж в нижньощелепних молярах (20,1% у першому молярі, 16,2% у другому молярі), а 81,1% тріщин зубів мали мезіодистальний напрямок.

Етіологія «синдрому тріснутого зуба» є багатофакторною. Герстен стверджував, що «надмірні сили, прикладені до здорового зуба або фізіологічні сили, прикладені до ослабленого зуба, можуть викликати неповний перелом емалі або дентину» [5]. До етіологічних чинників можна віднести: стресові ситуації, що призводять до бруксизму; жорстку їжу, яка викликає надмірне

навантаження на зуби при жуванні, що викликає їх розтріскування; наявність великих пломб в зубах; ендодонтичне лікування кореневого каналу зуба.

При синдромі тріснутого зуба більшість людей відчувають гострий біль або дискомфорт при надкушуванні їжі або реакцію зубів на гаряче чи холодне. Як і при каріозному ураженні, біль або дискомфорт частіше носять непостійний характер. Однак, симптоми можуть варіюватися у зубів зі здоровою пульпою, з запаленою або некротичною пульпою і у зубів, які зазнали ендодонтичного кореневого лікування [6].

Успіх лікування і сприятливий прогноз при даній патології будуть залежати від точної та своєчасної діагностики. Початкові тріщини можуть бути невидимі, тому що вони занадто малі, щоб бути виявити неозброєним оком. Для їх візуалізації можливе застосування фарбування зубів розчином йоду або метиленового синього, методу трансіллюмінації, мікроскопічного спостереження (луп зі збільшенням 2,5-10, оптичної когерентної томографії, оптичного мікроскопа) [7]. До діагностичного прийому при тріщинах зубів відноситься тест на накушування (bite test) причинним зубом дерев'яних паличок, ватних турунд, гумових абразивних дисків. Більшість тріщин зубів поширюється у мезіодистальному напрямку, внаслідок цього будь-які рентгенограми практично марні. Однак, коли перелом зуба букко-лінгвальний, рентгенологічна діагностика може бути корисна [2].

Ряд чинників впливають на прогноз життєздатності тріснутого зуба. Розташування і протяжність тріщини, ймовірно, найбільш важливі з цих факторів. Прогноз вважається добрим для тріщин, які обмежені дентином і не доходять до пульпи зуба. У випадках тріщин зубів, які зачіпають маргінальний край або досягають пульпи, прогноз гірше. Прогноз визначається безнадійним у випадках повного мезіодистального перелому зуба.

Список літератури

1. Sadasiva K. Cracked tooth syndrome: A report of three cases / K. Sadasiva, S. Ramalingam, K. Rajaram, A. Meiyappan // J Pharm Bioallied Sci. – 2015. - Aug; 7 (Suppl. 2). – P.700–703.

2. Shetty R. Cracked tooth syndrome / R. Shetty, A. Agarwalla, P. Jagtap, N. Patel [et al] // Journal of Dental Research and Scientific Development. - 2014. – Vol. 1, Issue 2. – P. 51-56.

3. Shamimul H. Cracked tooth syndrome: Overview of literature / H.Shamimul, S. Kuldeep Singh, S. Naseer // Int. J. Appl. Basic Med Res. – 2015. - Vol. 5 (3). – P. 164–168.

4. Roh BD. Analysis of 154 cases of teeth with cracks / BD Roh, YE Lee // Dent Traumatol. – 2006. - Jun, 22 (3). - P.118-123.

5. Geurtsen W. The cracked tooth syndrome: Clinical features and case reports / W. Geurtsen // Int J Periodont Restorat Dent. - 1992. - №12. - P.395‑405.

6. Kahler W. The cracked tooth conundrum: terminology, classification, diagnosis, and management / W. Kahler // Am J Dent. – 2008. - Oct; 21(5). – P. 275-282.

7. Shuang W. The extent of the crack on artificial simulation models with CBCT and periapical radiography / W. Shuang X. Yiran, S. Zhengyan [et al.] // PLOS One. – 2017. - № 12 (1).

8. Clark LL Restorative treatment for the cracked tooth / LL Clark, WF Caughman // Oper Dent. - 1984. - № 9. – P.136‑142.

ОСОБЛИВОСТІ СТЯГНЕННЯ ВИТРАТ НА АДВОКАТСЬКУ ДОПОМОГУ ЗА ЦИВІЛЬНИМ ПРОЦЕСУАЛЬНИМ КОДЕКСОМ УКРАЇНИ

Колісніченко Л. А.,
студентка
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Падун Р.В.
к.ю.н., доцент
кафедра цивільного права і процесу
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

Після прийняття у 2017 році нової редакції Цивільного процесуального кодексу України суттєво змінився порядок компенсації витрат на професійну правничу допомогу і тепер при розрахунку цих витрат не враховуються граничні розміри компенсації (Закон України «Про граничний розмір компенсації витрат на правову допомогу у цивільних та адміністративних справах» від 20.12.2011 втратив чинність [1]), які абсолютно не відображали реальної вартості наданих послуг. Було розроблено абсолютно новий механізм компенсації, який нарешті надав можливість стягнути ці витрати зі сторони судового спору, проти якої винесено судове рішення.

Тож, коли сторона має намір стягнути витрати на професійну правничу допомогу, то перша заява до суду по суті спору обов'язково повинна містити розрахунок таких витрат і прохання їх стягнути. Ця вимога зафіксована в ч. 1 ст. 134 ЦПК України (попереднє визначення суми судових витрат), п. 9 ч. 1 ст. 175 ЦПК України (вимоги до позовної заяви), п. 7, 8 ч. 3 ст. 178 ЦПК України [2] (вимоги до відзиву). В цьому розрахунку сторона зазначає попередні та орієнтовні суми всіх судових витрат, які вона вже понесла або планує понести у зв'язку з розглядом судової справи.

У тому випадку, якщо перша заява по суті спору не містить прохання стягнути з іншої сторони судові витрати, то надалі таке прохання можливо заявити до суду разом з клопотанням про поновлення строку (в якому мають вказуватись поважні причини пропуску строку). Також сама вимога про стягнення витрат на професійну правничу допомогу в першій заяві по суті спору повинна бути сформульована без зазначення конкретної суми, адже сам розрахунок є орієнтовним (вартість адвокатських послуг може коливатись в залежності від кількості судових засідань чи поданих іншою стороною документів). Згідно з ч. 3 ст. 134 ЦПК України [2] попередній розрахунок розміру судових витрат не обмежує сторону у доведенні іншої фактичної суми судових витрат, які підлягають розподілу між сторонами за результатами розгляду справи.

Пунктом 17 ч. 2 ст. 197 ЦПК України [2] передбачено обов'язок суду у підготовчому засіданні з'ясувати розмір заявлених сторонами судових витрат. Докази, що підтверджують розмір витрат, які сторона сплатила або має сплатити у зв'язку з розглядом справи подаються до закінчення судових дебатів у справі або протягом п'яти днів після ухвалення рішення суду за умови, що до закінчення судових дебатів у справі сторона зробила про це відповідну заяву. У разі неподання відповідних доказів протягом встановленого строку, суд залишає таку заяву без розгляду.

За результатами розгляду справи, відповідно до ч. 2 ст. 137 ЦПК України [2], витрати на правничу допомогу адвоката підлягають розподілу між сторонами разом з іншими судовими витратами. Законодавчо визначено, що витрати покладаються: у разі задоволення позову – на відповідача; у разі відмови в позові – на позивача; у разі часткового задоволення позову – на обидві сторони пропорційно розміру задоволених позовних вимог. Згідно з ч. 3 ст. 141 ЦПК України [2] суд зобов'язаний врахувати: чи пов'язані ці витрати з розглядом справи; чи є розмір таких витрат обґрунтованим та пропорційним до предмета спору з урахуванням ціни позову, значення справи для сторін (чи міг результат її вирішення вплинути на репутацію сторони або чи викликала справа публічний інтерес); поведінку сторони під час розгляду справи, що призвела до затягування розгляду справи, зокрема, подання стороною явно необґрунтованих заяв і клопотань, безпідставне твердження або заперечення стороною певних обставин, які мають значення для справи, безпідставне завищення позивачем позовних вимог тощо; дії сторони щодо досудового вирішення спору та щодо врегулювання спору мирним шляхом під час розгляду справи, стадію розгляду справи, на якій такі дії.

Якщо сторону, на користь якої ухвалено рішення, звільнено від сплати судових витрат, з другої сторони стягуються судові витрати на користь осіб, які їх понесли, пропорційно до задоволеної чи відхиленої частини вимог, а інша частина компенсується за рахунок держави у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України. Згідно п. 2, 4 Постанови КМУ [3] компенсація судових витрат у цивільних та адміністративних справах здійснюється за рахунок і в межах бюджетних асигнувань судів, якими винесено відповідне рішення. Якщо обидві сторони у цивільній або адміністративній справі звільнені від оплати судових витрат, вони компенсуються за рахунок держави в їх фактичному розмірі, але не більше граничних розмірів компенсації таких витрат. Проте в самій постанові зазначені лише граничні розміри виплат витрат сторонам та їхнім представникам, що пов'язані з явкою до суду та витрат, пов'язаних з витребуванням доказів, проведенням огляду доказів за їх місцезнаходженням, забезпеченням доказів та вчиненням інших дій.

Крім цього, в новій редакції з'явилися норми спрямовані на захист від зловживання стороною процесуальними правами [4, с. 115] (але ніде не зазначено визначення поняття «зловживання»).

ЦПК України в редакції 2017 року має ряд норм, які мають бути спрямовані на недопущення зловживанню стороною справи процесуальними правами, щоправда, проблема в тому, що ніде чітко не встановлено, що саме вважається

таким зловживанням [4, с. 118]. Відповідно до ч. 9 ст. 141 ЦПК України [2] у випадку зловживання стороною чи її представником процесуальними правами, або якщо спір виник внаслідок неправильних дій сторони, суд має право покласти на таку сторону судові витрати повністю або частково незалежно від результатів вирішення спору. Проте законодавчо не зазначено, які це дії і в чому полягає їх «неправильність».

Проаналізувавши процедуру компенсації витрат на професійну правничу допомогу, можна зробити висновок, що у 2017 році була створена абсолютно нова система, завдяки якій можна стягнути реальні витрати на адвокатську допомогу. До того часу в більшості випадків судами стягувалась лише вартість представництва адвоката в судових засіданнях, у 2018 році Постановою Великої Палати Верховного Суду такий підхід було визнано неправильним і зроблено висновок про те, що витрати на професійну правничу допомогу стягуються не лише за участь у судовому засіданні, а також за вчинення інших дій за межами суду. Зараз існує необхідність доопрацювання процедури державної компенсації витрат на правову допомогу, адже немає відповідних правових норм та встановлених розмірів таких відшкодувань.

Список літератури

1. Про граничний розмір компенсації витрат на правову допомогу у цивільних та адміністративних справах: Закон України від 20.12.2011 (втрата чинності від 15.12.2017). Відомості Верховної Ради України. 2012. № 29. Ст. 343.

2. Цивільний процесуальний кодекс України: Кодекс від 18.03.2004 № 1618-IV (редакція від 02.04.2020). Відомості Верховної Ради України (ВВР). 2004. № 40-41, 42. Ст. 492.

3. Про граничні розміри компенсації витрат, пов’язаних з розглядом цивільних, адміністративних та господарських справ, і порядок їх компенсації за рахунок держави: Постанова Кабінету Міністрів України від 27.06.2006 № 590 (редакція від 14.03.2018).

4. Васильєв С. В. Цивільний процес. Підручник. Київ: Алерта, 2019. 506 с.

РІВЕНЬ СТРЕС УТВОРЕННЯ ТРЕНАЖЕРНОГО КОМПЛЕКСУ ЯК ВАЖЛИВИЙ КРИТЕРІЙ ЙОГО ЕФЕКТИВНОСТІ

Корнієнко О. С.,
Науковий співробітник
Національна академія сухопутних військ

Козлинський М.в П.,
Кандидат технічних наук, доцент
Провідний науковий співробітник
Національна академія сухопутних військ

Каменцев С. Ю.
Старший науковий співробітник
Національна академія сухопутних військ

Підвищення кваліфікації операторів або тих, хто навчається, які управляють тим або іншим об'єктом, зразком техніки, в сучасних умовах вимагає вдосконалення методичних і технічних засобів професійного відбору та підготовки особового складу. Одним з найбільш ефективних засобів формування та розвитку знань і професійних навичок, необхідних операторам або тим, хто навчається в реальних умовах діяльності, є тренажери об'єктів або зразків техніки. Тренажер в загальному вигляді являє собою модель реального об'єкта управління і умов його застосування, які використовуються з метою навчання .

Основними завданнями застосування тренажерів об'єктів або техніки в навчанні є прищеплення певних знань, умінь та навичок, а також їх автоматизована або автоматична перевірка та оцінка. Таким чином, в даний час розробка методики оцінки ефективності тренажерів об'єктів та техніки є актуальною науковою задачею. В результаті аналізу існуючих методів оцінки ефективності застосування тренажерів об'єктів та техніки в навчальному процесі можна зробити висновок, що ефективність тренажерів розглядається як функція їх якості і витрат на придбання та експлуатацію, при цьому, якість тренажера можливо оцінити за наступними характеристиками: показник технічного рівня виконання; навчальних можливостей; ергономічності тренажера; економічного показника; середнього показника рівня стрес утворення тощо.

Вироблення навичок управління об'єктом або зразком техніки є найважливішим завданням тренажерної підготовки. Невід'ємною частиною такої підготовки є вправи, сценарії, яких поєднують у собі функціональні можливості тренажера і методику, яка застосовується інструктором (викладачем) для вирішення поставлених в програмі навчання завдань.

Аналізуючи навчальні переваги тренажера, навіть висококваліфікований експерт не зможе правильно та об’єктивно інтерпретувати всі отримані дані, оцінити суб'єктивні особливості сприйняття і здібностей окремих операторів або тих, хто навчається при роботі на тренажері. Таким чином, основна проблема полягає у відсутності об'єктивної оцінки психофізичного стану (рівня стресу) оператора або того, хто навчається на тренажері. Також необхідно враховувати важливий критерій - «критерій відповідності дійсності», ступінь наближення до реальності тренажером.

Розглянемо стрес в контексті функціонального стану організму. Керуючи озброєнням чи зразком техніки, оператор або той, хто навчається отримує сигнали за допомогою органів почуттів і на основі отриманої інформації обирає оптимальну стратегію керування, управління. Специфічність одержуваних сигналів пов’язана з станом організму, стресом. Під стресом можна розуміти реакцію організму або комплекс, що складається з сигналу, перцепції і відгуку організму.

Стрес - стан організму в відповідній ситуації в умовах навколишнього середовища, що перевищують адаптаційні можливості організму. Стан стресу виникає, коли організм отримує незнайомі сигнали, з якими не в змозі впоратися, що призводить до невірного сприйняття і втрати контролю над ситуацією. Дане визначення включає в себе сучасне уявлення про стрес, згідно з яким важливо не інтенсивність фактору стресу, а можливість організму адаптуватися до нього, що важливо при оцінці ефективності тренажера і компетентності оператора.

Дослідження реакції людини на стресові ситуації допоможе визначити його реакцію в тій чи іншій критичній ситуації. Можливі три моделі поведінки людини під час небезпеки: втеча від небезпеки, подолання небезпеки та шок. З великою кількістю надбаного чуттєвого досвіду організм людини частіше обиратиме модель подолання небезпечної ситуації з найменшими витратами для себе до повного виключення даної ситуації з категорії небезпечних. В даному випадку організм вибирає послідовність дій, що виключатиме отримання можливої шкоди організму.

Одне з ключових завдань тренажерів - набуття цього чуттєвого досвіду оператором або тим, хто навчається на тренажері. Розробники сучасних тренажерів намагаються максимально можливо наблизити умови роботи оператора тренажера до реальних: повністю імітують кабіну (корпус) бойової техніки від моделювання самого каркаса до тривимірної візуалізації навколишньої обстановки. Така ретельна підготовка оператора допоможе, відсіяти принципово нездатних до виконання завдання в бойових умовах, дозволити оператору або тому, хто навчається набути чуттєвого досвіду, щоб у критичній ситуації оператор або той, хто навчається зміг прийняти єдине вірне рішення. Дослідження несвідомої реакції організму (симптомів страху) оператора може визначити ступінь стресу і підготовленість оператора до випробувань в умовах близьких до бойових.

На основі даної інформації чим ближчий рівень стрес утворення умовного тренажеру до реального зразку озброєння тим ефективніший тренажерний

комплекс. Якщо оператор після довготривалого використання тренажерного комплексу та при використанні реального зразку техніки надалі піддається ефекту стресу ефективність даного тренажеру піддається сумнівам.

Список літератури

1. Кашин В.М., Белов В.В., Власов Н.Н., Водиченков Д.А. Принципы построения учебно-тренировочных средств и опыт создания тренажера оперативно-тактического ракетного комплекса. Вестник РГРТУ: 2016. - №57. – С. 94 - 104.

2. ШукшуновВ.Е., Бакулов Ю.А. Тренажерные системы. – М. Издательство "Машиностроение", 1981. – 256 с.

3. Руснак І.С., Шевченко В.Л. Проблеми модернізації та створення тренажно-моделювальних комплексів військового призначення // Наука і оборона. - 2002. - № 1. - С. 32-39.

4. Агаджанян Н.А, Баевский Р.М., Берсенева А.П. Функциональные резервы организма и теория адаптации [Електронний ресурс]: Вестник восстановительной медицины: 2004. - №3.- С.4-11 – 8 с. – Режим доступу: www.fesmu.ru/elib/Article. aspx?id=124207 – Перевірено 08.11.2019.

5. Баевский Р.М., Иванов Г.Г., Чирейкин Л.В., Гаврилушкин А.П., Довгалевский П.Я., Кукушкин Ю.А., Миронова Т.Ф., Прилуцкий Д.А., Семенов Ю.Н., Федоров В.Ф., Флейшман А.Н., Медведев М.М. Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем (Методические рекомендации) [Електронний ресурс] : Вестник аритмологии 2001. - № 24. - С.65-86. – Режим доступу : www.fesmu.ru/elib/Article.aspx?id=74412– Перевірено 08.11.2019.

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ІНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ПОДРІБНЮВАЧА РОСЛИННИХ ЗАЛИШКІВ

Корчак М. М.
к.т.н., доцент
Подільський державний аграрно-технічний університет

Для розрахунку параметрів та режимів роботи ґрунтообробних машин досить актуальним є розробка та обґрунтування ефективної методики інженерного проектування та створення відповідних комп'ютерних програм для обґрунтування основних робочих органів.

На основі існуючих та власних досліджень розроблено алгоритм інженерного проектування раціональних параметрів та режимів роботи подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур (табл. 1).

Таблиця 1

Алгоритм інженерного проектування робочих органів подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур

Робочий орган	Параметри	Наукові передумови розрахунку
1.Дисковий ніж	1. Глибина ходу	Визначається в залежності від розрахункової глибини обробітку [1]
	2. Діаметр	Розраховується, враховуючи діаметр стебел та умову защемлення [1, 3]
	3. Товщина	Розраховується, враховуючи діаметр дискового ножа [2]
2. Розподільник	1. Довжина напрямної стінки: – мінімальна – максимальна	Розраховується, враховуючи ширину міжряддя за агровимогами, максимально звужену одну із сторін смуги обробітку та кут розхилу стінки
	2. Кут розкриття	Розраховується, враховуючи кут тертя стебел об стінку розподільника
3. Коток	1. Діаметр	Розраховується, враховуючи висоту згорнених стебел, максимальну довжину стебел та кути тертя стебел до котка та ґрунту
	2. Ширина	Приймається, враховуючи діаметр кореневища і ширину фрезерування [3]
4. Фреза	1. Глибина обробітку	Розраховується, враховуючи висоту сформованого валка та висоту кореневища [3]
	2. Діаметр фрези	Те ж

продовження табл. 1

	3. Ширина захвату	Розраховується, враховуючи діаметр кореневища [3] та відхилення від прямолінійного водіння
	4. Частота обертання	Розраховується, враховуючи швидкість агрегату, подачу на ніж та кількість ножів на диску [1]
5. Щиток	1. Довжина робочої поверхні	Розраховується, враховуючи радіус фрезерного барабану, висоту між краєм робочої поверхні та центром фрези
	2. Ширина	Розраховується, враховуючи ширину міжряддя та відстань між щитками
	3. Кут нахилу	Розраховується, враховуючи кут тертя

Для визначення режимів роботи подрібнювача, при яких забезпечуються необхідні оптимальні значення та для автоматизації розрахунку робочих органів розроблено спеціальну прикладну програму, яка працює в середовищі MATLAB 6 (рис. 1).

Рис. 1. Інтерфейс програми інженерного розрахунку робочих органів та режимів роботи подрібнювача

Розроблена методика інженерного проектування враховує стан засміченості поля рослинними залишками грубостеблових культур та їх розмірні характеристики і дає змогу визначати параметри основних робочих органів, а також раціональні параметри і режими роботи подрібнювача [3-11].

Розрахунок загальних техніко-економічних показників. Економічний ефект від використання запропонованого подрібнювача досягається за рахунок економії енергетичних витрат на обробіток ґрунту. Ефективність використання комбінованого подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур порівнювали із обробкою бороною.

Схема проведення розрахунків показана на рисунку 2.

Рис. 2. Схема економічного, енергетичного та екологічного обґрунтування комбінованого подрібнювача

Спроектований агрегат виконує операції основного обробітку ґрунту після збирання грубостеблових культур, що зазвичай виконується лущильниками чи важкими дисковими боронами (рис. 3). Для економічної, енергетичної та екологічної оцінки агрегату за базовий приймали агрегат з таким же трактором (МТЗ-82+БДН – 2,6; виробник: ВАТ “Одессільмаш”).

Існуюча технологія “Дискування” в 4 проходи: 1 прохід: МТЗ–82+БДН–2,6 2 прохід: МТЗ–82+БДН–2,6 3 прохід: МТЗ–82+БДН–2,6 4 прохід: МТЗ–82+БДН–2,6	-	Нова технологія: “Стрічкове фрезерування” в 1 прохід: 1 прохід: МТЗ–82+КФП–5,6	=	Економічний та енергетичний ефект впровадження нової технології

Рис. 3. Схематичне порівняння існуючої та нової технології

Розроблена методика інженерного проектування реалізована при розробці комбінованого подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур. Основні результати досліджень опубліковані в наукових фахових виданнях та патентах України [12-36].

Список літератури

1. Войтюк Д.Г. Сільськогосподарські машини. Основи теорії та розрахунку / Войтюк Д.Г., Барановський В.М., Булгаков В.М. – К. : Вища освіта, 2005. – 464 с.

2. Синеоков Г.Н. Теория и расчёт почвообрабатывающих машин / Синеоков Г.Н., Панов И.М. – М. : Машиностроение, 1977. – 328 с.

3. Корчак М.М. Дослідження характеру засміченості поля листостебельними та кореневими залишками після збирання кукурудзи / М.М. Корчак, С.В. Єрмаков // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам’янець-Подільський, 2007. – Вип. 15. – С. 498-504.

4. Корчак Н.Н., Андреев А.А. Динамические свойства малоинерционных выравнивающих устройств // Материалы 4 – той международной научно – практической конференции [“Новости научной мысли – 2008”]. – Прага: Образование и наука, 2008. – Т. 11. – С. 28–30.

5. Корчак Н.Н., Андреев А.А. Динамический анализ антиэрозионного почвообрабатывающего устройства // Материалы 4 – той международной научно-практической конференции [“Перспективные разработки науки и техники – 2008”]. – Пшемысль: Наука и студия, 2008. – Т. 13. – С. 48–51.

6. Корчак Н.Н., Андреев А.А. Активизация влияния дисковых рабочих органов на почву // Материалы 4 – той международной научно-практической конференции [“Достижения высшей школы – 2008”]. – София: Бял ГРАД – БГ ООД, 2008. – Т. 11. – С. 34–36.

7. Корчак Н.Н., Андреев А.А. Вычисление сил сопротивления рабочих почвообрабатывающих органов при их движении в почве // Материалы 4 – той международной научно-практической конференции [“Научная индустрия европейского континента – 2008”]. – Прага: “Образование и наука”. – Т. 14. – С. 23–25.

8. Корчак Н.Н., Андреев А.А. К вопросу о распределении частиц почвенной смеси по глубине в поле сил земной тяжести // Материалы 4 – той международной научно-практической конференции [“Образование и наука без границ – 2008”]. – Пшемысль: Наука и студия, 2008. – Т. 18. – С. 31–34.

9. Корчак М.М., Андреєв О.А. Оптимізація ґрунтообробних пристроїв з метою активізації перемішування ґрунтової суміші // Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції [“Сучасні наукові досягнення – 2008”]. – Миколаїв: НУК, 2008. – Т. 3. – С. 161–162.

10. Корчак Н.Н., Андреев А.А. Анализ динамических свойств малонагруженных фрезерних устройств в условиях периодической внешней загрузки // Материалы 4 – той международной научно-практической конференции [“Наука и образование – 2008”]. – Прага: “Образование и наука”, 2008. – Т. 16 – С. 34–37.

11. Корчак Н.Н., Андреев А.А., Пустовит С.В., Миненко С.В. Высокочастотные вибрационные технологии в земледелии как экологически чистые // Материалы 5 – той международной научно-практической конференции [“Восточное партнёрство – 2009”]. – Пшемысль: Наука и студия, 2009. – Т. 7. – С. 18–20.

12. Корчак М.М. Теоретичні дослідження впливу дискового ножа на процес розрізання рослинних залишків грубостеблових культур в міжряддях / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам’янець-Подільський, 2009. – Вип. 17. – С. 450–458.

13. Корчак М.М. Розробка комбінованого способу та подрібнювача для ґрунту, засміченого рослинними залишками / М.М. Корчак // Вісник Львівського національного аграрного університету: Агроінженерні дослідження. – Львівський національний агроуніверситет, 2009. – №13, т. 1. – С. 155–163.

14. Корчак М.М. Теоретичні дослідження впливу розподільника на процес розподілу розрізаних рослинних залишків грубостеблових культур з міжрядь на рядки посіву / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам’янець-Подільський, 2010 – Вип. 18. – С. 517–524.

15. Корчак М.М. Аналіз технологій і конструкцій машин для обробітку ґрунту, засміченого рослинними залишками грубостеблових культур з розробкою комбінованого способу та подрібнювача для його реалізації / М.М. Корчак // Праці ТДАТУ, 2010 – Вип. 10, Т.7 – С. 299–312.

16. Корчак М.М. Дослідження вібраційного вирівнювального ґрунтообробного пристрою / М.М. Корчак // Вісник аграрної науки, № 4. – К., 2011. – С. 72–74.

17. Корчак М.М. Шляхи зниження негативного впливу сільськогосподарської діяльності на навколишнє природне середовище / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. Спеціальний випуск до VI науково-практичної конференції [“Сучасні проблеми збалансованого природокористування”]. – Кам’янець-Подільський, 2011. – С. 238–242.

18. Корчак М.М. Результати відсіюючого та пошукових експериментальних досліджень подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Вінницького національного аграрного університету. Серія: Технічні науки. – Вінниця, 2011. – Вип. 9. – С. 76–94.

19. Корчак М.М. Результати основних польових експериментальних досліджень подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2011. – Вип. 19. – С. 531–542.

20. Обґрунтування технологічних параметрів подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур // Автореф. дис. ...канд. техн. наук : 05.05.11 / Корчак Микола Миколайович; Вінниц. нац. аграр. ун-т. – Вінниця, 2011. – 20 с.

21. Корчак М.М. Розробка математичної моделі комбінованого способу обробітку поля, засміченого рослинними залишками грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2012. – Вип. 20. – С. 476–483.

22. Корчак М.М. Теоретичні дослідження впливу котка на процесс ущільнення розрізаних та згорнених рослинних залишків грубостеблових культур по смугах обробітку / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2013. – Вип. 21. – С. 407–410.

23. Корчак М.М. Вдосконалення системи технічного обслуговування і ремонту енергетичного обладнання на підприємстві / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2014. – Вип. 22. – С. 307–321.

24. Корчак М.М. Обґрунтування енергетичних показників подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2015. – Вип. 23. – С. 103–125.

25. Корчак М.М. Обґрунтування технологічної функціональної моделі способу обробітку ґрунту після збирання грубостеблових культур / М.М. Корчак // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський, 2016. – Вип. 24, ч.2. – С. 165–174.

26. Корчак М.М. Аналіз результатів пошукових експериментальних досліджень подрібнювача рослинних залишків грубостеблових культур / М.М. Корчак // Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. – Кам'янець-Подільський, 2017. – Вип. 25. – С. 99-114.

27. Корчак М.М., Дудчак Т.В., Вільчинська Д.В. Теоретичне обґрунтування робочого органу для вирівнювання ґрунту / Вісник Житомирського державного технологічного університету, Вип. 1, 2019 – С. 69-76. (ISSN 1728-4260).

28. N. Korchak. Дослідження комбінованого подрібнювача рослинних залишків. – LAP LAMBERT Academic Publishing, 2019. – 73 с. (ISBN: 978-620-0-27842-5).

29. M. Korchak, S. Yermakov, V. Maisus, S. Oleksiyko, V. Pukas, I. Zavadskaya. Problems of field contamination when growing energy corn as monoculture. E3S

Web of Conferences. **Krynica, Poland.** 6th International Conference – Renewable Energy Sources. Volume 154 (2020). (ISSN: **2267-1242**).

30. V. Sheichenko, I. Marynchenko, I. Dudnikov, M. Korchak. Development of technology for the hemp stalks preparation. Independent Journal of Management and Production.State agrarian and engineering university in Podilia. V. 10, № 7. p. 687 – 701 (2019). (ISSN: 2236-269X).

31. Пат. 29342, Україна, МПК А 01 В 33/00. Фрезерний подрібнювач кореневих та листостеблових залишків / Корчак М.М., Бендера І.М., Єрмаков С.В., Говоров О.Ф. – № u200710230; заявл. 14.09.2007; опубл. 10.01.2008, Бюл. № 1.

32. Пат. 31514, Україна, МПК А 01 В 33/00. Подрібнювач кореневих та листостеблових залишків / Корчак М.М., Бендера І.М., Єрмаков С.В., Говоров О.Ф. – № u200714212; заявл. 18.12.2007; опубл. 10.04.2008, Бюл. № 7.

33. Пат. 33829, Україна, МПК А 01 В 33/00. Комбінований культиватор-подрібнювач / Корчак М.М., Бендера І.М., Єрмаков С.В. – № u200803382; заявл. 17.03.2008; опубл. 10.07.2008, Бюл. № 13.

34. Пат. 33819, Україна, МПК А 01 В 33/00. Комбінований фрезерний культиватор-подрібнювач рослинних залишків грубостеблових культур / Корчак М.М., Бендера І.М., Єрмаков С.В. – № u200803323; заявл. 17.03.2008; опубл. 10.07.2008, Бюл. № 13.

35. Пат. 90538, Україна, МПК А 01 В 33/00. Спосіб звільнення поля від рослинних залишків грубостеблових культур / Корчак М.М., Бендера І.М., Єрмаков С.В., Яковенко А.І. – № a2008 04264; заявл. 04.04.2008; опубл. 11.05.2010, Бюл. № 9.

36. Пат. 90535, Україна, МПК А 01 В 49/02 (2006.01). Комбінований подрібнювач рослинних залишків грубостеблових культур / Корчак М.М., Бендера І.М., Єрмаков С.В. – № a2008 03070; заявл. 11.03.2008; опубл. 11.05.2010, Бюл. № 9.

ІННОВАЦІЙНІ ІНСТРУМЕНТИ ФІНАНСУВАННЯ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

Костирко Л. А.,
д.е.н., професор,
завідуючий кафедрою фінансів та банківської справи

Середа О. О.
старший викладач
Східноукраїнській національний університет
імені Володимира Даля

На сучасному етапі розвитку підприємництва головною метою функціонування суб'єктів господарювання є зростання ринкової вартості в довгостроковій перспективі. Формування нової соціально-економічної парадигми, яка б забезпечила сталий розвиток підприємств не є можливим без реалізації інноваційних процесів. Перехід від усталених принципів, механізмів та інструментів фінансового управління до інноваційних, дозволить швидкоадаптуватися до змін зовнішнього середовища. Розвитокінноваційних форм фінансуваннязабезпечить динамічність, гнучкість і стійкість діяльності підприємств, ефективність використання капіталу та можливість нарощування фінансового потенціалу шляхом трансформації взаємовідносин суб'єктів господарювання реального сектору зіншими учасниками фінансового ринку.

Для ефективного використаннянових форм та механізмів фінансування необхідноузагальнення теоретичної бази та виокремлення найбільш придатних інструментів, якими можна було б керуватися в процесі формування фінансової стратегії суб'єктів господарювання, що обумовлює актуальність та мету даного дослідження.

Механізмифінансування суб'єктів господарювання виступають як регулятори, за допомогою яких відбувається реалізація кредитних та інвестиційних відносин за допомогою відповідних інструментів.Якскладова частина фінансового управління, механізмифінансуванняповинні бути спрямовані на виконання, по-перше, процесних функцій: аналітичної, регулюючої, інвестиційної, контрольної; по-друге, специфічної –інноваційної, тобто забезпечувати реалізацію нових форм і методів залучення та використання капіталу.

Узагальнення наукової літератури дозволило обґрунтуватинаступні механізми фінансування, що регламентують:

1) прийняття рішень суб'єктами господарювання - механізми самостійного фінансування, що визначають можливість здійснення власних інвестиційта механізми розподілу, які визначають розмір інвестицій, спрямованихв проекти;

2) взаємодію «суб'єкт господарювання-інвестори»- механізми залучення фінансових ресурсів та механізми повернення інвестицій, які залежать від

типуінвестицій, власного капіталу підприємствта розміру залучених коштів в проекти підприємств;

3) взаємодію «суб'єкти господарювання– посередники (фонди)» -механізм змішаного фінансування, що визначає, якими повинні бути види,розміри та пропорції інвестицій в проекти суб'єктів господарювання з боку учасників в залежності власних інвестицій підприємств та механізмирозподілу ризиків між учасниками.

Інноваційне фінансування створює додаткову вартість суб'єктів господарювання, забезпечуючи позитивні результати розвитку. З огляду на ці обставини, напрямками за якими інноваційне фінансування створює вартість є: залучення додаткових ресурсів для вирішення завдань розвитку; використання фінансового посередництва, тобто підвищення ефективності інвестиційних процесів шляхом розподілу ризиків між багатьма учасниками фінансування, підвищення ліквідності та об'єднання фінансових ресурсів;розподілу та використання фінансових ресурсів як частини інвестицій або фінансування програм розвитку, що передбачає підвищення рівня прозорості (загальні показники) та створення стимулів (контракти з оплатою за результатами).

В процесі інноваційного перетворення зміщується акцент від традиційної мобілізації ресурсівдо формування капіталудля досягненняпозитивних економічних, соціальних і екологічних результатів за допомогоюринкових інструментів. Тому трансформацію інструментів фінансуваннясуб'єктів господарювання доцільно розглядати в таких аспектах:розширення типівіснуючих фінансових інструментів (зокрема,«зелені» облігації), що приверне увагу нових інвесторів;тиражування інноваційних інструментів (мезонінне фінансування, кредитні деривативи);створення нових інноваційних фінансових продуктів (інноваційний лізинговий ф'ючерс).

Інноваційним інструментом залучення коштів для реалізації екологічно важливих проектів та реалізації цілей сталого розвитку суб'єктів господарювання є «зелені» облігації. Вперше «зелені» облігації були емітовані у 2008 році Світовим банком. У 2019 році «зелені» облігації були емітовані 37 країнами, лідера ми за обсягами емісії стали такі країни, як Японія, США, Швеція та Франція, які забезпечили 67% випуску [1].Найбільше фінансування від випуску«зелених» облігацій (31%) було спрямовано в проекти альтернативних джерел енергії, на другому місці – промисловість і будівництво, на третьому - транспорт (його частка -20%). [1]. Такі облігації маютьвисоку інвестиційну привабливість та високу ціну як фінансового інструменту, тому інвестують в них зазвичай установи, які можуть акумулювати значні обсяги ресурсів: пенсійні, страхові та інвестиційні фонди.В Україні роботу над законодавством щодо випуску та обігу «зелених» облігацій розпочато у 2018 році.Проект Кабінету міністрів «Про схвалення Концепції запровадження ринку зелених облігацій в Україні та затвердження плану заходів щодо її реалізації»передбачає введення ринку "зелених" облігацій у два етапи: 2020-2021 роки- введення в обіг стандартних "зелених" облігацій як цінних паперів;у 2021-2022 рр. - створення правових умов та інфраструктури

для обігу на ринку інших типів "зелених" облігацій (проектних, дохідних, сек'юритизованих)[2].

Найбільш відомим і перспективним видом довгострокового змішаного фінансування є мезонінне фінансування, яке використовується в цілях корпоративного, проектного фінансування та реалізації окремих угод злиття і поглинання компаній. Мезонінне фінансування (mezzanine financing) – це спосіб залучення позикового капіталу, при якому інвестор надає кошти у вигляді боргового фінансування з одночасним придбанням опціону на часткову конвертацію зобов'язань в акції компанії-реципієнта за заздалегідь обумовленою ціною з можливим застереженням про реалізацію даного права при настанні певних умов. Таким чином, мезонінне фінансування є одним з видів квазіакціонерного фінансування, що надається без застави або із заставою у вигляді акціонерного капіталу компанії-позичальника.

Перспективним інструментом для українських суб’єктів господарювання на зовнішніхринках є кредитні деривативи. Найбільш поширеними формами такого залучення фінансових ресурсів є кредитні ноти та кредитно-дефолтнісвопи. Кредитні ноти (CLN) – це боргові цінні папери, які банк-емітент випускає паралельно з видачею кредиту своєму позичальникові. Фінансування з допомогою кредитної ноти (CLN) поєднує властивості банківського кредиту і облігації, платежі за кредитною нотою залежать від настання певної кредитної події або зміни кредитного показника (рейтингу, якості тощо).Емісія та розміщення кредитних нот дозволяє позичальникам залучати фінансові ресурси на міжнародних ринках капіталу, збільшувати рівень інвестиційної привабливості для іноземних інвесторів через створення позитивної кредитної історії та отримання міжнародних кредитних рейтингів[3]. Кредитно-дефолтнийсвоп - фінансовий своп, призначений для страхування від невиконання контрагентом фінансових зобов'язань,церізновид гарантії і використовується для захисту від кредитного ризику.Покупець отримує цінний папір, який гарантує обов'язкове повернення суми виданого кредиту або придбаного боргового зобов'язання. У разі дефолту, покупець передає емітентові боргові папери (кредитний договір, облігації, векселі), а в обмін отримує від емітента компенсацію на суму боргу плюс несплачені проценти, а також ті, що повинні бути нараховані до дати погашення [4].

Новим фінансовим інструментом є інноваційний лізинговий ф’ючерс. Першою стороною виступає власник майна (лізингодавець), другою – користувач майна (лізингоотримувач), третьою– продавець (постачальник) майна, четвертою– сторонній продавець ф’ючерсу. Застосування інноваційних похідних інструментів ринку цінних паперів дасть змогу підприємствам, що користуються лізинговими послугами, розширити сферу діяльності, збільшити ефективність і кількість операцій, які проводяться за рахунок коштів, отриманих на фондовому ринку [5].

Таким чином, інноваційні трансформації інструментів фінансування сприятимуть досягненню цілей сталого розвитку суб’єктів господарювання. Напрямками трансформації інструментів фінансування суб’єктів господарювання є: розширення характеристик існуючих фінансових

інструментів, тиражування інноваційних інструментів, створення нових інноваційних фінансових продуктів. В сучасних умовахвизначені механізмифінансування підприємств сприятимутьреалізації інноваційної функції.

Список літератури

1. Climate Bond Initiative (2019), "Green Bond Market Summary 2019", URL : https://www.climate bonds.net/files/reports/2019_annual_highlights final.pdf (дата звернення 10.04.2020).

2. Проект Кабінету міністрів «Про схвалення Концепції запровадження ринку зелених облігацій в Україні та затвердження плану заходів щодо її реалізації», URL: http://saee.gov.ua/sites/default/files/Proekt%20rozporyadzennya%20KMU.pdf(дата звернення 10.04.2020).

3. Солодка О. О. Кредитні ноти в механізмі залучення капіталу на міжнародних фінансових ринках. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка». 2017. № 5(33). С. 115–119.

4. Солодка О. О. Кредитний дефолтний своп у механізмі перерозподілу кредитного ризику. Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Серія: Економіка. 2015. №2 (167). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/kreditniy-defoltniy-svop-u-mehanizmi-pererozpodilu-kreditnogo-riziku (дата звернення: 15.04.2020).

5. Гайдук Л. А. Інноваційні фінансові інструменти залучення інвестицій юридичних осіб. Наукові праці НДФІ . 2014. № 2 (67) с. 95-104.Солодка Ольга Олегівна Кредитний 18.04.2020).

ЧИТАННЯ У ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ КУЛЬТУРИ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ЖИТТЯ ОСОБИСТОСТІ: СОЦІАЛЬНИЙ ВЕКТОР РЕАЛІЗАЦІЇ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРОФІЛЬНОГО НАВЧАННЯ

Косянчук С. В.
кандидат педагогічних наук
старший науковий співробітник відділу дидактики
Інститут педагогіки НАПН України

Упродовж останніх дванадцяти років ми здійснюємо опитування серед учнів і вчителів (констатувальні зрізи у конкретних закладах загальної середньої освіти), вивчаючи освітню цінність змісту навчальної книги, ефективність застосовуваних педагогічних технологій, проблеми формування культури інтелектуального життя особистості та особливості професійного самовизначення здобувачів освіти. Виявлені тенденції загалом збігаються з дослідженнями ширших масштабів. Ю. Дрешер констатує: «ще кілька десятків років тому книга була вписана в зразки соціальної мобільності, але новітні дослідження не фіксують цих функцій книги <...> Читання як певний тип діяльності втрачає свої суспільні ознаки <...> стає справою приватною, індивідуальною» [6, с. 30]. Ми дослідили, що інтерес учнів до навчальної книги коливається в межах 11–17%. Зацікавленість іншою літературою у 2,2–2,5 раза вища, бо, як вважають респонденти, їм подобаються історії з життя.

Якщо завдання освіти розглядати у процесі становлення підростаючого покоління й аналізувати ці завдання з погляду їх неперервного продукування й алгоритмізації – «заклад загальної середньої освіти» – «особистість педагогічного працівника» – «читання як процес пізнання культури і законів функціонування суспільства» – «педагогічні технології» – «інтелектуальний розвиток здобувача освіти» – «світ професій» – «Я-у-соціумі», – то, передусім, має йтися про формування освітньої культури та інтелектуального життя здобувача освіти, а не про знання як такі, що в чистому їх вираженні залишатимуться незасвоюваними. У цьому сенсі важливими є такі чинники: система знань про людину [4], життєві компетентності [3], соціалізація й самовизначення здобувачів освіти [8] і адекватне часові підручникотворення.

Вправне мовлення і мова як основний засіб «навчання, виховання і розвитку особистості учня в процесі оволодіння основами наук», вважає М. Кніш, має лежати в основі педагогічної діяльності, а «за стратегічну мету освіти має стати прагнення кожного вчителя зробити мову об’єктом особливої уваги і турботи в напрямі розвитку мовних здібностей школярів, пов’язаних з точним сприйняттям інформації на слух, осмисленим і вдумливим читанням, висловлюванням власних думок або передачею здобутих знань на письмі, вголос, культурою спілкування. Без цих базових здібностей, заснованих на мові, успішна освіта неможлива» [7, с. 24–25]. В. Сухомлинський був глибоко

переконаний, що читання книги і розмірковування над її змістом (а надто – коли цією книгою є підручник) мають бути потребою інтелектуальною і «це надзвичайно важливо для виховання тієї культури думки, без якої немислимий потяг до навчання, прагнення опановувати нові й нові знання» [10, т. 5, с. 432].

Завдання школи – її випускник, здатний продовжити навчання або перейти на виробництво, у сферу послуг і т.ін. Культура читання потрібна будь-де, а для набуття цієї культури потрібні не тільки навички читання, а й уміння читати і, як зазначає В. Сухомлинський, «свідомо читати, – читаючи, думати й, думаючи, читати» [Там само, т. 2, с. 442], «якщо після школи людина або зовсім не знає книжки, або ж читання обмежується детективом, її внутрішній світ грубішає, людина шукає гострих насолод і знаходить їх там, де втрачається все людське» [Там само, т. 3, с. 422].

Завдання педагогічного працівника – бути прикладом у здобутті знань, ділитися з учнями своїм досвідом читання як інструментом для пізнання культури і законів функціонування суспільства. Й по сьогодні актуальним залишається спостереження видатного педагога: «аналізуючи вміння читати, ми дійшли висновку: цим умінням не досить досконало володіють і окремі вчителі. Ми побачили, що деякі вчителі не звертають уваги на невиразне читання, бо в самих немає відчуття слова – здатності вловлювати найтонші відтінки усвідомленості й емоційності читання» [Там само, т. 4, с. 410–411]; «читання стане духовною потребою вашого вихованця за умови, якщо він відчує, що ваша думка повсякчас збагачується, якщо переконається, що сьогодні ви не повторюєте те, що говорили вчора» [Там само, т. 2, с. 491].

Завдання, розв’язанню яких мають сприяти педагогічні технології, – інтелектуальний розвиток здобувача освіти як процес впливу і як інструмент рефлексійного пізнання (емоційного занурення у зміст знань). «Індивідуальну роботу з дітьми, котрі мають знижену здатність до навчання, слід починати з самостійного читання. Роздумування над книжкою – найголовніший засіб запобігання неуспішності» [Там само, т. 5, с. 433]; «і справа не тільки в тому, що читання рятує учня від неуспішності. Завдяки читанню розвивається його інтелект» [Там само, т. 2, с. 475]. Так відбувається сходження до культури інтелектуального життя особистості.

Однак, на думку багатьох нинішніх учителів, має відбуватися процес освітнього віддзеркалення, тобто перехід його у площину приватності і проявлятися самозавданнями з інтелектуального розвитку самих здобувачів освіти – самотужки пізнавати світ професій і через це пізнання шукати своє Я-у-соціумі. Головний аргумент таких педагогів – «Кому це потрібно – мені чи вам?». На думку визначного педагога В. Сухомлинського, «особливо неприпустиме незнання того, які в підлітка інтелектуальні інтереси, яке місце в його житті займають розумова праця, книга, мистецтво. <...> якщо він не знає, що таке роздуми над власною долею, викликані книгою, читання якої – нелегка праця, то, скільки б не було навколо нього людської метушні, він самотній» [Там само, т. 3, с. 331]. Згаданий аргумент «Кому це потрібно...» у дії означає дистанціювання вчителя від учня, що шкодить ще несформованій особистості.

Як читання книжки, за В. Сухомлинським, це «... не механічний процес. Це творчість» [Там само, т. 3, с. 614], так і пізнання є процесом творчим, обопільно важливим, обопільно затребуваним, обопільно зумовленим, тобто – водночас важливим і для педагогів, і для учнів. Затребуваність вбачаємо у тому, що учням це потрібно як модель освітньої та моральної поведінки, а вчителями – як database важливості себе для учнів. Зумовленість – у сенсі розвитку освітнього середовища закладу загальної середньої освіти, що не може відбуватися поза розвитком кожного конкретного суб'єкта освітньої взаємодії.

Повертаючись до згаданих констатувальних зрізів, проаналізуємо відповіді учнів 10-х та 11-х класів на запитання про те, що, на їх думку, допомагає людині досягти успіху у житті. Із запропонованих 25 альтернатив до топ-5 увійшли: вихованість (гарні манери) – 50,69%; готовність ризикувати у бізнесі (політиці) – 38,36%; володіння двома іноземними мовами – 36,99%; юридична грамотність – 34,25%; особистий інтелектуальний потенціал – 34,25%. 11-класників, хто вважає, що вихованість і гарні манери допомагають людині досягти успіху у житті, більше на 10,09% ніж учнів 10-х класів. Готовність ризикувати у бізнесі (політиці) майже однакова – 40,00% 11-класників і 37,21% 10-класників. А от щодо решти позицій, то 11-класників у середньому на 12,30% менше ніж учнів 10-х класів.

Виявлена тенденція спонукає до висновку, що у процесі застосування педагогічних технологій вчителі мають більше уваги звертати на соціалізаційні і соціальні чинники. Соціальний вектор реалізації педагогічних технологій профільного навчання має реалізуватися через читання та розуміння підручникових текстів, літературно-художніх, науково-популярних та інших видань і за обов'язкового формування в учнів культури їх інтелектуального життя і розвитку. «Можна жити і бути щасливим, не оволодівши математикою і не вміючи розв'язувати задачі. Але не можна жити, не можна бути щасливим, не вміючи читати. Той, кому недоступне мистецтво читання, – невихована людина, моральний невіглас» [Там само, т. 4, с. 589]. В. Сухомлинський був переконаний у тому, що «суворий відбір творів для читання – серйозна передумова формування багатих духовних інтересів, запитів особистості, морального ідеалу. Завдяки такому відбору в учнів формується уявлення про найважливіші етапи духовного життя людства» [Там само, т. 4, с. 232], адже «всі педагогічні системи валяться, якщо немає потреби в книжці» [Там само, т. 5, с. 254]».

Учительська громада шукає нові способи, аби навернути учнів до інтелектуальної діяльності, до роботи зі словом. Останнім часом у наукових колах широко досліджується сторітелінг як комунікаційний тренд, як метод навчання усіх шкільних предметів [2]. Нагадаємо, що зацікавленість учнів художніми творами і розповідями про успішних людей у 2,2–2,5 раза вища ніж змістом підручників. Можливо, сторітелінг як соціально спрямована педагогічна технологія приверне увагу учнів до підручника як джерела знань. І аналітичне читання навчальних текстів позитивно позначатиметься на розвиткові їх інтелектуально-емоційної сфери. Таке читання, зазначає І. Гудзик, передбачає опанування кількох рівнів читання – від правильного сприйняття

окремих фактів, подій через усвідомлення зв'язків між фактами до розуміння думки автора, до оцінки подій і вчинків дійових осіб та ін. [5]. Л. Модзалєвський вважає, що «читання як засіб для подальшої освіти належить до одного з найважливіших умінь, які тільки може набути людина» [9, с. 97]. Читання як пізнання, зазначає Ш. Амонашвілі, «допомагає людині: виявляти вибіркову цікавість до друкованої інформації, з меншою витратою сил отримувати з неї потрібні знання, розв'язувати життєві, ділові, пізнавальні завдання за допомогою поєднання цього виду читання з іншими видами активності і т.ін. Читання потрібне людині не для того, щоб читати швидко вголос або про себе, а для того, щоб пізнавати» [1].

Формування освітньої культури та інтелектуального життя здобувачів освіти потребує інтенсивнішого перегляду та модернізації (а надто за умов виключно дистанційного навчання, бо інше унеможливлене через глобальну пандемію), змісту, форм, методів, педагогічних та освітніх технологій, а також пришвидшеного опанування всіма суб'єктами освітнього процесу інформаційно-комунікаційних технологій, платформ і ресурсів забезпечення дистанційного здобуття знань.

Список літератури

1. Амонашвили Ш. А. Школа жизни. Москва: Изд. дом Шалвы Амонашвили, 1998. 76 с. URL: http://www.koob.ru/amonashvili_sh/

2. Бондаренко Н. В. Storytelling як комунікаційний тренд і всепредметний метод навчання. Молодь і ринок. 2019. №7 (174). С. 130–135.

3. Бондаренко Н. В., Косянчук С. В. Розвиток життєвих компетентностей старшокласників засобами підручника української мови. Проблеми сучасного підручника. Київ: Педагогічна думка, 2018. Вип. 21. С. 44–56. URL: http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/711797

4. Васьківська Г. О. Особливості формування системи знань про людину у змісті підручника нового покоління. Проблеми сучасного підручника. 2010. Вип. 1(10). С. 41–48. URL: http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/3422

5. Гудзик І. П. Розвиток навички читання. Київ, 1993. 96 с.

6. Дрешер Ю. Н. Библиотерапия. Москва: Изд-во ФАИР, 2007. 560 с.

7. Книш М. Свята жаданай сустрэчы: патрабаванні да сучаснага ўрока. Роднае слова. 2005. № 1. С. 23–27.

8. Косянчук С. В. Соціалізація та самовизначення особистості: апґрейдери процесу реалізації педагогічних технологій в умовах профільного навчання. Психологія свідомості: теорія і практика наукових досліджень. Київ: Талком, 2018. С. 138–141. URL: http://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/710382

9. Модзалевский Л. Н. Очерк истории воспитания и обучения с древнейших до наших времен. Санкт-Петербург: Алетейя, 2000. 496 с.

10. Сухомлинський В. О. Вибрані твори. В 5-ти т. Київ: Рад. школа. Т. 1. 1976. 654 с.; Т. 2. 1976. 670 с.;Т. 3. 1977. 670 с.;Т. 4. 1977. 640 с.; Т. 5. 1977. 639 с.

FORMATION OF COMPREHENSIVELY DEVELOPED PERSONALITY OF THE STUDENT THROUGH INTRODUCTION OF ELEMENTS OF TRANSDISCIPLINARITY IN THE CONDITIONS OF DEVELOPMENT OF MODERN SOCIETY

Кучик О. А.,
вчитель початкових класів КЗ
«Садовський ліцей Лозівської міської ради
Харківської області»

Гончаренко Н. О.,
вчитель англійської мови КЗ
«Садовський ліцей Лозівської міської ради
Харківської області»

Ярош Р. В.
вчитель хімії та інформатики КЗ
«Садовський ліцей Лозівської міської ради
Харківської області»

Сьогодні освіта України переживає *процес модернізації*. Відповідно до цього оновлено державні стандарти, сформовано новий зміст освіти, запроваджено нові методики викладання. Освіта знаходиться на *етапі переходу* до Нової української школи, тому і темою роботи закладу освіти є: «Формування всебічно розвиненої особистості учня через упровадження елементів трансдисциплінарності в умовах розвитку сучасного суспільства» (**https://drive.google.com/open?id=1OpzzvpOOM2eYkODh6n7bEk4tNTtgQdBr**
)

Актуальність теми: Зважаючи на те, що світогляд людини закладається саме у закладі освіти, сучасне суспільство вимагає підвищення інтелектуального потенціалу і, як наслідок, ефективності його застосування. Дитиноцентрований підхід до навчальної діяльності, який є однією з підвалин трансдисциплінарного навчання, дає змогу поєднати різні дисципліни, що ґрунтуються на ілюстративному *потенціалі метафор і образної мови,тобто відображенні світу за допомогою* медіа*,* і максимально наблизити учіння до власного досвіду учнів. У широкому сенсі термін трансдисциплінарність можна трактувати як єдність знань *за межами конкретних дисциплін*.

Цей сучасний підхід набуває популярності в розбудові Нової української школи.

Мета роботи - забезпечення оптимального підходу щодо формування усебічно розвиненої особистості здобувача освіти через упровадження елементів трансдисциплінарного підходу в умовах сільського закладу освіти.

Завдання:

створити умови для формування усебічно розвиненої особистості в умовах розвитку сучасного суспільства;

забезпечити всебічний розвиток учнів через застосування елементів транс дисциплінарного підходу під час освітнього процесу та позашкільної діяльності ;

спрямувати роботу на покращення освітнього простору школи, який поглибить зв'язок освітнього процесу та реальних життєвих ситуацій.

Сучасна школа буде успішна, якщо до неї прийде успішний учитель. Тому вивчення передового педагогічного досвіду колег, педагогічні ради, семінари – практикуми, робота творчих груп, тренінги, ділові ігри, круглі столи, майстер-класи, вебінари, онлайн-курси, - те, що стоїть на шляху до появи *Нового педагога* – коуча, фасилітатора, тьютора, модератора в індивідуальній *освітній траєкторії дитини*.

http://sadovskazosh.ucoz.ua/news/sriblo_na_khi_mizhnarodnij_vistavci_innovatika_v_suchasnij_osviti_2019/2019-10-28-426;

http://sadovskazosh.ucoz.ua/news/pidsumki_sorok_p_jatoji_oblasnoji_tematichnoji_vidkritoji_vistavki_efektivnogo_pedagogichnogo_dosvidu_osvita_kharkivshhini_khkhi_stolittja/2016-12-26-261

На підході діти *покоління Z.* Їхні погляди та спосіб життя кардинально відрізняються від попередніх поколінь. Для них немає чіткого розмежування між роботою, навчанням і відпочинком.

Під час роботи у початковій школі за *короткий термін часу* необхідно охопити *величезний об'єм інформації*, зробити його простим та цікавим для засвоєння. В*дало* розв'язати мету та поставлені завдання, допомогає *ментальна карта*, що є одним із елементів трансдиципліннарності.

Карта розуму, або карта пам'яті, думок (англ. *Mind map*) — діаграма на якій відображають слова, ідеї, завдання, або інші елементи, розташовані радіально навколо основного слова або ідеї. Використовуються для генерування, відображення, структурування та класифікації ідей, і в якості допоміжного засобу під час навчання, організації, розв'язання проблем, прийняття рішень, та написання документів.

Вивчаючи *тему «Спорт»*, «спіткнулися» через нерозуміння учнями важливості окремих елементів роботи, відсутність «екватору роботи». Діти весь час відволікалися, асоціативно поєднуючи спорт то із красою, то із славою, то із святами. Поєднати все це та *вдало* розв'язати мету та поставлені завдання, допомогла *ментальна карта.*

Карти знань ідеально підходять для використання в школах, можуть бути застосовані до будь-яких видів завдань, активно привертає учнів різного віку в творче мислення, організацію і вирішення проблем. *Гнучкість карт знань дозволяє* розглядати будь-яку тему або питання, вони можуть використовуватися для всього класу, групи або індивідуально.

Предметні дні та предметні тижні у початковій школі більш інформативними виходять якщо їх створювати відповідно до ментальної карти . Саме тут відкриваються елементи трансдисциплінарності у початковій ланці закладу загальної середньої освіти.

Вважаю, що виховний процес є невід'ємною складовою всього освітнього процесу і орієнтується на *загальнолюдські цінності*, зокрема на *морально-етичні, соціально-політичні* та *поваги до прав людини*. Саме цей аспект розглянемо на уроці «Я у світі» на тему «Декларація прав людини. Права та обов'язки школяра. Права та обов'язки в творах літератури та задачах. Їх вплив на здоров'я особистості». Тут можна поєднати здавалося б непоєднуване правознавство та основи здоров'я, літературу та фізичну культуру, математику та мистецтво, інформатику та психологію. За короткий проміжок часу, лише допомагаючи дітям у роботі, та використовуючи елементи трансдисциплінарності, учитель може досягти максимальних результатів.

Спираючись на одну з ключових компетентностей – спілкування іноземними мовами. Розглянемо читання як важливий засіб навчання англійської мови.

Уважаємо за потрібне навчати читанню не розподіляючи процес на окремі етапи, а надаючи учням опанувати матеріал *як одне ціле*, на тлі трансдисциплінарності.(**https://drive.google.com/open?id=1GjYaJOSI5UUMmaQlJYgd8-lBfbolJt4W)**

Розпочинаємо вивчення англійської абетки разом з тваринами, перший звук яких співпадає зі звуком букви. Так до зображення тварини додається графічне зображення букви, звука та слова, учні *сприймають* на слух і візуально *запам'ятовують* зображуване.

У дітей 6-річного віку процес сприйняття готовий до переходу на якісно інший рівень: виникає можливість формування складних еталонів, які ґрунтуються на взаємнопідпорядкованих ознаках. Це полегшує впізнавання і категоризацію на основі не лише сенсорних, а й сутнісних характеристик об'єктів. Одним із прикладів таких змін є *здатність* першокласників *класифікувати об'єкти* за різними ознаками. Отримавши інформацію на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ», учні об'єднують тварин у дві групи: домашні та дикі тварини, отримуючі нові лексичні одиниці англійською мовою. Доведено, що *успішність запам'ятовування* нових слів англійської мови полягає саме *в багатоповторюваності* та побудові речень з цими словами, графічне зображення яких учні розпізнають в тексті. Тому пропоную динамічну графічну схему при вивченні кожної літери.

(**https://drive.google.com/open?id=1ZHmua_50O9gvi1mZBC9GjzQ2actIvDCe**)

Об'єднання таких форм навчання *допомагають* дітям *подолати* сором'язливість, зняти мовний бар'єр, *активізувати* лексичний та граматичний матеріали, *відпрацювати* вимову, *повторити* вивчене.

Спираючись на особистий досвід пізнання навколишнього середовища діти можуть імітувати дії тварин, розфарбувати їх у відповідний колір повторюючи вголос декілька раз прості граматичні конструкції, що дає можливість

запам'ятати не лише назви тварин, а й те, що вони вміють робити. Поступово відбувається перехід від наочно-образного до словесно-логічного, понятійного мислення. У першокласників такий процес переважно характеризується конкретністю і спирається на наочні образи й уявлення. (**https://drive.google.com/open?id=10PMBLDyxvDmCsnSn0a250malBXX75lnH**, **https://enplus.at.ua/photo/shkilni_budni/5**)

Проаналізувавши досягнення учнів попередніх років, можна зробити висновок, що навчитися читати швидше, усвідомлюючи зміст прочитаного та почутого мовою оригіналу відбувається істотна *зміна навчального процесу* переорієнтація його для успішного формування розвиненої особистості.

Шукаючи, застосовуючи нові прийоми та завдання на уроках, можна *досягти* максимального підвищення ефективності уроку, високих практичних результатів, *зберегти і розвинути* інтерес до вивчення англійської мови. (**https://photos.app.goo.gl/eKQPC7PrMsnW6x6v7**)

Процеси розвитку, виховання та соціалізації в новій школі покликані зробити випускника конкурентноздатним у XXI сторіччі.

Одна із вагомих складових - успішне *складання зовнішнього незалежного оцінювання*.

Протягом тривалого часу педагоги намагалися знайти оптимальний шлях для *покращення результатів ЗНО*. Якщо зауважити, що предмети українська мова та українська література, англійська мова та зарубіжна література є невід'ємними складовими зовнішнього незалежного оцінювання, то головними завданнями при роботі з текстами є:

визначити головну тему, думку твору;

трактувати значення певного вислову автора;

установити стильові течії певного періоду.

Помилкове виконання зазначених завдань спонукало вчителів розглядати твори не як окремі складові «пазлу», а як цілісну аналітичну схему в поєднанні аспектів різних дисциплін на тлі інформаційних технологій.

Застосування елементів трансдисциплінарності на уроках історії *будується* на ґрунті міждисциплінарності, а саме на змістових лініях – «Культурна самосвідомість», «Інформаційне середовище», «Цінності й моральність».

Поєднання вищевказаних дисциплін дає підґрунтя для *створення* на уроках історії *брошур та екскурсів*, що дає можливість опанувати розвиток історії для особистої реалізації активної громадянської позиції.

Трансдисциплінарний підхід, на сьогоднішній день, у порівнянні з іншими підходами у навчанні, здатний задовільнити потреби самого широкого кола споживачів освітніх послуг. Активізація мислення за рахунок залучення у навчання як інтегрованих так і адитивних (не інтегрованих) поєднаннь дисциплін стає найважливішою частиною перебудови школи відповідно до міжнародних загальноосвітніх стандартів. Зміст і обсяг підготовки учнів згідно з цими стандартами мають відповідати вимогам сьогодення, забезпечити високий загальноосвітній рівень громадян України, їх інтеграцію в Європейський освітній простір.

Для хімії, так само як і для будь-якої сучасної науки, *характерний широкий спектр зв'язків*. Сучасним дітям подобаються ті види навчальної діяльності, які дають їм матеріал для роздумів, можливість проявляти ініціативу і самостійність, потребують розумового напруження, винахідливості та творчості.

Хімічна освіта – є не відокремним складником загальної культури особистості, яка живе, навчається, працює, *творить в умовах розвитку високих технологій і новітніх матеріалів*, змушена протистояти екологічним ризикам, зазнає різнобічних упливів інформації. Використання трансдисциплінарного підходу при організації навчально-дослідницької діяльності здобувачів освіти з хімії створює підґрунтя реалістичного ставлення до навколишнього світу, в якому значне місце посідає взаємодія людини і речовини, сприяє розкриттю таємниць живого через пізнання.

Організацією освітнього процесу для учнів, які бажають отримувати *додаткові знання* з хімії, обдарованих учнів та випускників, що готуються до зовнішнього незалежного оцінювання та вступу у закладах вищої освіти елементи транс дисциплінарного підходу збільшують відсоток засвоєння матеріалу та отримання якісних результатів.

Важливим компонентом успіху формування всебічно розвиненої особистості здобувача освіти є *психологізація освітнього процесу* шляхом підвищення психологічної компетентності всіх його учасників: здобувачів освіти, вчителів, батьків. Ця система підпорядкована векторній моделі «Новий психологічний формат в контексті трансдисциплінарного підходу» Діюча активна модель «інвестує» спільну творчість учасників освітнього процесу для створення школи щасливих людей.

Таким чином, *головний вектор* закладу освіти спрямований на концепти Нової української школи. Упровадження *трансдисциплінарного підходу* в процесі створення інтеграційної цілісності знань є беззаперечною умовою для *розвитку освіти та особистості,* яка здатна побачити світ у нових його ракурсах, вимірах та підходах.

Список використаних джерел

1. Бех І.Д. Молодший школяр у виховному просторі міжособистісних взаємин / І.Д.Бех // Початкова школа.- 2011. - №6. - С. 1-4.
2. Бібік Н. М. Компетентність і компетенції у результатах початкової освіти /Н. М. Бібік // Початкова школа. – 2010. – № 9. – С. 1–4.
3. Боришевський М.Й. Духовні цінності в становленні особистості громадянина/ М.Й.Боришевський // Педагогіка і психологія. – 2011. – № 1. – С. 144–150.
4. Гуманова О.С. Бібліотека журналу «Англійська мова та література»: диференційований підхід у навчанні на уроках іноземної мови в початковій школі/ Гуманова О.С.-Х.:Вид.група «Основа»,2011.- 25 с. Бібліотека журналу
5. Дослідницька-пошукова діяльність учнів на уроках інтегрованого курсу «Я досліджую світ»: методичний посібник / укл. Д.В.Ротфорт; за заг.редакцією Л.Д.Покроєвої. – Х.: Харківська академія неперервної освіти, 2019.-48 с.

6. Казачінер О.С. Бібліотека журналу «Англійська мова та література»: сучасні форми та методи навчання англійської мови/ О.С.Казачінер // Х.:Вид.група «Основа»,2010.4 - 7 с. Бібліотека журналу

7. Лист Міністерства освти і науки України №1/11-5966 від 01.072019 «Щодо методичних рекомендацій про викладання навчальних предметів у закладах загальної середньої освіти у 2019/2020навчальному році» [Електронний ресурс].- Режим доступу: https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/metodichni-rekomendaciyi- Назва з екрану.

8. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи [Електронний ресурс].- Режим доступу: mon.gov.uamon.gov.ua/activity/education/zagalna.../konczepcziya.htm Назва з екрану.

9. Організація освітнього процесу в 1 класах за Типовою освітньою програмою, розробленою під керівництвом Шияна Р. Б. Іноземна мова

10. https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/tipovi-osvitni-programi-dlya-2-11-klasiv.

11. Теорія та практика послідовної реалізації компетентісного підходу в досвіді зарубіжних країн. // Компетенісний підхід у сучасній українській освіті: світовий досвід та українські перспективи / – Київ: К.І.С., 2004.

12. Реалізація компетентнісного підходу в освітній практиці початкової школи (методичні рекомендації) /авт.-упор.: С.А.Мельник, О.М.Гезей, Д.В.Ротфорт; за заг.редакцією Л.Д.Покроєвої. – Х.: Харківська академія неперервної освіти, 2018.-204 с.

ВИЗНАЧЕННЯ РИЗИКУ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НА РАДОНОВИЙ РАК ЛЕГЕНІВ ЖИТЕЛІВ РІВНОГО ЗА МОДЕЛЛЮ JERR

Лебедь О. О.,
к.т.н., доцент
Національний університет водного господарства та природокористування

Мислінчук В. О.,
к.п.н., доцент
Рівненський державний гуманітарний університет

Гульчук В. А.
ст. викл.
Рівненський державний гуманітарний університет

Радон-222, який зазвичай називають «радоном» входить до складу радіоактивної родини Урану-238. Цей елемент при своєму розпаді утворює радіоактивний газ Радон-222, який продукується більшістю гірських порід і ґрунтів. Існує низка можливих джерел надходження радону в будинки, з яких найважливішим для більшості будівель є інфільтрація ґрунтового газу в приміщення будівель. У повітрі приміщень при розпаді Радону утворюється серія короткоживучих продуктів його розпаду, які можуть адсорбуватися аерозольними частинками, що знаходяться в повітрі або осідати на поверхнях приміщень. Інгаляція та відкладення короткоживучих продуктів розпаду радону, що містяться в повітрі, в легенях призводить до опромінення альфа-частинками чутливих клітин в легеневій тканині, наприклад базальних клітин бронхіального епітелію.

Експериментальні вимірювання об’ємної активності радону було проведено в 600 приміщеннях м. Рівне в період 2013-2017 років і встановлено, що середня експозиція радону в житлі становить $P = 0{,}784\, WLM/рік$ [1-3].

Розрахунок додаткового відносного ризику захворюваності на рак легенів жителів міста проводився за формулою [4]:

$$R = \sum_{t=0}^{\infty} \lambda_0(t) p_0(t) K_{ERR}(t) \cdot \exp\left[-\sum_{t'=0}^{t} k_{let}\, \lambda_0(t') K_{ERR}(t') \right], \qquad (1)$$

де $p_0(t)$ – ймовірність дожиття особи до віку t, $\lambda_0(t)$ – частота спонтанного виникнення раку легенів, $K_{ERR}(t)$ – коефіцієнт додаткового відносного ризику, розрахований в залежності від вибраної моделі ризику радон-індукованого раку легенів, k_{let} – коефіцієнт летальності ($k_{let} = 0.95$).

В якості моделі ризику була обрана Joint European residential radon model (JERR model), що базувалась на спільному аналізі 13 досліджень «випадок-контроль» захворюваності на рак легенів у дев’яти європейських країнах і

включала 7148 осіб, хворих на рак легенів, та 14208 здорових осіб, з детальною інформацією про паління всіх осіб [5]. Автори цього аналізу не виявили жодних доказів того, що R різнився залежно від віку опромінених осіб та визначили взаємозв'язок між опроміненням радоном та раком легенів за допомогою простої лінійної моделі для $K_{ERR}(t)$ (Модель 1 (JERR)):

$$K_{ERR} = 0{,}012 \cdot P_{5-34}, \quad (2)$$

де P_{5-34} – сукупна експозиція радону в приміщеннях за попередні 5–34 роки, виражена у WLM.

У [6] припускається, що експозиція в будь-який рік протягом попередніх 5–34 років має однаковий вплив на R. Все ж дані автори, щоб врахувати можливість, що експозиції радону за останні роки впливу на особу мають більшу вагу, ніж більш віддалені в часі експозиції, також запропонували альтернативний підхід, згідно з яким найважливішим періодом в опроміненні вважаються останні 5–24 роки (Модель 2 (JERR)):

$$K_{ERR} = 0{,}018 \cdot P_{5-24}, \quad (3)$$

Отримані результати розрахунку ризику R представлені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Значення додаткового відносного ризику R захворюваності на рак легенів за рахунок радону жителів Рівного, базуючись на даних 2014 року

Модель	Кількість років опромінення						
	40	45	50	55	60	65	70
1	0,000	0,001	0,004	0,008	0,015	0,027	0,041
2	0,001	0,001	0,004	0,008	0,015	0,027	0,041

Для оцінки кількості смертей від раку легенів, пов'язаних із експозицією радону в приміщеннях, існує ціла низка методик. Нами була застосована методика, запропонована в [7], яка пропонує наступну формулу розрахунку кількості смертей:

$$N_{r,a,d,s} = \frac{R_{r,a} \cdot N_{a,d,s}}{1 + R_{r,a}}, \quad (4)$$

де $N_{r,a,d,s}$ – кількість випадків смертності від раку легенів внаслідок внутрішньобудинкового опромінення радоном у віці a, у будинку, що знаходиться на території під номером d, та для статі s. $R_{r,a}$ є додатковим відносним ризиком осіб віком a, що піддавались експозиції радону r. $N_{a,d,s}$ – загальна кількість смертей від раку легенів у віці a на території під номером d та для статі s. Кількість смертей жителів м. Рівне від раку легенів в цьому році становило: 159 – для чоловіків і 36 – для жінок. З розрахунків за Joint European residential radon model із цієї кількості померлих жителів Рівного за рахунок вдихання радону в житлі померло 6,26 чоловіків і 1,42 жінок.

Список літератури

1. Klymenko, M. O. & Lebed, O. O. (2017). Doslidzhennja ob'jemnoi' aktyvnosti radonu vnutrishn'o budynkovogo povitrja mista Rivnogo [Investigation of volumetric activity of the radon of the internal house air of the city of Rivne]. Bulletin of the Kremenchug National University n. Mikhail Ostrogradsky, 3(104), P.1, 124-129 (in Ukrainian). http://www.kdu.edu.ua/PUBL/statti/2017_3_124-129_3-2017-1.pdf

2. Lebed, O.O., Voloshkina, O.S., Myslinchuk, V.O., Shchuryk, V.O., Lysytsya, A.V. (2019). Comparison of Cohort and Ecological Research of Radon Influence on Oncological Diseases of the Rivne City Residents (Ukraine). Ukrainian Journal of Ecology, 9(4), 552-560. doi: 10.15421/2019_789

3. Lebed, O.O., Klymenko, M.O., Lysytsya, A.V., Myslinchuk, V.O. (2018). Effect of Radon on oncological morbidity of the population: comparative analysis of some region of Ukraine and France. Ukrainian Journal of Ecology, 8(1), 585-595. [in Ukrainian]. doi: 10.15421/2017_253.

4. Жуковский М. В. Медико-биологические основы радиационной безопасности / М. В. Жуковский // ГОУ Уральский ГТУ. – Екатеринбург. – 2007. – 127 с.

5. Darby S., et al., (2006). Residential radon and lung cancer—detailed results of a collaborative analysis of individual data on 7148 persons with lung cancer and 14 208 persons without lung cancer from 13 epidemiologic studies in Europe. Scand. J. Work Environ. Health 32(1) (Suppl 1) 1–83. doi:10.5271/sjweh.969.

6. Hunter N., Muirhead C., Bochicchio F., and Haylock R. G. E. (2015). Calculation of lifetime lung cancer risks associated with radon exposure, based on various models and exposure scenarios. J. Radiol. Prot. 35, pp. 539–555. doi:10.1088/0952-4746/35/3/539

7. Catelinois O., Rogel A., Laurier D., Billon S., Hemon D., Verger P. and Tirmarche M. (2006). Lung Cancer Attributable to Indoor Radon Exposure in France: Impact of the Risk Models and Uncertainty Analysis. Environ Health Perspect. 2006 Sep; 114(9): 1361–1366. doi: 10.1289/ehp.9070.

ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКИ В ПРАКТИКУ: ФОРМУВАННЯ У УЧНІВ СИСТЕМНИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ З ПРИРОДОЗНАВСТВА ТА БІОЛОГІЇ

Логвіна-Бик Т. А.,
к.пед.н., доцент
вчитель біології вищої категорії, вчитель-методист з біології
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

Бик Н. В.
магістр практичної психології, вчитель англійської мови
Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

Підготовка та вдосконалення професійних компетенцій учителя природознавства та біології – пріоритетне завдання сучасної методичної науки, педагогічної освіти та питань педагогічного менеджменту. Зміст методичних рішень у вищезазначених процесам в умовах соціокультурної модернізації має враховувати принципи гуманізації, інформатизації, технологізації, інтеграції, екологізації та компетентнісного підходу.

Педагог повинен уміти вирішувати біологічні задачі, відповідати на питання різного рівня складності, мати особистісні компетенції логіки біологічного знання, в другу чергу – навчити прийомам рішення і відповідей на поставлені завдання учнів, правильно організувати процес передачі і вдосконалення знань, умінь, придбання досвіду діяльності як традиційними шляхами, так і з використанням комп'ютерної техніки, технології критичного мислення. Вчителів необхідно навчати складанню, впровадженню, відстеженню результатів за власними елективними курсами біологічного спрямування.

Чибісова М.Ю. вважає, що побудова ефективної стратегії педагогічної діяльності можливо в тому випадку, коли в учнів відомі їхні сильні і слабкі сторони. Їх виявленню сприяє навчальний матеріал з теми «Канали сприйняття інформації», в ході прослуховування якого старшокласники дізнаються про основні канали сприйняття інформації, особливості сприйняття людьми інформації, у яких переважає той чи інший канал, ефективні методи організації їх навчальної та дослідницької діяльності.

Розуміння провідної системи сприйняття інформації сприяє не тільки більш якісному засвоєнню знань, а й розумінню співрозмовника і більш якісному вибудовуванню з ним взаємодії [5].

Наука протягом певного часу акумулює результати спостережень за явищами природи, за погодними явищами, відкриттями учених, розробками дослідників. В результаті досліджень вчені можуть спостерігати динаміку зміни

експерименту, і на їх основі висувати припущення, доводити гіпотези, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, робити обґрунтовані висновки.

Відомо, що накопичення даних спостереження і досвіду в біології відбувається поступово і послідовно. Систематичність повинна досягатися багаторазовим повторенням прийомів навчання і постійною актуалізацією наданої інформації.

Маланов С.В. зазначає, що в системі навчання природознавства та біології на першому місці знаходиться принцип наочності. Наукове обґрунтування цього існує не тільки в педагогіці, а й в психології. У віковій психології виділяють ряд етапів розвитку способів мислення індивіда, а саме: на стадії сенсомоторного інтелектуального розвитку дітей віком 1-2 років - наочно-дієве мислення; на стадії операційного мислення, діти віком 2-7 років - наочно-образне; на стадії конкретних операцій з 7-8 років до 12 років - словесно-логічне; на стадії формальних операцій - з 12 років і старше - абстрактно-логічне мислення [2].

На кожному з вікових етапів розвитку учня, певний вид мислення лише переважає над усіма іншими, проте не є єдиним. З 7-8 років переважає словесно-логічне мислення, яке повністю ґрунтується на досвіді чуттєвого сприйняття, отриманого раніше. У дитини починає формуватися здатність до усвідомленого словесному опису навіть незнайомих об'єктів, а розвиток навичок письма в цьому віці дозволяє учневі переносити об'єкти спостереження і явища в абстрактну текстову форму [2].

Як зазначає академік Пасічник В.В., однією з найбільш вдалих методик на даний час є індивідуально-групова робота учнів на уроках біології. Вона дозволяє реалізовувати вимоги державних освітніх стандартів. Самі ж універсальні навчальні дії прийнято ділити на регулятивні, комунікативні, пізнавальні і особистісні, їх досягнення в процесі взаємодії учнів один з одним під час заняття дозволяє досягати хороших показників в навчанні, крім того розвиває особистісні якості учасників процесу навчання [3].

Як альтернатива класно-урочній системі розглядається система індивідуального навчання за допомогою реалізації електронних освітніх середовищ. В даний час виникає необхідність підготовки учнів до такої діяльності, яка вчить міркувати, прогнозувати і планувати свої дії, розвиває пізнавальну і емоційно-вольову сферу, створює умови для самостійної активності і співпраці, дозволяє адекватно оцінювати свою роботу.

У зв'язку з цим широку популярність мають проектні та дослідницькі методи навчання, а найбільш вагомою в сучасній школі стає дослідницька діяльність вчителя і учнів з виконання грантових і наукових проектів.

Савенков А.І. виділив три рівня сформованості дослідницьких умінь: перший рівень (низький): школярі не може самостійно побачити проблему, знайти шляхи вирішення, але за вказівками вчителя можуть прийти до вирішення проблеми. Другий рівень (достатній): школярі вже самостійно можуть знайти методи вирішення поставленої проблеми і прийти до самого рішення, але без допомоги вчителя не можуть сформулювати висновки.

Третій рівень (високий): учні самі ставлять проблему, підбирають шляхи її вирішення і знаходять саме рішення, формулюють самостійно висновки, встановлюють причинно-наслідкові зв'язки [4]. Останній рівень визначає вміння школярів вчитися, в основі якого лежать практично всі види універсальних навчальних дій, що свідчить про сформованість дослідницької компетенції.

Рівень розвитку дослідницьких умінь у школярів так само визначається можливістю здійснення учнем дій певної складності. У учня, у якого дослідницькі вміння сформовані досить добре, не виникає труднощів, пов'язаних з вибором об'єкта дослідження, виявленням проблеми, виробленню гіпотези, бажанням працювати в групі і при цьому невміння «чути» іншого, розподіляти діяльність між собою. Поняття «початковий рівень розвитку», «середній (достатній) рівень розвитку» і «високий рівень розвитку» умовні, але потрібні для позначення моментів уваги до етапу навчання [4].

Незалежна оцінка дослідних робіт проводилася за наступними критеріями: актуальність проблеми; правильність сформульованих завдань і обраних методів дослідження, обробки отриманих результатів; логіка викладу матеріалу; глибина проникнення в проблему; обґрунтованість висновків і доказовість рекомендацій, пропозицій. При цьому враховувалися активність школяра (або групи) при роботі над проектом, естетичне, ціннісне і екологічне усвідомлення пропонованих рішень і, головне, соціальну спрямованість результатів дослідження [4].

Реальним ключем до позитивних змін у сфері освіти є розвиток пізнавального інтересу школярів. Головне в методиці роботи вчителя, як зазначав у своїх працях відомий вчений-педагог Трайтак Д.І., це не примушення до навчання, а пошук шляхів застосування таких методів і засобів навчання, які порушували б у учнів пізнавальний інтерес. Проблема пізнавального інтересу учнів має давню історію. Це питання є актуальним і для сучасної школи. Таким чином, пізнавальний інтерес в навчальному процесі може виступати одночасно як мотив навчання, і як засіб навчання.

Взаємозв'язок мотивів і засобів навчання сприяє активізації пізнавальної діяльності учнів, спрямованої на глибоке вивчення біології. У розвитку пізнавальної компетентності учнів при вивченні біології слід звернути увагу на рівні пізнавальних інтересів на різних ступенях навчання.

Як зазначає Бесєдіна Л.А., елементарний рівень (5-7 класи) - найбільший інтерес учні виявляють до цікавих фактів з опису конкретних біологічних процесів і конкретних явищ [1].

Інтелектуальний рівень (8-9 класи) - на цьому етапі формується інтерес до предмету, у учнів проявляється творча активність, яку бачимо в прагненні розкрити сутність досліджуваних процесів і явищ. Педагогічний вплив вчителя спрямовано на формування самостійності, рішення біологічних завдань, вивчення основ біологічної науки.

Пізнавальний інтерес учнів 10-11 класів пов'язаний з прагненням учнів до пізнання глибоких теоретичних питань, саме на цьому етапі у того, хто навчається формуються оригінальні ідеї в реалізації поставлених завдань. Це

творчий етап у розвитку особистості школяра, який проявляється в прагненні до самостійного добування біологічних знань [1].

Методики, що використовуються вчителем, повинні бути спрямовані на розвиток інтересу учнів, на реалізацію самостійної діяльності учнів. Практика показує, що основними умовами виникнення і розвитку пізнавального інтересу до шкільного предмету «Біологія» є: 1) організація навчання, при якій учень «втягується» в процес самостійного пошуку і відкриття нових знань, вирішує завдання проблемного характеру; 2) комбінація різних прийомів в методиці викладання допомагає зацікавити учнів; 3) навчання повинно бути посильним; 4) емоційність навчального матеріалу; 5) навчання повинно враховувати особистісний ріст дитини і, відповідно до нього, диференціювати самостійну діяльність учня; 6) проектувати урок з позиції діяльнісного підходу, що забезпечує пізнавальний інтерес учнів; 7) при відборі навчального матеріалу до уроку знаходити можливий життєвий досвід, особистий інтерес для учнів; 8) контроль навчальних досягнень проводити шляхом застосування засвоєного в зміненій і абсолютно новій ситуації, залучаючи учнів до самооцінки.

Готовність вчителя біології до процесу навчання залежить від розуміння значення і суті формування цілісного світогляду на основі рівноцінного освоєння компонентів змісту освіти та володіння дієвими методичними засобами проектування, та освоєння учнями системних знань з біології.

Таким чином, формування у учнів системних знань та вмінь з природознавства і біології, та навчальних компетентностей, передбачає структурування змісту, підбір методів навчання та освітніх технологій, встановлення причинно-наслідкових зв’язків, використання технології критичного мислення, основ інфомедійної грамотності, високий рівень професіоналізму вчителя біології, бажання вчити та вчитися, створення творчого освітнього середовища, де учень є дуже вагомим та значущим.

Список літератури

1. Беседина Л.А. К вопросу развития познавательного интереса обучающихся // Актуальные проблемы методики преподавания биологии, химии и экологии в школе и вузе: сборник материалов Международной научно-практической конференции (г. Москва, 12–14 февраля 2020 г.) / отв. ред. В. В. Пасечник, ред. колл.: Г.Г. Швецов, Т.М. Ефимова, А.А. Журин. – М.: Диона, 2020. – С. 55-59.

2. Маланов С.В. Психологические механизмы мышления человека: мышление в науке и учебной деятельности. - М.: Издательство Московского психолого-социального института; Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК», 2004. - 480 с.

3. Пасечник В.В. Биология. Методика индивидуально-групповой деятельности // Учебное пособие для образовательных организаций – Москва: Просвещение, 2015. – 109 с.

4. Савенков А.И. Исследовательское обучение и проектирование в современном образовании [Электронный ресурс] / А. И. Савенков / URL: https://www.oodi.ru/kopiyametodicheskie-materialy

5. Чибисова М.Ю. Психологическая подготовка к ЕГЭ. Работа с учащимися, педагогами, родителями. - М.: Генезис, 2009. - 184 с.

СУТНІСТЬ ТЕХНОЛОГІЧНОГО АСПЕКТУ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ МЕНЕДЖЕРІВ ТА ЙОГО РОЛЬ У ФОРМУВАННІ ГОТОВНОСТІ СПЕЦІАЛІСТІВ ДО ВИКОНАННЯ ЇХ ФАСИЛІТАТОРСЬКОЇ ФУНКЦІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Луценко Є. В.
аспірант кафедри освіти та управління навчальним закладом
Класичний приватний університет

В умовах модернізації вищої освіти, одним із головних завдань професійної підготовки майбутніх менеджерів у закладах вищої освіти постає формування фахівця-менеджера, здатного до ефективної реалізації своїх професійних функцій в умовах стрімких економічних і соціальних змін, кризових явищ, модернізації виробництва та оновлення соціальних відносин. Практика професійної діяльності менеджерів показує, що все більшого значення набуває його фасилітаторська функція, здатність організації групової роботи, допомоги співробітникам ідентифікувати проблему та прийняти конструктивне рішення.

Таким чином, для успішної реалізації фасилітаторської функції у менеджерів необхідно сформувати низку компетентностей під час професійної освіти, що вимагає науково обґрунтованого моделювання процесу підготовки, розробку імітаційних вправ для студентів, що відтворюють кейси професійної діяльності, в яких є необхідність розв’язання фасилітаторських завдань, аналогічних типовим виробничим тощо.

З цих причин нами розроблена структурно-функціональна модель підготовки майбутніх менеджерів, змістовим ядром якої є технологічний блок, що функціонує шляхом реалізації чотирьох етапів: мотиваційного, базового, професійно-діяльнісного та контрольно-коригувального [1].

Мотиваційний етап містить:

постановку цілей і завдань з формування знань, умінь, способів діяльності і компетентностей, пов’язаних із виконанням фасилітаторської функції у професійній діяльності як якості фахівця, що відповідає майбутньому фаху і кваліфікації;

визначення специфіки і можливостей навчальних дисциплін загальнопрофесійної та спеціальної підготовки для формування означеного феномену;

формування у майбутніх менеджерів потреб, інтересів і мотивів, спрямованих на оволодіння комплексом компетентностей, пов’язаним із виконанням фасилітаторської функції у професійній діяльності.

Формування позитивної мотивації та пізнавального інтересу майбутніх менеджерів до реалізації фасилітаторської функції у професійній діяльності

насамперед відбувається під час вивчення дисципліни «Вступ до спеціальності» [2]. Метою вивчення цієї навчальної дисципліни є надання майбутнім фахівцям необхідних знань стосовно майбутньої професійної діяльності та розкриття функцій менеджера в ефективному управлінні підприємствами. Насамперед, дається уявлення про фасилітацію і фасилітаторську функцію менеджера, їх значення у його професійній діяльності і доказово підкреслюється необхідність оволодіти цією функцією. В ході вивчення дисципліни відбувається ознайомлення студентів з особливостями професійної діяльності менеджера, зі змістом, структурно-логічною схемою навчання, з навчальним планом та стандартом освіти з фаху. Переважає контекстне навчання академічного типу з переважним застосуванням інформаційно-рецептивного та репродуктивного методів навчання, проте широко застосовується мультимедіа-візуалізація.

Змістом *базового етапу* технологічного блоку є формування фасилітаторських знань, умінь, навичок шляхом вивчення таких базових дисциплін як «Основи менеджменту», «Діловий етикет та протокол», «Регіональний менеджмент», «Менеджмент в органах публічної влади», «Менеджмент і адміністрування», «Самоменеджмент і адміністративний менеджмент», «Управління персоналом», «Організація діяльності підприємств» та ін.

З цією метою застосовувалися проблемна лекція, проблемний виклад, моделювання діяльності менеджера-фасилітатора, комплексне практичне завдання, дискусія, комплекс програм Microsoft Office 2010, кейс-технології та ін [3]. Особливого значення набуває самостійна робота студентів, яка організовується викладачами фахових дисциплін за допомогою платформи Moodle та їхніх сторінок у соціальних мережах, виконання студентами різноманітних завдань, опанування фасилітаторськими методами. Найбільш ефективним, на наш погляд, є здійснення навчання у контексті майбутньої професійної діяльності. У нашому випадку таке навчання майбутніх менеджерів базується на квазіпрофесійному варіанті контекстного навчання, ядром якого є застосування під час вивчення фахових навчальних дисциплін системи ситуацій, націлених на розвиток у студентів здатності самостійно опановувати новий досвід, аналізувати свою діяльність, приймати рішення, наближені до реальної професійної діяльності. В структуру ситуації вводиться спеціально організована рефлексивна діяльність, в результаті якої відбувається зміна керуючих цінностей і стратегій професійної поведінки майбутніх менеджерів.

На *професійно-діяльнісному етапі* технологічного блоку відбувається реалізація фасилітаторських знань, умінь, навичок у навчально-пізнавальній та практичній діяльності шляхом імітаційного моделювання діяльності менеджерів в групі, рольових ігор, проведення виробничої практики.

На завершальному *контрольно-коригувальному етапі* технологічного блоку відбувається аналіз сформованості здатностей студентів, пов’язаних з реалізацією фасилітаторської функції та здійснюється необхідне корегування.

Реалізація цих етапів у навчанні забезпечує формування комплексу компетентностей, пов’язаних з реалізацією фасилітаторської функції

менеджера, досягнення програмних результатів навчання, стимулює підвищення мотивації студентів до навчання, розвитку їхнього інтелектуального потенціалу, створення безпечного психологічного простору, опанування майбутніми менеджерами здатності до застосування нових технологій в бізнесі, підвищення ефективності їхньої як навчальної, так і професійної діяльності.

Список літератури:

1. Пономарьов О. С., Середа Н. В., Чеботарьов М. К. Моделювання діяльності фахівця : навч.-метод. посібник. Харків : НТУ «ХПІ», 2015. 58 с.

2. Стандарт вищої освіти України. Перший (бакалаврський) рівень. Галузь знань 07 “Управління та адміністрування”. Спеціальність 073 “Менеджмент”. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/073-menedzhment-bakalavr.pdf

3. Формирование информационной культуры личности: теоретическое обоснование и моделирование содержания учебной дисциплины / Гендина Н. И. и др. Москва : Межрегиональный центр библиотечного сотрудничество, 2006. 512 с.

ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ: ЗА І ПРОТИ

Міхєєв А. О.,
к.б.н., доцент,
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державниймедичний університет», м. Чернівці

Міхєєва Г. В.
вчитель біології,
Загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів №5, м. Чернівці

На сьогодні мережа Інтернет настільки міцно ввійшла в наше життя, що ми і не уявляємо собі існування без неї. Окрім того, сучасна шкільна та вища освіта практично немислима без комп'ютерів, засобів мультимедіа та Інтернету і більшість школярів та студентів активно використовують гаджети та мережу Інтернет не лише у своєму повсякденному житті, а й при здобутті освіти [1]. Особливо це актуально за сумних умов сьогодення – тотальний карантин у світі через поширення нової коронавірусної інфекції Covid-19, що не лише забирає життя, а й розмежовує людей усіх вікових категорій, особливо – викладачів і здобувачів освіти усіх рівнів [2]. Тому, використання дистанційного навчання, засобів інтерактивності, он-лайн тестування, освітні платформи тощо беззаперечно стосується тих, хто здобуває освіту – як шкільну, так і вищу [3, 4].

Інтенсивний розвиток сучасного суспільства з напливом різноманітної інформації вимагає від фахівця потреби вчитися практично все життя. Хоча раніше це можна було дозволити собі один раз і «майже» назавжди, а запасів знань теоретично вистачало на все життя. На сьогодні ж працює ідея «освіти впродовж усього життя», що вимагає пошуку нових методів передачі знань і технологій навчання. До таких, безумовно, належить і дистанційне навчання [5].

Під цим терміном ми розуміємо цілий комплекс освітніх послуг та технологій (доставка навчального матеріалу, його самостійне вивчення, діалоговий обмін між викладачем і тим, яких навчають, контроль і перевірка результатів навчання), які надаються за допомогою спеціалізованого інформаційного освітнього середовища, що базується на засобах обміну навчальною інформацією на відстані (комп'ютерна мережа, електронна пошта, планшет, телефон) [6]. Завдяки сучасному розвитку середньої та професійної освіти перспективним напрямком є впровадження дистанційного навчання, яке базується на широкому використанні сучасних інформаційних і комунікаційних технологій [7].

Розвиток нових інформаційних технологій спричиняє становленню принципово нової освітньої системи, яка може забезпечити надання освітніх послуг мільйонам людей у всьому світі при скороченні питомих витрат на освіту. Саме на досягнення цих цілей спрямована освіта в Інтернет, яку можна

визначити як освіту широких верств населення і яка може бути отримана за допомогою інформаційних освітніх ресурсів мережі Інтернет [8].

Інтернет-ресурси освітнього призначення – це: інформаційні продукти, як результат праці фахівців, що займаються проблемами тієї чи іншої галузі освіти; комп'ютерні навчальні програми, які включають у себе електронні підручники, тренажери, лабораторні практикуми, тестові системи тощо; навчальні системи на базі мультимедійних технологій, побудовані з використанням персональних комп'ютерів, відеотехніки, накопичувачів; розподілені по галузях знань бази даних [9].

Для дистанційного навчання характерні всі властиві навчальному процесу компонента системи навчання: зміст, цілі, зміст, організаційні форми, засоби навчання, система контролю й оцінки результатів. Зокрема, це можуть бути: різноманітні дистанційні курси та платформи (Padlet, Zoom, Meet, Moodle та ін.); електронна пошта; форум і блоги; чати і ICQ; теле- і відео конференції; вікі (вікі-урок, вікі-тренінг тощо) і т.д. [10, 11]. Дистанційне навчання по своїй методології може і претендує на окрему форму навчання (поряд з очною, заочною, вечірньою та екстернатом) [12].

Дистанційне навчання стає з кожним роком популярнішим, що досягається певними його особливостями: низька вартість, адже користувач платить тільки за знання, які він одержує: у користувача немає необхідності оплачувати дорожні витрати, проживання та нести інші витрати, пов'язані з навчанням в іншому місті; зручність – користувач має можливість вчитися за зручним, власним графіком, відповідно зі своїми особистими чи професійними потребами (є змога вчитися перебуваючи на роботі, удома або під час подорожі); вибір власного темпу навчання - той, кого навчають, може вибрати власний темп вивчення матеріалу відповідно його характеру, бажанням і можливостям [13].

Подальший розвиток систем дистанційного навчання припускає забезпечення максимальної інтерактивності, адже не секрет, що навчання тільки тоді стає повноцінним, коли досягається імітація реального спілкування з викладачем, чого й слід прагнути. Необхідно використовувати комбінацію різних типів комунікацій, що дозволяє компенсувати недолік особистого контакту за рахунок віртуального спілкування.

Звичайно ж дистанційне навчання має, водночас, як переваги, так і недоліки [14, 15, 16]. **Основні переваги дистанційного навчання учнів та студентів:**

1. За дистанційного навчання учень чи студент на 100% включається в предмет, який вивчає і при наявності навичок самонавчання отримує більше знань.

2. За наявності кваліфікованого викладача, якісного методичного забезпечення та якісного контенту, а також бажання навчатися, дистанційна форма освіти стає і якісною, і вигідною. Особливо це корисно малозабезпеченим верствам і людям з обмеженими можливостями.

3. При дистанційному навчанні учні та студенти змушені більше читати, що при нескладному матеріалі ефективніше, ніж слухати.

4. Навчаючись в реальному режимі часу учні та студенти мають доступ до матеріалу і за рахунок засобів мультимедіа підвищується їх мотивація та інтерес до навчання.

5. Дистанційне навчання у школярів та студентів з обмеженими можливостями дозволяє сформувати індивідуальну програму освіти, а також проводити певну дослідницьку діяльність.

6. Часто звичка шукати інформацію в мережі Інтернеті призводить до кращого засвоєння предмету через можливість охопити більше джерел інформації та отримання новин першими.

7. Дистанційне навчання дає можливість заміни «сухе» викладання матеріалу на більш яскраве та змістовне, з фото- та відео прикладами тощо.

Основні недоліки:

1. Дистанційне навчання стає можливим тільки за бажання та певній відповідальності перед самим собою.

2. Для цілої низки професій така форма навчання може бути непридатною через її технічність чи необхідність більше працювати руками, а не головою. Наприклад, малювання, поезія, машинобудування, автоводіння тощо.

3. Часто виникає розрив між теоретичним навчанням і практичною діяльністю відповідної спеціальності.

4. Часто учні і студенти самі займаються «хакерством» та отримують відповіді на питання не зовсім законним шляхом.

5. Для якісного дистанційного навчання також необхідні певні знання та навички роботи з комп’ютерною технікою.

6. Окрім того, підсумкове тестування чи опитування (іспит, залік), повинне бути тільки очними, що суттєво знижує імовірність списати.

Тим не менш, технології дистанційного навчання дозволяють здійснювати навчання на відстані, при цьому не тільки не втрачаючи якість навчання, а навпаки підвищуючи його за рахунок індивідуалізації, активних методів навчання, двосторонньої взаємодії викладача, що й навчається. Крім того, до переваг дистанційного навчання можна віднести й такі характерні риси як гнучкість, модульність, технологічність, відновлення ролі педагога, підвищення мотивації й самоорганізації учнів та студентів. Навчання при цьому стає інтерактивним, зростає значення самостійної роботи, що навчаються, підсилюється інтенсивність навчального процесу. Використання інтернет-технологій і дистанційного навчання відкриває нові можливості для безперервного навчання школярів, студентів та фахівців, а також переатестації фахівців, одержання другої освіти, робить навчання більш доступним. Водночас, необхідність підтримання рівня основної освіти упродовж усього життя або перекваліфікація розбудовують потенціал дистанційного навчання.

Список літератури:

1. Опанасюк, Ю. І. (2018). Дистанційне навчання як наслідок еволюції традиційної системи освіти. Вісник ХНПУ імені ГС Сковороди" Філософія", 1(48), 153-161.

2. Ярошенко, Т., Подденежний, О., Бершадська, О., Вознюк, Я., Слобусь, О., & Бабич, Т. (2019). Тимчасові методичні рекомендації щодо організації дистанційного навчання в НаУКМА в умовах карантину (12.03.–24.04. 2020).

3. Ковальчук, В. І., & Воротникова, І. П. (2017). Моделі використання елементів дистанційного навчання в школі. Інформаційні технології і засоби навчання, (60, вип. 4), 58-76.

4. Заболоцький, А. Ю. (2016). Сучасний стан дистанційного навчання у ВНЗ України. Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія: Педагогіка і психологія, (2), 19-23.

5. Сисоєва, С. О., & Осадча, К. П. (2019). Стан, технології та перспективи дистанційного навчання у вищій освіті України. Інформаційні технології і засоби навчання: електронне наукове фахове видання, 70(2), 271-284.

6. Штихно, Л. В. (2016). Дистанційне навчання як перспективний напрям розвитку сучасної освіти. Молодий вчений, (6), 489-493.

7. Наливайко, О. О. (2017). Дистанційне навчання: сутність та особливості. Педагогічний альманах, (36), 75-81.

8. Плющ, В. М., & Равлів, Ю. А. (2018). Становлення дистанційного навчання в Україні. Вісник Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка. Сер.: Педагогічні науки, (2 (2)), 24-30.

9. Кадемія, М. Ю., & Уманець, В. О. (2016). Дистанційне навчання у віртуальному університеті як спосіб доступу до якісної освіти. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету, (2), 175-184.

10. Войтович, І. С., & Трофименко, Ю. С. (2018). Особливості використання Google Classroom для організації дистанційного навчання студентів. Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. Серія 2: Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання, (20), 39-43.

11. Нестеренко, О. В., & Сенько, А. В. (2016). Застосування системи дистанційного навчання Moodle у педагогічній діяльності зі студентами денної форми навчання. Молодий вчений, (6), 170-174.

12. Шеховцева, Т. Г., Долінна, М. О., & Кравченко, Т. В. (2018). Дистанційні (online) курси як основа самостійної роботи студентів в умовах кредитно-модульної системи навчання. Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії, 18(1 (61)).

13. Markova, T., Glazkova, I., & Zaborova, E. (2017). Quality issues of online distance learning. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 237, 685-691.

14. Zaborova, E. N., Glazkova, I. G., & Markova, T. L. (2017). Distance learning: Students' perspective. Sociological Studies, 2(2), 131-139.

15. Amirault, R. J. (2018). The State of Distance Learning around the World, Quatrième Partie (Part 4). Quarterly Review of Distance Education, 19(4), 51-85.

16. Pozdnyakova, O., & Pozdnyakov, A. (2017). Adult students' problems in the distance learning. Procedia engineering, 178, 243-248.

ВИЗНАЧЕННЯ МАРГАНЦЮ У ПЛАЗМІ КРОВІ ЛЮДИНИ

Міхєєнко В. М.
к.х.н., доц.
Донбаська національна академія будівництва і архітектури,
м.Краматорськ, Україна

Марганець - життєво важливий для людини елемент, входить до складу багатьох металоферментів, діє також як неспецифічний активатор ферментів. До числа магнійзалежних ферментів відносять супероксиддисмутазу (мітохондріальну), піруваткарбоксілази, аргінази, глікозілтрансферази. В активації деяких ферментів іони Mn^{2+} можуть бути замінені Mg^{2+}, Co^{2+} або іншими двовалентними йонами. Цей елемент пов'язують з процесами утворення сполучної тканини і кісток, механізмами росту, репродуктивними функціями, метаболізмом вуглеводів і ліпідів. У звичайних умовах, надходження марганцю в організм з повітрям, їжею, водою невелике. Велика частина марганцю, що надходить з їжею, не всмоктується, а переважний шлях екскреції абсорбованого марганцю - жовч. Сечова екскреція цього елемента слабо реагує на коливання марганцю в дієті. Марганець переноситься кров'ю в комплексі з білками. У крові він пов'язаний, переважно, з гемоглобіном еритроцитів. Довготривале штучне харчування з нестачею марганцю може викликати ознаки демінералізації кісток і порушення росту, які відновлюються при застосуванні відповідних добавок. Експериментальне обмеження марганцю в їжі призводило до розвитку уражень шкіри і зниження рівня холестеролу у людини. Рідкісне генетичне захворювання - дефіцит пірролідази у дітей, що характеризується виразками шкіри, затримкою розумового розвитку, збільшенням сечовий екскреції імінодіпептідов, поворотними інфекціями і спленомегалією асоціюється з відхиленнями в метаболізмі марганцю (марганець накопичується в еритроцитах, активність аргінази еритроцитів при цьому становить половину від норми, але зміст марганцю в сироватці нормальний). Зниження рівня марганцю спостерігали в різних, не пов'язаних між собою медичних ситуаціях: остеопороз, інсулінорезистентності цукровий діабет, епілепсія, безпліддя та ін. Низький рівень марганцю характерний для пацієнтів з розсіяним склерозом, вітіліго, цукровим діабетом, різними аллергозами і ревматичних захворювань. У половини дітей, які страждають на бронхіальну астму, рівень марганцю в волоссі знижений. Надлишок марганцю проявляється невротичними синдромами, підвищеною стомлюваністю, рахіт, гіпотиреоз. Токсичні ефекти марганцю можуть бути пов'язані з впливом професійних факторів: вдихання пилу і парів, що містять марганець, який застосовується у виробництві сталі, сухих батарейок, будівельних матеріалів, фарб, кераміки та вільному від Pb бензині. Поступово, за місяці і роки експозиції до марганцю, розвиваються неврологічні симптоми, характерні для хвороби Паркінсона, пов'язані з дегенеративними змінами в центральній

нервовій системі. Хронічне отруєння марганцем зустрічається у ливарників, зварників, мінерів, робочих виробництв лікарських препаратів, кераміки, скла, лаку, харчових добавок. Марганцеву токсичність спостерігали в деяких випадках у дітей при тривалому парентеральному харчуванні. Вважається, що зміни метаболізму марганцю можуть вносити свій вклад в симптоми розвивається енцефалопатії при важких ураженнях печінки внаслідок порушення його екскреції з жовчю.

Вміст марганцю в цільній крові в кілька разів вище його рівня в сироватці і тому менше піддається впливу забруднень, пов'язаних з використанням сталевих голок при взятті крові. Але з метою виявлення дефіциту марганцю доцільніше досліджувати сироватку крові, оскільки рівень марганцю в цільної крові менше залежить від коливань дієти. Для оцінки рівня токсичного впливу марганцю можуть бути використані зразки цільної крові (переважно), сироватки і сечі [1].

Метою роботи була розробка методики кількісного електротермічного атомно-абсорбційного визначення марганцю у сироватці крові людини.

Об`єктом дослідження були зразки плазми крові людини, які отримали центрифугуванням цільної крові. Цільну кров відбирали медичні працівники через венфлон в вакуумні пробірки з антикоагулянтом (гепаріном). В якості методу аналізу на вміст марганцю був обраний метод атомно-абсорбційної спектроскопії з використанням електротермічного атомізатора, оскільки вміст марганцю у сироватці крові низький. В основі кількісного атомно-абсорбційного аналізу лежить основний закон світлопоглинання Бугера-Ламберта-Бера, який пов`язує адсорбційність (оптичну щільність) атомної пари А з концентрацією визначеного елемента с (формула 1).

$$A = -\lg T = -\lg = k \cdot l \cdot c, \quad (1)$$

де Т – пропускання; I_o та I – інтенсивність світла, що падає та світла, яке пройшло крізь атомізатор; l – товщина шару, що поглинає; k – атомний коефіцієнт поглинання, пропорційний ймовірності оптичного переходу.

Для аналізу сиворотки крові беруть 2,00 мл зразку. Розкладання проб сироватці проводили в закритих тефлонових автоклавах у мікрохвильовій печі «MARS» додаванням до 2,50 мл зразка сиворотки 0,7 мл концентрованої нітратної кислоти (ступінь чистоти - о.с.ч.). Завжди ставили холосту пробу, яка проходила крізь ті ж стадії пробопідготовки, що і проби плазми крові. Програма для розкладання проб у мікрохвильовій печі «MARS» була підібрана експериментально та додається в таблиці 1.

Таблиця 1

Програма для закритого кислотного розкладання проб плазми крові у мікрохвильовій печі «MARS»

Потужність W, Вт	%	Час τ, хв	Тиск, Р		Температура Т, °С	Час утримання, хв
			psi	атм		
1200	25	5	100	7,14	85	5
1200	25	10	200	14,28	180	10

Кількісне вимірювання Mn проводились на атомно-абсорбційному спектрометрі «SOLAAR-M» з використанням електротермічного атомізатора. В якості графітової кювети використовували кювету ELC (Extended Lifetime Cuvettes). Як джерело випромінювання використовувалася кодована лампа з полим катодом (ЛСП) на марганець (струм ЛСП 75 %). Під час проведення аналізу використовували довжину хвилі 279,5 нм (найбільш чутлива лінія), ширину щілини монохроматора 0,2 нм. Ефективним модифікатором був обраний нітрат магнію ($Mg(NO_3)_2$) з концентрацією 10 г/л. Найбільш вдалим було вологе введення модифікатора. Об`єм проби складав 10 мкл, модифікатора 5 мкл, об'єм змочувателя 5 мкл. Проба, модифікатор та змочуватель вводились у кювету за допомогою автосамплера (FS 95/97), ніс якого промивався щоразу розчином промивної рідини (слабкий розчин трилона-Б). Калібрувальний графік будували методом добавок, оскільки ми мали справу з багатокомпонентною матрицею. У пробу плазми вводили добавки стандартного розчину нітрату марганцю (II) (с = 1 г/л) таким чином, щоб концентрація добавки у пробі становила 1, 1,5 та 3 мкг/л. Температурно-часова програма була підібрана експериментально та надається в табл. 2. Температура атомізації марганцю вибрана 1200°С на основі максимального сигналу абсорбції марганцю в пробі за цієї температури (висока температура піролізу пояснюється використанням модифікатора).

Таблиця 2

Температурно-часова програма визначення марганцю в сироватці крові методом ЕТААС

Стадія	Т, °С	t, сек	Швидкість підвищення температури, °С/ сек	Швидкість подачі аргону, л/хв.
1	0	0,1	0	0,2
2	100	15	10	0,2
3	150	10	7	0,2
4	300	20	20	0,2
5	1200	10	50	0,2
6	2300	3	0	Вимкн.
7	2500	3	0	0,3

На стадії сушки (2) видаляється розчинник зі зразка, на стадії піролізу видаляються основні складові матриці, а аналіт переводиться у предатомізаційний стан. На стадії атомізації (6) утворюються вільні атоми Mn. Сьома стадія – це очистка графітової кювети. Врахування неселективного поглинання проводили за допомогою Зеєманівської корекції фону (магнітне поле до 0,8 Тл), бо на довжині хвилі 279,5 нм дейтерієва корекція фону не ефективна. Унікальна система телебачення ЕТА (GFTV-спостереджения), забезпечувала високоякісне зображення процесів у графітовій кюветі в режимі реального часу (online) (рис. 2) та значно полегшувала оптимізацію температурно-часової програми. Крім основних оптичних вузлів в спектрометрі SOLAAR-M для отримання зображення з камери використовують два поворотних дзеркала та одну фокусуючу лінзу. Таке розташування вузлів

дозволяє отримати зображення внутрішньої частини кювети вздовж головної осі (рис. 3).

Рис. 2 Використання ТВ каме-ри для налаштування положення капіляра автосамплера

Рис. 3. Принцип роботи ТВ камери графітової печі

«Умовна норма», за думкою лікарів, вмісту марганцю в сиворотці крові складає 0,5 – 1,3 мкг/л [3]. Токсичною визнана концентрація марганцю в сироватці крові складає 4,6 мг/л.

В ЕТААС для характеристики чуттєвості методу аналізу використовують характеристичну масу, яка розраховується за формулою 2 [4]:

$$m_{хар.} = (c \cdot V \cdot 0{,}0044)/A \qquad (2)$$

де А –значення абсорбційності, V- об`єм проби, яка вводиться в кювету в мл; С - концентрація елементу в г/мл.

Характеристична маса – це маса елемента в розчині, яка відповідає 1% поглинання або 99% пропускання (A= - lg0,99 = 0,0044). Характеристична маса для Mn для водних розчинів - 0,6 пг або 10^{-12} г ЕТААС Solaar 989QZ, зеєманівська корекція фону. Нижня границя визначення марганцю у плазмі крові за цією методикою – 0,08 мкг/л. Для перевірки правильності цієї методики ми використовували стандартний зразок плазми крові ClinChek® Control blood plasma, lyophilised, for trace elements (Level I) Lot Nr. 129 . Паспортне значення вмісту Mn 16,9 (15,2 – 18,6) мкг/л. У паспортному зразку за цією методикою знайдено 17,40±0,09 мкг/л Mn (P=0,95, n = 6).

Запропонована методика визначення марганцю в плазмі крові людини методом ЕТААС. Використання Зеєманівської корекції фону дозволило значно зменшити неселективне поглинання фону, яке притаманне всім біологічним матрицям. Запропонований модифікатор добре запобігає матричним впливам. Ця методика дозволяє не тільки вимірювати підвищений вміст марганцю в сиворотці крові, але й визначати фоновий та знижений вміст марганцю в плазмі крові людини.

Список літератури

1. Скальный А.В., Рудаков И.А. Биоэлементы в медицине. М., Изд. дом «Оникс 21 век»: Мир, 2004 г., 272 с.

2. А.К. Лаврухина, Л.В. Юкина. Аналитическая химия марганца. М.: Изд-во «Наука» 1974. **- 220 с.**

3. Андрусишина И.Н. Спектральные методы оценки содержания макро- и микроэлементов в биологических средах в норме / И.Н. Андрусишина, Е.Г. Лампека, И.А. Голуб, О.В. Страуб, О.В. Ермакова // Микроэлементы в медицине 12 (3–4). – С. 35–42.

4. Алемасова А.С., Рокун А.Н., Шевчук И.А. Аналитическая атомно-абсорбционная спектроскопия. Учебное пособие. – Донецк, 2003. - 327 с.

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ З МАЙБУТНІМИ ОФІЦЕРАМИ ЗБРОЙНИХ СИЛ УКРАЇНИ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЗАСОБІВ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ

Майстренко О. В.,
д. військ. н., начальник кафедри ракетних військ
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Бубенщиков Р. В.,
старший викладач кафедри ракетних військ
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Стеців С. В.
к. т. н., викладач кафедри ракетних військ
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Сучасна підготовка майбутніх офіцерів Збройних Сил України пов’язана з набуттям навичок щодо управління підрозділами, оснащеними різноманітним високотехнологічним озброєнням, в умовах вогневого впливу противника. Зрозуміло, що для набуття зазначених навичок необхідна така кількість повторень циклу управління підрозділом, яка забезпечить у подальшому високу відносну частоту виконання цього циклу без помилок, адже від їх рішень залежатиме життя і здоров'я їх підлеглих, а також територіальна цілісність і незалежність України.

Аналіз результатів застосування військових підрозділів у воєнних конфліктах останніх десятиліть [1]-[4], в тому числі Антитерористичній операції на території Донецької та Луганської областей (операції Об’єднаних сил) [5] свідчить, що рівень навичок військовослужбовців повинен забезпечувати безпомилкове виконання завдань з відносною частотою не нижче 0,9. Тому набуття навичок у безпомилковому виконанні завдань військовослужбовцями, а тим більше офіцерами, є винятково важливим завданням.

З іншого боку, для забезпечення такого рівня навичок необхідно витратити значну кількість ресурсів, що іноді буває складно, враховуючи загальне ресурсне забезпечення Збройних Сил України. Навіть наявність достатнього ресурсного забезпечення не гарантує необхідного рівня моделювання можливих бойових ситуацій. Тому виникає нагальна потреба у пошуку таких шляхів навчання майбутніх офіцерів Збройних Сил України, які б забезпечили необхідний рівень навичок. Одним із відомих підходів є застосування інформаційно-комунікаційних технологій навчання [6]-[8]. Однак у практиці підготовки курсантів закладів вищої освіти (ЗВО) Збройних Сил України відсутня чітка стратегія застосування зазначених технологій. Проблема полягає

у поєднанні практичних занять на реальних зразках озброєння у складі підрозділів і занять із використанням засобів імітаційного моделювання (ІМ) як інформаційно-комунікаційної технології.

Загалом у практиці підготовки курсантів виникає певна невідповідність між необхідністю застосовувати інформаційно-комунікаційні технології для забезпечення потрібного рівня навичок і відсутністю чіткої стратегії застосування засобів ІМ як інформаційно-комунікаційної технології при підготовці курсантів.

Питанням, пов'язаним із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій, присвячено низку досліджень Л.І. Єфіменко [9], М. Загірняка [10], Р.С. Гуревич [11], Г.О. Козлакової [12], А.А. Моци [13], О.Б. Зачка [14]; більш детально розглянули питання ІМ процесу професійної діяльності у своїх дослідженнях В. Кельтон (W. Kelton), А. Лоу (A. Law) [15], С.Х. Яворський [16], Гузій Н.В. [17], І.С. Руснак [18], В.А. Систук [19].

Так, у роботах Л.І. Єфіменко [9], М. Загірняка [10], Г.О. Козлакової [12], В.А. Систук [19] обґрунтована проблема забезпечення необхідного рівня параметрів успішності та якості навчання. Додатково в [19] розглянуто перспективу поліпшення якості підготовки бакалаврів і магістрів зі спеціальностей «Автомобільний транспорт» і «Транспортні технології» за допомогою використання в навчальному процесі програмних засобів імітаційного моделювання. Однак автори запропонували технологію підвищення якості підготовки студентів лише з урахуванням підготовки в закладах вищої освіти технічного спрямування.

У роботах Р.С. Гуревич [11], В. Кельтона (W. Kelton), А. Лоу (A. Law) [15] розглядається сутність і зміст освітніх технологій, які інтегровані з інформаційними технологіями, та методика їх використання в навчальному процесі. Додатково у роботі В. Кельтона (W. Kelton), А. Лоу (A. Law) [15] всебічно розглянуто аспекти, пов'язані з імітаційним моделюванням, зокрема: програмне забезпечення моделювання, перевірка достовірності та перевірка правильності моделей, моделювання вхідних даних. Однак у роботах Р.С. Гуревич [11], В. Кельтона (W. Kelton), А. Лоу (A. Law) [15] відсутні підходи до визначення співвідношення практичних занять у реальних умовах та із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій.

У дослідженнях А.А. Моци [13], О.Б. Зачка [14], С.Х. Яворського [16] розкрито використання електронних навчально-методичних комплексів для вдосконалення підготовки курсантів закладів вищої освіти безпекового сектору. Однак означені навчально-методичні комплекси враховують специфіку підготовки курсантів за визначеними спеціальностями і не враховують специфіку підготовки майбутніх офіцерів Збройних Сил України.

У роботі Н.В. Гузій [17] висвітлено педагогічні можливості контекстного навчання як інноваційної технології організації дидаскалогічної підготовки студентів у вищій педагогічній школі. Однак в означеному дослідженні не врахована специфіка формування навичок для екстремальних умов, що притаманно спеціальностям Збройних Сил України.

У статті І.С. Руснака [18] висвітлено методологічні засади створення інтегрованої навчально-тренувальної системи оперативної та бойової підготовки військ, що в цілому відповідає специфіці функціонування Збройних Сил України. Однак в означеній праці не визначені ті навички, що повинні бути сформовані у майбутніх офіцерів Збройних Сил України.

Загалом же у зазначених дослідженнях не враховувалась специфіка підготовки курсантів ЗВО Збройних Сил України, яка розвиває навички: управляти підрозділами (озброєнням) в умовах протидії (вогневого впливу) противника, приймати рішення щодо порядку виконання завдань підрозділом із максимально можливою ефективністю.

Існуючий науково-методичний апарат щодо організації практичних занять із курсантами не дозволяє визначити порядок доцільної реалізації потенціалу засобів ІМ як інформаційно-комунікаційної технології в питаннях формування необхідних навичок на достатньому рівні.

Проблемою теоретичного плану є відсутність методики визначення доцільного процентного співвідношення занять із застосуванням засобів ІМ і практичних занять в реальних умовах. Також невирішеним питанням є обґрунтування черговості проведення таких занять та порядку набуття навичок.

Таким чином, обґрунтування ефективності організації практичних занять із застосуванням імітаційного моделювання для майбутніх офіцерів Збройних Сил України дозволить удосконалити науково-методичний апарат щодо організації практичних занять із курсантами закладів вищої освіти Збройних Сил України із застосуванням засобів імітаційного моделювання..

Список використаних джерел

1. H.R.McMaster, "Learning from Contemporary Conflicts to Prepare for Future War", Orbis, vol. 61, № 3, p. 303-321, 2017. DOI: https://doi.org/10.1016/j.orbis.2017.05.006.

2. D. Betz A. Cormack, "Iraq, Afghanistan and British Strategy", Orbis, vol. 53, № 2, p. 319-336, 2009. DOI: https://doi.org/10.1016/j.orbis.2009.01.004.

3. J. F.Coates "From my perspective: Implications of Desert Storm for future military operations", Technological Forecasting and Social Change, vol.e 40, № 3, p. 303-305, November 1991. DOI: https://doi.org/10.1016/0040-1625(91)90060-S.

4. Joshua Rovner, "The Heroes of COIN", Orbis, vol. 56, № 2, p. 215-232, 2012. DOI: https://doi.org/10.1016/j.orbis.2012.01.005.

5. Міністерство оборони України. Аналіз ведення антитерористичної операції та наслідків вторгнення Російської Федерації в Україну у серпні-вересні 2014 року. [Электронный ресурс]. Доступно: http://www.mil.gov.ua/content/other/anliz_rf.pdf.

6. Биков В.Ю., "Моделі організаційних систем відкритої освіти, монографія", Київ, Атіка, 2009.

7. K.P.Kelley, J. Johnson-Freese. "Getting to the Goal in Professional Military Education", Orbis, vol. 58, № 1, p. 119-131, Winter 2014. DOI: https://doi.org/10.1016/j.orbis.2013.11.009.

8. J. Johnson-Freese, "The Reform of Military Education: Twenty-Five Years Later", Orbis, vol. 56, № 1, p. 135-1532012. DOI: https://doi.org/10.1016/j.orbis.2011.10.007.

9. Єфіменко Л.І., Маліновська О.Ю., "Методика впровадження інформаційних технологій у вищих технічних навчальних закладах", Вісник КТУ: збірник наук. праць, Кривий Ріг, № 22, с. 133-136, 2008.

10. Загірняк М. Чорний О., "Інформаційно-комунікаційні технології у підготовці фахівців технічних спеціальностей", Вища школа, № 1 (103), с. 7-19, 2013.

11. Гуревич Р.С., Кадемія М.Ю., Козяр М.М., "Інформаційно-комунікативні технології в професійній освіті майбутніх фахівців", монографія, Сполом, Львів, 2012.

12. Козлакова Г.О. Теоретичні і методичні основи застосування інформаційних технологій у вищій технічній освіті, монографія, ІЗМН ВІПОЛ, Київ, 1997.

13. Моца А.А., "Інноваційні технології навчання у вищій військовій освіті України: практичне застосування", Міжнародний науковий журнал "Інтернаука", № 5 (27), 26-34, 2017.

14. Зачко О.Б., Кобилкін Д.С., "Управління освітніми проектами в безпеко-орієнтованих системах засобами віртуального ситуаційного центру", Інформаційні технології і засоби навчання. Теорія, методика і практика використання ІКТ в освіт, том 65. № 3, с. 12-24, 2018.

15. Кельтон В., Лоу А., "Имитационное моделирование", 3-е вид. – СПб.: Питер, 2004.

16. Яворський С.Х. "Імітаційне моделювання як засіб організації навчання водінню автомашин оперативної служби МВС", Наукові записки: збірник наукових статей Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, НПУ ім.. М.П. Драгоманова, Київ, №. 46, с. 164-168, 2002.

17. Гузій Н.В., "Технологія контекстного навчання в організації дидаскалогічної підготовки студентів у вищій педагогічній школі", Вища освіта України, том 1, с. 363-370, 2012.

18. Руснак І.С., Шевченко В.Л., Артемов Ю.І., "Методологічні засади створення інтегрованої навчально-тренувальної системи оперативної та бойової підготовки військ", Наука і оборона, № 2’2002, с. 29-35, 2002.

19. Систук В.А., Богачевский А.А., Шумський В.Ю., "Можливості використання програми імітаційного моделювання PTV VISSIM для підготовки спеціалістів за напрямами «Транспортні технології» і «Автомобільний транспорт»", Інформаційні технології і засоби навчання. Теорія, методика і практика використання ІКТ в освіті, том. 52. № 2, с. 93-107, 2016.

ВИМОГИ ДО ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ВІЙСЬКОВІЙ ОСВІТІ

Майстренко О. В.,
д. військ. н., начальник кафедри ракетних військ
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Бурдейний М. В.,
викладач кафедри ракетних військ
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Стегура С. І.
старший викладач кафедри ракетних військ
Національна академія сухопутних військ імені гетьмана Петра Сагайдачного

Інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) в Збройних Силах України (ЗСУ) пов'язані зі створенням, збереженням, передачею, обробкою та управлінням інформації в переважній більшості сфер життєдіяльності ЗСУ, в тому числі, і військовій освіті. Цей вживаний термін включає в себе всі технології, що використовуються для спілкування та роботи з інформацією. Наразі ІКТ в ЗСУ включають апаратні засоби (комп'ютери, сервери тощо) та програмне забезпечення (операційні системи, мережеві протоколи, пошукові системи тощо) [1] в даному дослідженні це пропонується об’єднати в термін – засоби ІКТ.

Однак впровадження ІКТ в ЗСУ та, особливо, у систему військової освіти супроводжується низкою проблем, зокрема: відсутність дієвих механізмів впровадження нових ІКТ, неможливість оцінити ефективність, надійність та стійкість функціонування впроваджених ІКТ, відсутність чітко окресленої організаційної ніші застосування ІКТ у системі військової освіти.

Загалом же першопричиною виникнення означених проблем, на думку автора, є відсутність обґрунтованих вимог до засобу ІКТ в системі військової освіти. Тобто відсутні установлені критерії до створення вимог, адже на даний момент ці вимоги обумовлюються ситуативними чинниками. Такими як, наявність коштів на закупівлю чи виготовлення, доцільність в межах певної дисципліни чи групи дисциплін, суб’єктивна думка керівника закладу вищої освіти (ЗВО) та інші.

Означена ситуація може призвести до насичення системи військової освіти засобами ІКТ, які частково будуть дублювати функції один одного, мати різні за принципами побудови та керування інтерфейси, не будуть інтегруватися між собою, не матимуть можливості відпрацьовувати питання з обмеженим доступом [2].

Актуальність цього дослідження полягає у тому, що на даному етапі розвитку системи військової освіти проходить активне впровадження засобів

ІКТ, які суттєво впливають на ефективність освітнього процесу. Однак відсутність обґрунтованих вимог до засобу ІКТ в системі військової освіти може призвести до суттєвого зниження зазначеної ефективності, а в подальшому навіть до шкоди внаслідок необґрунтованої витрати ресурсів на неефективні засоби ІКТ.

Таким чином у системі військової освіти виникла невідповідність між потребою впровадження новітніх засобів ІКТ і відсутністю обґрунтованих вимог до засобу ІКТ.

Здоровий глузд та певний досвід застосування засобів ІКТ у військовій освіті дозволяє сформулювати загальні вимоги до засобу ІКТ зокрема, такий засіб має: поєднувати в собі можливості використання його в службовій діяльності, освітньому процесі та повсякденному житті; забезпечувати можливості щодо обмеження доступу до інформації; бути ергономічним та адаптивним до різноманітних пристроїв та умов.

Однак цих вимог явно замало для проведення обґрунтованого вибору певного засобу для впровадження в освітній процес. Зокрема через відсутність сформованих та обґрунтованих критеріїв. Адже для вибору певного засобу ІКТ необхідно визначити, які саме задачі службової діяльності необхідно змоделювати для засвоєння навичок, яка специфіка освітнього процесу і де місце застосування засобу ІКТ, чи існують засоби ІКТ із необхідними функціями. Тобто, достатніми критеріями вибору засобу ІКТ можуть виступати: особливості військової служби, особливості освітнього процесу у системі військової освіти, функції існуючих засобів ІКТ.

Застосування критерію особливостей військової служби обумовлено тим, що саме через нього визначаються, що саме і в якому об’ємі необхідно знати і вміти військовослужбовцю для якісного виконання своїх функціональних обов’язків.

Особливості освітнього процесу у системі військової освіти необхідно враховувати через те, що саме від форм та методів подачі матеріалу буде залежати, що саме, в якій послідовності, в якому об’ємі необхідно змоделювати для курсанта для ефективного засвоєння матеріалу.

Стосовно аналізу функцій існуючих засобів ІКТ необхідно зазначити, що це є важливий критерій з огляду на економічний чинник, адже інколи дешевше доопрацювати існуючий засіб ІКТ ніж створювати новий.

Зрозуміло, що особливості військової служби є саме тим базовим критерієм який обумовлює не тільки застосування ІКТ у військовій сфері, а і рівень зацікавленості військовослужбовця певним засобом (продуктом) та можливість отримання нових знань та навичок.

Результати аналізу воєнних конфліктів останніх десятиліть [3]-[9] та можливого майбутнього характеру війни [10] Michael Macedonia дозволяють визначити ті особливості військової служби, які суттєво впливають на результати воєнного конфлікту.

Обмеженість часу для вивчення обстановки та прийняття рішення обумовило ще одну особливість службової діяльності військовослужбовців. Цією особливістю є формалізація інформації яка циркулює в мережах

управління. Результати аналізу бойових дій полку спеціального призначення АЗОВ свідчать, що застосування формалізованої доповіді SALUTE за результатам розвідки дозволяє за менший період часу отримати більшу кількість інформації [11]. Отже, ще однією особливістю є формалізованість службової інформації.

Ще одна особливість обумовлена збільшенням обсягу розвідувальної інформації, що призводить до необхідності вивчати цю інформації. Зрозуміло, що це дає можливість більш ефективно приймати рішення однак і потребує збільшення можливостей сил і засобі залучених до процесу обробки інформації. Таким чином наступною особливістю є відносно великий обсяг даних якими необхідно оперувати під час прийняття рішення на бойове застосування (бойові дії).

Таким чином до особливостей військової служби, які обумовлюють в тому числі і вимоги до ІКТ, віднесено: швидку зміну обстановки; змагання із противником за виграш у часі, точності, маневреності, скритності; формалізованість службової інформації; відносно великий обсяг даних якими необхідно оперувати під час прийняття рішення на бойове застосування (бойові дії); узгодженість дій та чітка структура підпорядкованості; відносну автономність щодо забезпечення та місцеположення.

Означені особливості військової служби певним чином обумовлюють і особливості освітнього процесу у системі військової освіти.

Список використаних джерел

1. Про затвердження Концепції інформатизації Міністерства оборони України. Наказ Міністерства Оборони України № 650 від 17.09.2014.

[2. Про затвердження Зводу відомостей, що становлять державну таємницю Наказ Служби Безпеки України № 440 від 12.08.2005.

3. Gregory Fontenot, E J Degen, David Tohn On Point: The United States Army in Operation Iraqi Freedom / Gregory Fontenot, E J Degen, David Tohn. – Defense technical information center, Fort Belvoir, Virgini, Report Date: Jan 2004 Accession Number: ADA524388 Full Text: https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a524388.pdf

4. Andrew Feickert U.S. military operations in the global war on terrorism : Afghanistan, Africa, the Philippines, and Colombia / Andrew Feickert. – Репозиторий Dspace, 2005 http://afghandata.org:8080/xmlui/handle/azu/4110

5. Nataliya Roman, Wayne Wanta, Iuliia BuniakInformation wars: Eastern Ukraine military conflict coverage in the Russian, Ukrainian and U.S. newscasts / Nataliya Roman, Wayne Wanta, Iuliia Buniak. – International Communication Gazette, Volume: 79 issue: 4, Page(s): 357-378 Article first published online: January 17, 2017 https://doi.org/10.1177/1748048516682138

6. Oscar Jonsson Russian Full-Spectrum Conflict: An Appraisal After Ukraine / Oscar Jonsson. - The Journal of Slavic Military Studies, Volume 28, Issue 1, 2015. – Pages 1-22 Published online: 16 Mar 2015 https://doi.org/10.1080/13518046.2015.998118

7. Jason Lyall Does Indiscriminate Violence Incite Insurgent Attacks?: Evidence from Chechnya / Jason Lyall. – Journal of Conflict Resolution, Volume: 53 issue: 3, Page(s): 331-362 Article first published online: February 12, 2009

https://doi.org/10.1177/0022002708330881

8. Jim Nichol Russia-Georgia Conflict in South Ossetia: Context and Implications for U.S. Interests / Jim Nichol. – Defense technical information center, Fort Belvoir, Virgini, Report Date: 24 Oct 2008 Accession Number: ADA490073 Full Text: https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a490073.pdf

9. Jim Nichol Russia-Georgia Conflict in August 2008: Context and Implications for U.S. Interests / Jim Nichol. – Defense technical information center, Fort Belvoir, Virgini, Report Date: 03 Mar 2009, Accession Number: ADA496306 Full Text: https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a496306.pdf.

10. Michael Macedonia The Future Character of Warfare and Required Capabilities / Michael Macedonia. – Army Science Board Final Report, Army Science Board Arlington United States, 2018, https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/1063617.pdf

11. Прозапас, І. Система управління вогнем ISTAR: досвід війни начальника артилерії полку Азов / І. Прозапас. – Режим доступу: https://censor.net.ua/resonance/3046748/sistema_upravlnnya_vognem_istar_dosvd_vyini_nachalnik a_artiler_polku_azov

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ОСОБИСТОСТІ МОЛОДШОГО ШКОЛЯРА В МІЖКУЛЬТУРНОМУ ПРОСТОРІ

Молнар Т. І.
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри теорії та методики початкової освіти
Мукачівський державний університет

Труднощі, пов'язані з пошуком власної ідентичності, можуть виявлятися в осіб різного віку, статі, соціального статусу, професійного та життєвого досвіду. Особливого значення набуває дослідження ідентичності в учнів молодшого шкільного віку. Особливості повсякденного життя сучасного школяра в умовах розвитку інформаційних технологій суттєво впливають на процеси його особистісної самоідентифікації. Це проявляється, зокрема, у наявності різноманітних альтернатив вибору ідентичності, втратою спорідненості з досвідом попередніх поколінь. Вважаємо, що осмислення ідентичності молодшого школяра важливе для розв'язання міжкультурного порозуміння.

Міжкультурна взаємодія – це особлива форма людських взаємин, коли її учасники мають різні світогляди, системи соціальних і моральних оцінок, цінності, життєвий досвід, відмінності в поведінці, світобаченні, системі моральних оцінок, що виявляються під час комунікації представників різних культур та можуть призводити до конфліктних ситуацій і, як наслідок, до міжособистісного непорозуміння, невпевненості в поведінці, втрати внутрішньої стабільності.

Аналіз наукової літератури засвідчує особливу увагу до проблеми формування ідентичності школярів таких зарубіжних учених, як Е. Еріксона, Т. Кузьо, Х. Лінц, Е. Сміта, В. Хесле. Загальні питання формування ідентичності учнів у процесі соціалізації досліджували вітчизняні педагоги П. Вербицька, І. Вільчинська, Н. Лавриченко, О. Сухомлинська. Проблему збереження національно-культурної ідентичності учнівської молоді вивчали Д. Бенкс, О. Вишневський, Я. Грицак, О. Міхеєва.

Зокрема, українська дослідницяН. Нагорна характеризує ідентичність як сукупність специфічних рис, які виділяють певну групу людей з кола інших груп і служать окремій особі підставою для віднесення себе до цієї групи [1].

М. Степико трактує ідентичність як сукупність уявлень людини про себе та своє становище в суспільстві на підставі ототожнення себе з певними групами людей та соціальними ролями, котрі допомагають відрізнити «своїх» від «інших». Провідними типами ідентичності особистості вчений називає територіальну, етнічну, національну, релігійно-конфесійну, міську / сільську, гендерну, вікову, культурну [2].

Ідентичність школяравизначаємояк соціально-психологічний стан особистості, який характеризує її приналежність чи прагнення належати до певної соціокультурної групи.

Слід зазначити, що ідентичність не є стійкою характеристикою, а динамічним процесом, що різновекторно розвивається впродовж життя людини та має складну ієрархію. У структурі ідентичності узвичаєно розрізняти два рівні – індивідуальний і соціальний. Перший рівень – це набір персональних характеристик, що роблять індивіда унікальним, а другий рівень пов'язаний з ідентифікацією індивіда з нормами й очікуваннями соціального середовища, у якому він перебуває. Ці два рівні тісно взаємопов'язані, оскільки уявлення людини про себе виникають і розвиваються під впливом суспільних уявлень.

Зазначимо, що осмислення ідентичності людини набуває особливої актуальності у сфері міжкультурної комунікації.Як показує досвід, досить часто учні не бажають або соромляться обговорювати свою етнічну приналежність, побоюючись, що це викличе певні застороги чи невідповідну реакцію з боку однокласників. Особливо це стосується тих школярів, які представляють етноси, що належать до суспільної меншості.Кожного з нас з тих чи інших причин можуть сприймати як іншого. Відтак, необхідною умовою для сучасного освітнього простору є міжкультурний підхід. Якщо це розуміють та усвідомлюють учасники процесу міжкультурної взаємодії, то будувати продуктивні стосунки на основі взаєморозуміння стає набагато легше.

Міжкультурна освіта включає багато складових: формування вміння і готовність жити в поліетнічному середовищі, розвиток культури міжнаціонального спілкування, розвиток особистості як суб'єкта своєї національної культури, розвиток здатності протистояти расизму, збереження різноманіття культурних цінностей тощо [3]. Міжкультурна освіта зорієнтована на формування індивіда, який зберігає свою соціально-культурну ідентичність, поважає інші культурно-етнічні спільноти, уміє жити в мирі та злагоді з представниками різних національностей, рас, вірувань, готовий до активної творчої діяльності в динамічному міжкультурному просторі.

Особливості освітнього середовища здійснюють визначальний вплив на самоідентифікацію (насамперед, культурну) особистості кожного учня. Важливо створити позитивний характер взаємостосунків між учнями, представниками різних культурних груп, особливо між культурною більшістю та культурною меншістю. Слід ознайомлювати школярів із прикладами успішної взаємодії з національними культурами, громадами, які формують спільну культурну спадщину українського суспільства. Важливо в цьому процесі не демонструвати переваги однієї культури над іншою, а пізнавати культуру й традиції різних народів у єдиній парадигмі, акцентуючи на позитивному взаємовпливі й подібності між ними. Такий підхід є особливо актуальним для української педагогіки на тлі мовного, етнічного, релігійного та регіонального розмаїття суспільства.

Таким чином, усвідомлення власної цілісної та самобутньої ідентичності дозволяє молодій людині зрозуміти, ким вона є, поєднати різні прояви багатогранної особистості, що виникають упродовж соціальних інтеракцій в різних ситуаціях. Ідентичність дозволяє індивіду формувати себе у всьому багатстві відносин з навколишнім світом і визначає його систему цінностей, ідеали, життєві плани, потреби тощо.

Список літератури

1. Нагорна Л. П. Соціокультурна ідентичність: пастки ціннісних розмежувань / Л. П. Нагорна. – К.: ІПіЕНД ім. І.Ф.Кураса НАН України, 2011. – 272 с.

2. Степико М. Т. Українська ідентичність: феномен і засади формування: монографія / М. Т. Степико. – К.: НІСД, 2011. – 336 с.

3. Молнар Т. І. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до полікультурного виховання учнів / Т. І. Молнар // Зб. тез доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції «Наука та освіта: актуальні проблеми досліджень на сучасному етапі» Секція: Педагогічна та психологічна освіта в умовах євроінтеграції, 19-20 травня 2016 р. / Ред.кол.: Т. Д. Щербан (гол.ред.) та ін. – Мукачево: Вид-во МДУ, 2016. – С. 153-155.

ПОЛІМЕРНА СКЛАДОВАБАГАТОШАРОВОГОПАКУВАЛЬНОГО«ВИРОБУ-ТРАНСФОРМЕРУ» ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

Науменко О. П.,
д.т.н., професор

Банник Н. Г.
к.т.н., доцент
Український державний хіміко-технологічний університет

Асортимент харчових продуктів невпинно зростає, а разом з ним зростає потреба у якісних, безпечних та надійних пакувальних матеріалах. Часи, коли ринок пакувальних матеріалів не відрізнявся різноманіттям, а якісні пакувальні матеріали коштували дорого, відійшли у минуле.

Залучений пакувальний матеріал передбачає врахуванняне тільки особливостейхарчового продукту,а й особливостей пакувальної тарипродовж її виробництва, складування, транспортування, зберігання та зручність утилізації у домашніх умовах[1].

Вважається за доцільне [2]«Кожному продукту – свій пакувальний матеріал», що обумовлює поширення різноманіття пакувальних матеріалів та виробів.

Ринок пакувальних виробів харчових продуктів неухильно зростає, споживаючи приблизно 50 млн. тон різноманітних полімерних матеріалів[3].

Пакувальні вироби [4-6]на основі матеріалів скляної природи найбільш інертні при зберіганні харчових продуктів, але крихкі та важкі. Дуже витратна система їх збору та транспортування на повторне використання.Потребує не тільки спеціалізованого обладнання миття скляної тари, а й наявності завеликої кількості все більш дефіцитного природнього ресурсу - питної води.

Вироби на паперовійоснові, вміст яких складає до 40% об’єму,легкі та технологічні, але не передбачають захист від впливу зовнішньої вологи навколишнього середовища та просоченнянавіть «сухого» харчового продукту. Низька вага та можливість компактного складання при зберіганні порожньої тари робить систему збору та транспортування на повторне використання доволі привабливою, а повторна переробка, за потреби, найбільш приваблива серед усіх пакувальних матеріалів.

На основі металевої фольги займає проміжне місце за функціональними властивостями, як-то наближається до скла за опором водо-, газо- та жиро-просоченню, а до паперу за здатністю захищати продукт від впливу світла, легкість та спроможністю набувати об’ємну форму безпосередньо при упаковці. Але упаковка із чистої фольги має обмежені механічні властивості, що робить неможливим її повторне використання навіть не за первинним призначенням.

Комбіновані багатошарові пакувальні матеріали з паперовою, металевою та полімерною складовими набувають все більшої популярності, оскільки мають не тільки високі бар'єрні властивості й конструкційну стійкість, а також дозволяють здійснювати найбільш якісну друкарську обробку,надаючи додаткову зовнішню привабливість та інформативність пакувального виробу.

Конкурентні переваги, окрім низької ваги та компактності порожньої тари,полягають у розширенні функціональності –використання пакувальних виробівна основі комбінованих багатошарових матеріалів після застосування у якості паливних елементів[7-9].При цьому доцільно врахувати наступні фактори:

однакова форма з нормованими геометричними параметрами та певне ущільнення при сплющені виробів після застосування, що може бути закладено ще на стадії виробництва «виробу-трансформеру»;

рідкі залишки продуктів вимагають на розпал додаткове паливо, витрати якого можуть бути скорочені при розрахунку конструкції комбінованого матеріалу за паливною цінністю полімерної складової.

Список літератури:

1.Нові матеріали для пакування харчових продуктів /С.В. Петриченко, О.В. Гвоздєв// Праці Таврійського державного аграрнотехнічного університету / ТДАТУ. Мелітополь: ТДАТУ, 2014. – Вип.14. т. 1. – С.30-36.

2. Полимерные материалы для упаковки пищевых продуктов: требования и принципы выбора / Е.Г. Любешкина // Полимерные материалы. – № 4. – 2009. – С.4-10.

3. Огляд сучасних тенденцій використання полімерів у пакувальній галузі / О. В. Пиріков, В. Н. Ардатьев // Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. – № 1 (37). – 2019. – С.31-36.

4. Седых В.А. Перспективы развития полимерных упаковочных материалов / В.А. Седых, А.В. Жучков, В.Н. Щербаков, Г.В. Проскурин // Вестник ВГУИТ. – 2012. – № 1. – С. 131-134.

5. Банник Н.Г. Науменко О.П., Актуальність застосування алюмінієвих пакувальних виробів для харчових продуктів / Матеріали II всеукраїнської наукової конференції «Теоретичні та експериментальні аспекти сучасної хімії та матеріалів» (Дніпро, 2018). – Дніпро «Середняк Т.К.». – 2018. – С.55.

6. Вибір рекуперуємого матеріалу пакувального виробу-трансформеру «ЗРУЧНА УПАКОВКА» за концепцією «ЗРУЧНА ЇЖА» / О.П.Науменко, Н.Г.Банник, М.М.Петренко // Праці Таврійського державного аграрнотехнічного університету / ТДАТУ. Мелітополь: ТДАТУ, 2019. – Вип.19. т. 1. – С.118-123.

7. Матеріалознавча складова пакувального виробу-трансформеру «ЗРУЧНА УПАКОВКА» за концепцією «ЗРУЧНА ЇЖА» / О.П.Науменко // Економічний вісник ДНВЗ УДХТУ. - 2018 - № 2(8) - С.137-142.

8. Utilization composition of packaging-transformer"CONVENIENT PACKAGING" for concept of "CONVENIENT FOOD" /O.P. Naumenko //Economic Herald of DNVZ UDHTU. – 2019 - № 1(9) – С.41-48.

9. Переробка відходів в розвинених країнах світу<http://www.biowatt.com.ua/analitika/pererobka-vidhodiv-v-rozvinenih-krayinah-svitu>.

ІДЕЇ ТВОРЧОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ОСОБИСТОСТІ ЯК ОСНОВА ІННОВАЦІЙНОЇ (ЕВРИСТИЧНОЇ) ОСВІТИ

Нефедченко О. І.
викладач
Сумський державний університет

Пануюча на сьогодні у середній і вищій школі традиційна освіта з пріоритетом репродуктивних, монологічних методів навчальної і виховної роботи зберігає свої позиції, прикриваючись показними і гучними гаслами про перебудову і модернізацію, демонстраціями інсценізованих відкритих занять і уроків. Справді інноваційна й гуманістична освіта, зокрема освіта евристична, що твориться розумом і руками лише окремих ентузіастів зустрічає багато перешкод і не розгорнулась в потужний і масовий інноваційний процес.

Щоб створити й повсюдно впровадити різноваріантні за формою і змістом моделі і технології нової освіти, спрямовані на становлення активної, гуманної, творчої особистості, варто знайти насамперед науково доведені методологічні і теоретичні підстави, які стануть основою для побудови нової сутності й архітектури освітньої системи, насамперед, навчального процесу. Такою підставою, на думку відомих зарубіжних і вітчизняних науковців – філософів, психологів, педагогів (Р. Бернс, А. Маслоу, К. Роджерс, П. Фрейре, Н. Барбаліс, В. Сухомлинський, Б. Коротяєв, В. Лозова, А. Хуторськой та ін.) – можуть стати систематизовані в єдиний комплекс ідеї самореалізації особистості. Сучасною наукою встановлено, що ідеї творчої і духовної самореалізації підростаючої і дорослої людини уперше закладено у творах мислителів стародавнього Сходу.

Осмислюючи й узагальнюючи думки з цього приводу мислителів Індії, Китаю, Японії, Арабського Сходу, сучасна дослідниця з Індії Н. Шрівастава, дійшла висновку, що вживаний в європейських мовах термін «самореалізація» відповідає у своїй першооснові санскритському «атма сакішат кар», де «атма» означає «прояв», «рух», «збудження», а «кар» – робити, тобто самореалізація означала реальний, дієвий рух (прояв, зростання) людини до свого найвищого духу, який поєднується «зі всесвітньою енергією Творця» [1].

Метою такого руху вгору східні філософи вважали досягнення певної довершеності людських якостей. Тому «для східної людини властивою є специфічна якість свідомості – вертикальна свідомість, прагнення, поривання до руху вгору, туди, де перебуває ідеальне й досконале. Рух людини вгору є символом її удосконалення. Межі людського вдосконалення не існує, треба тільки постійно піклуватися про це, спрямовувати себе на досягнення довершеності духовної і фізичної сили» [2, с. 7].

Важливими для дослідження сутності, мети, змісту і спрямованості самореалізації особистості стали ідеї Давньогрецької філософії (Сократ, Платон, Аристотель та їхні послідовники). Основна мета життя людини як самореалізації її розумових і творчих сил, вважав Сократ (469 – 369 до н.е.), –

це пошук і досягнення істини. А істина для всіх одна – пізнати самого себе, відшукати моральні цінності і норми, спільні для всіх людей, впевнитись, що відмінність між добром і злом не відносна, а абсолютна. Способом досягнення істини Сократ вважав встановлення невідомого і поступову заміну його схованими, на думку філософа, у підсвідомості знаннями, осмислення й використання їх у практичній діяльності.

Платон (427 – 347 до н.е.), учень і послідовник Сократа, представив оригінальну теорію ідеї Блага як найвищої ідеї, як мети життя людини. Прагнення до вищого, прекрасного, досконалого відбуваються, на думку Платона, тільки в процесі глибокого пізнання, творчого переживання, внутрішньої напруги свідомості, коли людина має можливість пізнати справжнє щастя, реалізуючи мудрість, поміркованість, мужність і справедливість, а також бажання жити у спільноті, де й виявляється його особистість, її духовні якості в їх розвитку, самовдосконаленні, реальному прояві [3, с. 57-58].

Не менш знаменитий філософ Аристотель, учень Платона, розглядав самоздійснення як реалізацію духовних і фізичних здібностей людини як мету її життя, призначення людини. Тільки їх реалізація спроможна принести індивідуму справжнє щастя, найвище блаженство і благо [4].

Близькими до античних ідей і способів самореалізації представляються нам філософські побудови людського самоздійснення, самозростання, видатного вітчизняного письменника Григорія Савича Сковороди, який розглядав мету людського існування як самоздійснення щасливого гуманного життя – «душевної радості», «сердечної радості». Філософ стверджує, що щасливим бути легко, бо за потрібне для людини слід визнати те, що найлегше: «Дяка блаженному Богу про те, що потрібне зробив неважким, а важке непотрібним» [5, с. 111]. Єдиним способом реалізації такого життя, на думку Г. Сковороди, може стати лише «сродна праця» – праця за покликанням, що відповідає внутрішній натурі людини, її природі.

Розробки сучасними вченими (А. Маслоу, К. Роджерс, Б. Коротяєв, В. Лозова, А. Хуторськой та ін.) проблем творчої самореалізації тих, хто навчається (зокрема, школярів і студентів) виокремили концепцію особистісного зростання (ОС) пізнавально-творчого і професійно-творчого потенціалу особистості як основної ланки самореалізації тих, хто одержує загальну і професійну освіту. При повноцінному особистісному зростанні (ОЗ), наприклад, майбутнього педагога, ці зміни торкаються взаємин особистості як із внутрішнім світом (інтраперсональність), так і з зовнішнім світом (інтерперсональність). Справжні педагоги-самореалізатори з роками не втрачають, а навпаки, нарощують свій творчий потенціал. Творчість виступає як неодмінний атрибут і підтвердження психологічного здоров’я особистості, вона присутня у кожному виді їх життєдіяльності – праці, навчанні, спілкуванні, дозвіллі. Компетентна, самореалізована особистість учителя характеризується розвинутою соціалізованістю, здібністю до евристичної (пізнавально-пошукової, конструктивної, креативної) співпраці з іншими учасниками освітнього процесу.

Спираючись на дослідження зарубіжних і вітчизняних учених, можна визначити творчу самореалізацію як свідомий, цілеспрямований процес розгортання та зростання сутнісних сил людини, зокрема дитини, підлітка, юнака – її задумів, творчих здібностей, умінь, потреб, мотивів, життєвих цінностей. Відкриття феномену самореалізації підростаючої і зрілої особистості – це нова сторінка педагогічної та психологічної науки насамперед тому, що людині в процесі її формування надається новий статус – незалежної, з високим потенціалом особистості, яка, насамперед, має сподіватись на власні сили, розум та енергію.

Список літератури:

1. Шривастава Н. Самореализация человека / Нирмала Шривастава // Наука и религия. – 2004. – № 11. – с. 44.

2. Рибалко Л.С. Методолого-теоретичні засади професійно-педагогічної самореалізації майбутнього вчителя (акмеологічний аспект): монографія / Л.С. Рибалко. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2007. – 443 с.

3. Платон. Собр. соч.: в 4 т. / Платон – М., 1993. – Т. 2.

4. Аристотель. Соч. В 4 томах. – Т. 3. – М.: Мысль. 1981. – 613 с.

5. Сковорода Г. Початкові двері до християнського добронравія // Твори в 2-х томах. – М., 1973. – Т. 1.

ВПЛИВ СТИЛЮ КЕРІВНИЦТВА НА СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ КЛІМАТ В КОЛЕКТИВІ

Новікова Ж. М.,
асистент кафедри теоретичної та практичної психології
Національний університет «Львівська політехніка»

Дяк С. М.
студентка
Національний університет «Львівська політехніка»

В умовах сучасного суспільства, за даними останніх досліджень, кожна людина проводить більше третини життя на робочому місці. В свою чергу, стосунки, які складаються в особистості з робочим колективом є основою психологічного благополуччя і ефективної роботи організації. Виходячи з цього, дослідження проблеми задоволеності працею, визначення факторів,які сприяють будуванню позитивного соціально-психологічного клімату у колективі на сьогодні є вкрай актуальним.

Значний плив на роботу колективу, виконання завдань та ефективність прийняття рішень відіграють стилі управлінської діяльності. Від вибору стиля керівництва залежить не тільки авторитет та ефективність роботи менеджера будь-якого рівня, а також задоволеність роботою кожного члена колективу, емоційний клімат в організації та злагодженість у виконанні завдань.

Соціально-психологічний клімат – якісна сторона міжособистісних відносин, яка проявляється у вигляді сукупності психологічних умов, що сприяють, або перешкоджають продуктивній сумісній діяльності і всебічному розвитку особистості в групі. Це переважання у групі, або колективі стійкої психологічної спрямованості всіх його членів, що виявляється в усіх різноманітних формах їхньої діяльності [1].

Виходячи з того, як зазначає О. Нечипоренко [2], що соціально-психологічний клімат є спільною діяльністю людей, їх міжособових відносин, соціально-психологічний клімат, на думку авторки, проявляється у таких групових ефектах, як загальний фон, думка колективу, настрій, індивідуальне самопочуття, оцінка умов життя та роботи особистості у колективі.

Тому, структура психологічного клімату визначається системою створених в колективі відносин між членами групи. Через суспільні відносини розкривається соціальна сутність особистих відносин в колективі.

Н. Жигайло звертає увагу на те, що характер соціально-психологічного клімату в цілому залежить від рівня групового розвитку. Між станом клімату розвинутого колективу і ефективністю спільної діяльності її членів, згуртованістю існує позитивний зв'язок. Оптимальне управління діяльністю і кліматом у будь-якому колективі потребує спеціальних знань та вмінь від керуючого складу. Соціально-психологічний клімат залежить від стилю керівництва [3].

На взаємовідносини працівників в колективі мають великий вплив особисті якості керівника, характерологічні особливості, професійна підготовка і компетентність. Своїм стилем роботи, особистою поведінкою, ставленням до людей, піклуванням про них керівник впливає на формування психологічного клімату.

Разом з тим, як вказує О. Нечипоренко, не існує універсального, найкращого стиля управління. Специфіка сучасного виробництва, швидка зміна соціальних, економічних та політичних умов вимагає від керівника адекватної оцінки ситуації, творчого підходу, готовність до ризику, наявності організаційних навичок. Виходячи з цього, оптимальний стиль керівництва, це певний набір особистісних та ділових якостей керівника, що стає важливим критерієм успішної роботи організації та формування позитивного психологічного клімату.

Стиль керівництва – це типова для керівника (лідера) система прийомів впливу на підлеглих. Тобто стиль керівництва визначає ставлення його до підлеглих. В психології класично виділяють такі типи стилів керівництва як: автократичний; демократичний; ліберальний [4].

Автократичний стиль спрямований на виконання завдання. Робота і досягнення результату є головним пріоритетом автократичного стилю керівника. Автократичний стиль керівництва – це жорсткий стиль, а жорсткість необхідна в критичних ситуаціях: чим складніша ситуація, тим жорсткішим повинен бути стиль керівництва.

Демократичний стиль керівництва – це природний стиль. У цьому випадку керівник розподіляє і відповідальність, і роботу між підлеглими, делегуючи їм досить високий або природний ступінь свободи і влади.

Ліберальний стиль керівництва передбачає повну свободу підлеглих в ухваленні власних рішень. Керівник в цьому випадку буде, швидше за все, стратегом і дипломатом у складному середовищі взаємовідносин між людьми і організаціями. Така робота дозволяє підлеглим виразити себе, приносить задоволення і формує сприятливий соціально-психологічний клімат у колективі, породжує довіру між людьми, сприяє добровільному прийняттю на себе підвищених зобов'язань [5].

У зв'язку з цим метою емпіричного дослідження було розкриття впливу стилю керівництва на соціально-психологічний клімат колективу. Дослідження було проведено на базі ТЗОв «Цукор груп», а саме у трьох закладах, що належать цій мережі.

Вибірка складає 22 досліджуваних. Серед них: 3 досліджуваних – керівничий склад (керівники закладів) та 19 досліджуваних – підлеглі (офіціанти, кухарі, бармени). Вікова характеристика вибірки – особи від 19 до 28 років.

У дослідженні використані дві психодіагностичні методики: методика «Схильність до певного стилю керівництва» автор Є. Ільїн, яка була проведена з керівничим складом та методика оцінювання психологічної атмосфери в колективі А.Ф.Фідлера, яка була проведена з підлеглими відповідних закладів.

В результаті проведеної методики було визначено переважаючий стиль керівництва у керівників закладів, а саме у одного досліджуваного – авторитарно-демократичний стиль управління, у другого досліджуваного виявлено демократично-авторитарний стиль управління, і у третього керівника – демократично-ліберальний стиль управління.

Методика для оцінювання психологічної атмосфери в колективі була проведена з підлеглими відповідного керівника. Проаналізувавши дані обох методик, ми отримали такі результати:

Керівник з переважаючим авторитарно-демократичним стилем: у 37,5% підлеглих спостерігається низька ступінь сприятливості соціально-психологічного клімату; у 37,5% виявлена середня (нейтральна) сприятливість психологічної атмосфери; 25% вважають, що атмосфера в колективі є позитивною.

Керівник з переважаючим демократично-авторитарним стилем: низького ступеня сприятливості не виявлено; 40% вважають що психологічна атмосфера є нейтральною; 60% впевнені, що в колективі панує позитивний клімат.

Керівник з переважаючим демократично-ліберальним стилем: 16,7% підлеглих вважають, що соціально-психологічний клімат в колективі є негативним; у 66,7% середній ступінь сприятливості психологічної атмосфери; 16,6% вважають, що в колективі панує позитивна атмосфера.

Враховуючи результати проведених методик, можемо зробити висновки, про те, що найбільш позитивний соціально-психологічний клімат у підлеглих спостерігається під керівництвом особи з переважаючим демократично-авторитарним стилем. Отже, важливо в роботі керівничого складу враховувати стиль управління для підтримки позитивної атмосфери в колективі, що в свою чергу, буде впливати на продуктивність і ефективність праці.

Список літератури

1. Падафет Ю. Формування соціально-психологічного клімату в колективі / Ю. Падафет // Держслужбовець. – 2016. – №5. – с. 73-78.

2. Нечипоренко О.П. Стиль руководства как фактор социально-психологического климата коллектива и удовлетворенности работою / О.П. Нечипоренко // Вестник Омского университета. Серия психология. – 2013. – №1. – С. 45–52.

3. Жигайло Н.І. Роль керівника у формуванні соціально-психологічного клімату в колективі / Н.І.Жигайло // Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. – 2012. – №2. – с. 374–383.

4. Киречеєва Є. Вплив особистісних якостей управлінців на стиль керівництва колективом / Є. Киречеєва // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2012. – №6. – с. 221-228.

5. Онофрійчук Л.О. Стиль управління керівника як умова формування соціально-педагогічного клімату колективу ДНЗ. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=2246

ПСИХОПАТОЛОГІЧНА СИМПТОМАТИКА У ВІЛ-ІНФІКОВАНИХ

Огоренко В.В.,
д.м.н., професор
Державний заклад «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Гненна О.М.,
асистент
Державний закладу «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

Гненний Микола Павлович
Військовий медико-клінічний центр східного регіону

Розуміння особливостей психопатологічної симптоматики у ВІЛ-інфікованих та їх рання діагностика є важливими складовими компонентами при організації психокорекційних утручань та заходів ресоціалізації для даної групи пацієнтів. Психічні розлади впливають на психоемоційний стан та формують особливий стиль поведінки людей, які живуть з ВІЛ-інфекцією (ЛЖВ), що негативно впливає на загальний та соматичний стани, якість життя, соціальну активність, процес адаптації [1]. Епідеміологічні дослідження вказують, що показники психічних розладів у ВІЛ-інфікованої популяції зустрічаються в 1,5 - 8 разів частіше в порівнянні із загальною популяцією або неінфікованими особами [2]. На варіабельність психічних розладів головним чином впливають: 1) органічне ураження головного мозку внаслідок нейродегенеративного впливу ВІЛ інфекції та вторинних ускладнень; 2) психогенні реакції, що пов’язані з реагування на захворювання та часто носить затяжний, дезадаптивний характер.

Мета дослідження. Виявити види психопатологічної психосимптоматики у ВІЛ-інфікованих.

Об’єкт і методи дослідження. У дослідження було включено 114 пацієнтів з хворобами, зумовленими ВІЛ, які знаходилися на лікуванні у Комунальному закладі «Дніпропетровський обласний центр з профілактики та боротьби зі СНІДом» протягом 2018 – 2019 рр. з непсихотичними психічними розладами.

Клініко-психодіагностичне обстеження включало: клініко-діагностичне інтерв’ю з використанням самостійно розробленої карти дослідження хворого та SCL-90-R методику (Symptom Checklist 90-Revised) для оцінки психіатричних симптомів.

Результати та обговорення.

Вибірку склали 56 (49,12 %) чоловіків та 58 (50,88 %) жінок переважно з гетерогенною орієнтацією (n=102; 89,47%), віком від 21 до 62 років.

Шкала «соматизация» (SOM) склала 1,42 (1,08; 1,67), «обсесивність — компульсивність» (OCD) - 1,00 (0,80; 1,20), «міжособистісна сензитивність»

(INT) - 1,22 (0,89; 1,56), «депресія» (DEPR) - 1,31 (0,92; 1,62), «тривожність» (ANX) - 1,20 (0,90; 1,6), «ворожість» (HOST) - 1,00 (0,50; 1,67), «фобічна тривожність» (PHOB) - 0,57 (0,43; 1,00), «параноядьні симптоми» (PARA) - 1,33 (1,00; 1,70), « психотизм» (PSYC) - 0,45 (0,30; 0,70).

Щодо результатів за узагальненими шкалами другого порядку, індекс прояву симптоматики PSI, який відображає широту представленості симптомів становить 57,0 (49,0; 63,0).

Індекс виразності PDSI, що відображає рівень суб'єктивного симптоматичного дистресу становить 1,79 (1,61; 1,98).

Загальний індекс тяжкості симптомів (GST) склав 1,14 (0,91; 1,31). За рівнем критерію GSI>1 було виявлено 76 осіб (66,7 %) з важкими симптомами дистресу

Висновки. На підґрунті отриманих у процесі роботи даних було виявлено, що у ВІЛ-інфікованих високий показник індексу тяжкості симптомів, що в 3,3 рази перевищував національну норму. Психопатологічні симптоми депресії та тривоги, визначені за SCL-90-R, у пацієнтів з ВІЛ статусом більш виражені порівняно з популяцією пересічних українців (нормою) – в 3,4 та 4 рази відповідно. Частота інших психопатологічних симптомів у обстежених хворих в 2-4 рази перевищує нормативні показники за усіма субшкалами [4]. Отримані результати наголошують на необхідності в розробці та впровадженні психокорекційних заходів.

Список літератури:

1) Огоренко В.В., Гненна О.М. Аналіз ролі соціально-демографічних та психосоціальних чинників у виникненні дезадаптивної поведінки хворих, інфікованих вірусом імунодефіциту людини // Український вісник психоневрології. - 2019. - №4 (101). -С.59-61. DOI https://doi.org/10.36927/2079-0325-V27-is4-2019-10

2) Neigh GN, Rhodes ST, Valdez A, Jovanovic T. PTSD co-morbid with HIV: Separate but equal, or two parts of a whole? Neurobiol Dis 2016;92:116–23.

3) Гненна О.М. Прогнозування ймовірності виникнення девіантної поведінки серед інфікованих вірусом імунодефіциту людини з непсихотическими психічними розладами на підставі множинного логістичного аналізу // Медичні перспективи. -2019. -№4 (24). -С.101-111. DOI: https://doi.org/10.26641/2307-0404.2019.4.189372

4) Sereda Y, Dembitskyi S. Validity assessment of the symptom checklist SCL-90-R and shortened versions for the general population in Ukraine. *BMC Psychiatry*. 2016;16(1):300. Published 2016 Aug 26. doi:10.1186/s12888-016-1014-3

НОВЫЕ ФОРМЫ КИБЕРБУЛЛИНГА В КОНТЕКСТЕ ТРАНСФОРМАЦИИ МЕДИА КУЛЬТУРЫ

Одаренко О. В.
старший преподаватель кафедры журналистики и новых медиа
Киевский университет имени Бориса Гринченко

Стремительное развитие инфокоммуникационных технологий влечет за собой появление новых форм психического и физического насилия над личностью. Особенно уязвимыми в этом контексте являются представители поколения миллениалов, поколения Z, поколения Альфа, составляющих ныне значительную и наиболее продвинутую часть «жителей Интернета».

Формы кибербуллинга были выделены автором тезисов на основании исследований поведения детей и подростков в медийном пространстве. Исследование проводилось в июне – декабре 2019 г. и включало как эмпирические наблюдения, так и обобщение аналитических материалов и данных экспертов в данной области.

В исследовании ставились задачи уточнения терминологического аппарата, создание он-лайн портретов медиа насильников / жертв, выделение новых форм кибербуллинга на основании новейших инфокомуникационных технологий и особенностей поведения представителей поколения миллениалов, поколения Z, поколения Альфа, ввиду своих психических особенностей и новых форм социализации наиболее часто подвергающихся насилию в медиа пространстве.

В силу профессиональных интересов автора тезисов в исследовании внимание также было уделено особенностям освещения темы кибербуллинга в журналистских материалах с целью избегания формирования «публичной травматической реальности».

В исследовании мы различаем понятия «кибербуллинг» как насилие в медиа пространстве над детьми и «киберхаррасмент» как проявление насилия над взрослыми. «Кибербуллинг (электронная травля, жестокость онлайн) – это вид травли, преднамеренные агрессивные действия систематически на протяжении длительного периода, осуществляемые группой или индивидом с использованием электронных форм взаимодействий, направленных против жертвы, которая не может себя защитить. Это может происходить через смс-сообщения, социальные сети, создание компрометирующих веб-страниц или размещение унижающего, оскорбляющего видеоконтента и так далее.

Одно из первых упоминаний кибербуллинга фигурирует у Craig W. & Pepler D.J. в 1997 году. Там описаны случаи возникновения травли на интернет-площадках – агрессивное преследование среди школьников в ситуациях, когда они предпочитали не взаимодействие вживую, а технологизированный способ травли» [1].

Исследователи выделяют наиболее распространенные ныне формы кибербуллинга, такие, как «

– исключение из общения или групп (носит характер бойкота человека в интернете);

– домогательства, при которых одним человеком или группой формируются угрозы и преследования;

– аутинг (от англ. outing – предание гласности), то есть публикация персональных данных без согласия человека (например, подробности состояния здоровья или адреса проживания);

– киберсталкинг – одна из самых опасных форм буллинга, когда преследование человека переходит из виртуального мира в реальный, а сбор информации в интернете используется для запугивания или домогательств;

– поддельные профили, которые формируются на основе открытых данных о человеке (фото-, видеоконтент и данные, которые он сам публикует). На человека создается фейковый (поддельный) аккаунт, и от его имени рассылается ложная, негативная и компрометирующая информация;

– троллинг– намеренная социальная провокация или издевательства в сетевом общении» [2].

А.А. Бочавер и К.Д. Хломов выделяют такие основные формы кибербуллинга, как «… флейминг, гриферство, троллинг, клевету, выдачу себя за другого, раскрытие секретов имошенничество, исключение /остракизм, киберсталкинг и секстинг…» [3]. Г.В. Солдатова использует классификацию (по типу и форме агрессии в Интернете): «хейтинг, троллинг, флэйминг, кибербуллинг и киберсталкинг» [1]. А также, грифинг и секстинг [1].

В ходе исследования мы пришли к выводу, что кибербуллинг нельзя связывать только с Интернетом. Нам представляется более продуктивным расширенное толкование данного феномена, как насилия над детьми / подростками в медиа сфере в целом и с применение новейших инфокоммуникационных технологий, в частности.

Было установлено, что с развитием новых видов инфокоммуникационных технологий, популярных услуг и сервисов, кибербуллинг начинает приобретать опосредованный характер. Ныне он-лайн среда отличается разнообразием форм. Насилие над пользователями приобретает «мягкие» формы. Кажущаяся «мягкость» насилия коррелирует с отрицанием кибербуллинга как реального насилия.

Это, касается, прежде всего, повышения доли видеоконтента, более сильно влияющего на человека, нежели печатный текст; формирования Интернет-фобий, жестких «экстремальных» селфи, реализация политик взаимодействия игроков в транснациональных компьютерных играх и использования в медиа пространстве техник социальной инженерии, мемов и набирающих все большую популярность дипфейков.

Использование мессенджеров резко увеличило скорость распространения сообщений. И буллинг все чаще стал вторгаться в узко приватное пространство, формируемое этой технологией. Торговля «электронными личностями», публикация личных данных и медицинской информации о человеке, использование узких комьюнити имиджбордов (анонимных форумов) для распространения фейковой информации, использование чат-ботов и различных

приложений, в частности, для знакомств, самих сайтов знакомств – также среди трендов кибернасилия. Следует также отметить увеличение взрослой аудитории подвергающейся медийному насилию.

Серьезной ошибкой является отождествление поведения оффлайн и он-лайн. Природа он-лайн среды провоцирует жажду популярности, стремление проигрывать «нереализованные» сценарии жизни и пр. Поэтому, при расследовании реальных случаев насилия в медиа среде прежде всего необходимо изучать «цифровую личность» пользователя и объяснять специфику его поведения в медиа пространстве. Поэтому политики взаимодействия с пользователями компаний, поставщиков контента и социальных сетей, ориентированные именно на «цифровую личность» могут весьма эффективно препятствовать насилию он-лайн.

Нам представляется весьма значимым исследования поколения миллениалов, поколения Z, поколения Альфа с точки зрения технологических условий формирования девиантного поведения. А также, анализ опасных зон и полноценных стратегий кибертравли, присущих медиа пространству, изучение формирования культуры травли и ее субкультур. Данные исследовательские стратегии способны существенно повлиять на углубления понимания / взаимодействия с Иным / Другим в медиа сфере.

Список литературы

1. Кибербуллинг // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://postnauka.ru/longreads/86459, свободный. – Назв. с экрана (дата обращения: 26.01.2020).

2. Жертвы кибербуллинга: как защитить детей от травли в интернете // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.m24.ru/articles/deti/27062019/155723, свободный. – Назв. с экрана (дата обращения: 26.01.2020).

3. Бочавер А.А., Хломов КД. Кибербуллинг: травля в пространстве современных технологий / А.А. Бочавер, К.Д. Хломов [ ] // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.m24.ru/articles/deti/27062019/155723, вільний. – Назв. с экрана (дата обращения: 26.01.2020).

4. http://socis.isras.ru/article/7095

РЕПУТАЦИОННЫЙ АУДИТ В ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ КОМПАНИЯХ: НОВЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ

Одаренко О. В.
старший преподаватель кафедры журналистики и новых медиа
Киевский университет имени Бориса Гринченко

Репутационный капитал в современном мире является важнейшим нематериальным активом компании. Репутация играет важнейшую роль при выборе товаров и услуг, создает важные преимущества перед конкурентами.

«До середины XX века определение «репутация компании» сводилось к понятию «честь» и означало «честность ее владельца». Реальным рыночным фактором репутация стала только в 50–70-х годах, когда появились новые технологии, увеличилось количество товара и потребители стали более избирательно подходить к его выбору. В это же время инвесторы начали оценивать деловые качества топ-менеджмента, участие компании в жизни общества. Так репутация превратилась в финансовое понятие и стала важным фактором успешности на рынке и важнейшей частью нематериальных активов» [1].

Экономическая неопределенность не позволяет говорить о неизменных репутационных стратегиях. Высокий уровень репутации, как компании, так и топ-менеджмента, необходимо поддерживать постоянно, учитывая разнообразные интересы целевых аудиторий и заинтересованных лиц. Важную роль в репутационном менеджменте играет репутационный аудит. Турбулентность экономической и социальной жизни требует новых методологических подходов к репутационному аудиту копаний, по большому счету, новых стандартов такого аудита, учитывающих отраслевые различия.

Телекоммуникационные компании в этом отношении не являются исключением. Для телекоммуникационных компаний репутационный аудит является достаточно важной частью корпоративной стратегии, так как такие компании очень чувствительны к различным репутационным вызовам и рискам и очень сильно зависят от поведенческих факторов, связанных с клиентами и акционерами.

На наш взгляд, репутационный аудит важен при трансформациях компании, при выходе на международные рынки, выходе на IPO, привлечении инвестиций, размещении / продажи акций. Но, главное, в условиях кризиса, системный риск-менеджмент, в том числе репутационный, позволяет обеспечить достаточный уровень устойчивости на рынке и свести к минимуму негативные последствия.

Как правило, в ходе репутационного аудита работают с брендом, но важна также идентичность компании. Необходимо учитывать драйверы репутации, репутационный ландшафт. Технологии управления деловой репутацией и

репутационного аудита достаточно отработаны, однако, в условиях информационного общества необходимо учитывать новые бизнес-форматы.

Так, например, недостаточно исследованной является репутация виртуальных компаний, а также стартапов. Данные бизнес-форматы ныне широко распространены в телекоммуникационной сфере. Кроме того, важно исследовать репутацию топ-менеджмента и пути ее улучшения, так как публичность компаний диктует пристальное внимание к руководителю со стороны целевых аудиторий, общественности и СМИ.

Для эффективного управления и аудита деловой репутацией телекоммуникационных компаний необходимо широкое использование современных технологий. Например, технологий для улучшения взаимодействия с клиентами (CRM). Кроме всего прочего такая система позволят автоматически мониторить негатив в Интернете, что весьма важно, так большая часть аудитории всегда обращает внимание на негативные отзывы.

Также возможно использование сервисов для первичной оценки коммуникации. Перечень можно продолжить, однако мы считаем, что дальнейшее развитие систем репутационного менеджмента, в то числе, репутационного аудита, будет тесно связано с новыми поведенческими трендами.

В глобальном исследовании Top Global Consumer Trends 2020, проведенном международной компанией Euromonitor International [2], названы следующие тренды: принятие роботов как части быта; беспрепятственность передвижения, в т.ч. товаров и услуг (Frictionless Mobility, «Беспрепятственная мобильность»); больше контента за меньшее время (Catch Me in Seconds, «Поймай меня быстро»); частная персонализация (Private Personalizatio «Конфиденциальность персонализации»); многофункциональный дом (Multifunctional Homes «Многофункциональные дома»); инклюзия в торговле (Inclusive for All «Инклюзивность для всех»); возвращение к корням (Proudly Local, Going Global «Предпочитаю местное»); лучшее использование ресурсов (Reuse Revolutionaries «Революционеры повторного использования»); борьба за чистый воздух (We Want Clean Air Everywhere «Мы хотим, чтобы чистый воздух был везде»); забота о себе (Minding Myself «Забота о себе»).

Очевидно, что для выстраивания репутационных стратегий, соответствующих новым трендам, необходимо использовать принципы интегрированных коммуникаций, глобальные методологии, такие как RepTrak, новейшие инфокомуникационные технологии, в частности, анализировать запросы «новых потребителей», учитывать геолокацию и прочее. А также использовать SERM-системы и сервисы, Big Data («Большие данные») и Machine Learning для управления корпоративной репутацией, в частности, для отслеживания пользовательских отзывов.

По большому счету использование новейших инфокоммуникационных технологий позволяет превратить репутацию в эквивалент власти в информационную эпоху. В этом случае высокий уровень репутации позволяет поддерживать и переформатировать социальные связи, а также минимизировать конфликтные и кризисные ситуации уже на начальном уровне.

Список литературы

1. Доверие к бизнесу является основой формирования деловой репутации // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://forbes.kz/process/expertise/naibolee_uvajaemyie_kompanii_kazahstana, свободный. – Назв. с экрана (дата обращения: 10.04.2020).

2. Top 10 Global Consumer Trends 2020 by Alison Angus and Gina Westbrook // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.researchworld.com/top-10-global-consumer-trends-2020/, свободный. – Назв. с экрана (дата обращения: 10.04.2020).

ОСОБЛИВОСТІ МИСЛЕННЯ ДІТЕЙ ТА ПІДЛІТКІВ У ДОБУ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

ОстрянкоТ. С.
к.п.н.
доцент кафедри соціальної роботи
Національний університет «Чернігівська політехніка»

Значне впровадження іформаційно-комунікаційних технологій, доступ до Всесвітньої мережі Інтернет, зумовлюють значний вплив на формування дітей та підлітків. Актуальним на сьогодні постає питання дослідження психологічних властивостей дітей та підлітків як вільних і самостійних, які швидко реагують на зміни. Діти третього тисячоліття – це діти мультимедійних технологій, вони народилися в інформаційному суспільстві. Представники їхнього покоління «пов'язані» між собою завдяки Всесвітній мережі в цілому, соціальним мережам, мобільним телефонам тощо. Таких дітей та підлітків називають – «цифровими». Сучасні діти більш залежні від цифрових технологій, ніж їхні батьки, які користувалися телебаченням як альтернативою книгам і газетам. Вони нетерплячі і зосереджені в основному на короткострокових цілях, при цьому вони менш амбітні, ніж діти попередніх поколінь. Вони більш орієнтовані на споживання і більш індивідуалістичні.

Розвиток цифрових технологій створив для дітей і підлітків цифрове середовище життєдіяльності. Людей цього покоління відрізняє, перш за все, максимальна наближеність до інформації, з якою вони вміють відмінно працювати. Діти зараз фактично народжуються з мобільним телефоном в руках, а першою іграшкою для них стає комп'ютер. Ті, кому зараз 30 і більше років, були виховані на книгах, але цифрове покоління мислить зовсім іншими категоріями. Максимум, що вони можуть прочитати – статтю, але набагато звичніше для них міні-новини, формат твітів і статусів в соціальних мережах. Образ їх думок відрізняється фрагментарністю, а в деяких питаннях поверховістю [1]. Віртуальні розваги виходять на перший план.

Американський дитячий психолог ШерріПісникує-Гудвін описує сучасне покоління так: «Вони спілкуються в мережі – часто з друзями, з якими ніколи не бачилися. Вони рідко бувають на вулиці, якщо тільки батьки не організовують їх дозвілля. Вони не уявляють собі життя без мобільних телефонів. Вони ніколи не бачили світу, в якому не було високих технологій або тероризму. Комп'ютери вони вважають за краще книгам і в усьому прагнуть до негайних результатів. Вони виросли в епоху економічної депресії, і від них усіма очікується лише одне – бути успішними. Більшість з них дуже швидко дорослішають» [3].Всесвітня мережа формує і буде далі формувати погляди нового покоління. Адже діти зараз живуть в іншому світі, ніж раніше: вони більше спілкуються з комп'ютерами, ніж з батьками і один з одним. І навчання, і спілкування з однолітками стає все більш онлайновим. Звідси, зі специфіки такого звичного для нового покоління віртуального способу

комунікації з навколишнім світом, і випливають подальші психологічні особливості цього покоління. Менше людської комунікації, більше техногенної. Вже зараз можна прослідкувати, що діти і підлітки краще розбираються в техніці, в чомусь матеріальному, ніж в людських емоціях і в людській поведінці. Це відбивається навіть на спілкуванні дітей з батьками, комунікативна дистанція між якими збільшується. Основною відмінною рисою сучасного покоління є кліпове мислення. Кліповість – це здатність короткого і барвистого сприйняття навколишнього світу за допомогою яскравого посилу, втіленого у формі відеокліпу, теленовин або в іншому аналогічному вигляді. Як стає зрозуміло з визначення, це поняття пов'язане з такими явищами сучасної масової культури як рекламний і музичний ролик або кліп, стрічка теленовин і т. п. Змістом ролика може бути як невелика подія, так й історія людських відносин і навіть ціле життя або епоха. Обсяг обмежується лише фантазією кліпмейкера. Оскільки навіть за кілька хвилин неможливо відобразити і десятої частки того, що відбувається в реальному житті, то режисер вдається до техніки нарізки кадрів, що відображають тільки знакові моменти певної події, наприклад її початок, кульмінацію і результат [1]. Під впливом телебачення, комп'ютерних ігор, Інтернет-ресурсів у підлітка формується така характеристика мислення, як «кліповість».Природно, людина не народжується з таким мисленням. Воно виробляється при тривалому споживанні інформації в мозаїчному вигляді через музичні канали, ЗМІ, Інтернет. Кліп-культура формує такі унікальні форми сприйняття, як «зеппінг» (англ. Zapping, channelzapping – практика перемикання каналів телевізора), коли шляхом невпинного перемикання каналів телебачення створюється новий образ, що складається з уривків інформації і осколків вражень. Цей образ не вимагає підключення уяви, рефлексії, осмислення, весь час відбувається «перезавантаження», «оновлення» інформації, коли все спочатку побачене без тимчасового розриву втрачає своє значення, застаріває [2]. Можна провести паралелі з сучасною освітою, коли учень не може зосередитися і слухати вчителя більше 10-15 хвилин, він втомлюється і втрачає увагу, особливо, якщо йому подається не зовсім цікава інформація. Якщо учень ще й не може «схопити» про що йде мова, то він переключається на будь-яке інше заняття.Кліпове мислення передбачає спрощення, тобто «забирає» глибину засвоєння матеріалу. Втрачається здатність до аналізу і вибудовування довгих логічних ланцюжків, споживання інформації прирівнюється до поглинання фаст-фуду. З іншого боку, кліпове мислення може використовуватися як захисна реакція організму на інформаційне перевантаження. Кліповий спосіб пізнання протиставляють книжковій грамотній культурі відсутністю послідовного логічного розуміння сенсу, субординацією смислів, у результаті чого реальність у свідомості учнів постає у вигляді розрізнених фактів, які не можливо об'єднати в тенденції та процеси. Закономірно, що формування нових процесів, феноменів психіки може розглядатися з різних поглядів і бути охарактеризоване як негативне, так і позитивне явище. До деструктивних впливів кліповості можна зарахувати такі:

втрата концентрації на інформації та здатності до її аналізу;

поверхневе сприйняття інформації та короткотривале зберігання в пам'яті;

зниження здатності до узагальнення та систематизації інформації, рівня критичної свідомості;

формування залежності від маніпулятивних технологій;

зміни особистості та зменшення рівня емпатії.

До позитивних моментів формування в сучасної людини кліпового мислення можна зарахувати такі:

підвищення швидкості реакції;

захист мозку та психіки від перевантаження;

можливість виконувати кілька справ одночасно.

Отже, виявлено, що діти юнацького віку частіше стикаються з проблемою розуміння й довгострокового запам'ятовування матеріалу, що може бути пов'язано з низькою здатністю до аналізу й переважанням короткочасної пам'яті в людини з кліповим мисленням. Натомість в молоді значно легше запам'ятовувати матеріал, використовуючи образи, знаки, символи. Ці та інші ознаки свідчать про сформованість кліпового мислення в обох вікових групах респондентів зі значним переважанням молодшої групи. Ці результати свідчать про гнучкість людини, яка вміє швидко й ефективно адаптуватися до змін умов життя.

Список літератури

1. Коатс Дж. Поколения и стили обучения / Дж.Коатс. – М.: МАПДО; Новочеркасск: НОК, 2011. – С. 44–55.

2. Обран-Лембрик Л.Е. Соціальна психологія: навчальний посібник / Л.Е. Обран-Лембрик. – К.: Академ. видав., 2005. – 488с.

3. Пищик В.И. Поколения: социально-психологический анализ. / В.И. Пищик // Социальная психология и общество.– 2011.– № 2.– С. 80–88.

ВИБІР РАЦІОНАЛЬНОЇ СИСТЕМИ ТЕХНИЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ЗАСОБІВ ВОДНОГО ТРАНСПОРТУ

Павленко М. А.,
д.т.н., професор
Харківський національний університет Повітряних Сил, Харків, Україна

Трофименко А. О.
Державний університет інфраструктури та технологій, Київ, Україна

Основною проблемою засобів водного транспорту є експлуатація в жорстких умовах, пов'язаних з агресивним навколишнім середовищем (вітру, підвищеною вологістю, солоною водою тощо) і у різних кліматичних умовах (особливо для морського транспорту). Таким чином, для забезпечення безаварійної експлуатації засобів водного транспорту необхідна відповідна система контролю їх технічного стану, яка задовольняє певним показникам ефективності, і система обслуговування, що дозволяє підтримувати необхідний технічний стан [1, 2].

Підтримання високого рівня справності засобів водного транспорту можливо шляхом підвищення ефективності системи їх технічного обслуговування, яка включає в себе контроль технічного стану за допомогою контрольно-діагностичної апаратури та проведення операцій (залежно від результатів контролю) з підтримання технічної справності, тобто підвищення коефіцієнта готовності засобів водного транспорту [3].

Аналіз моделей технічного обслуговування складних виробів, оцінки впливу характеристик контрольно-діагностичної апаратури на процеси вимірювань і вимірювального контролю параметрів зразків дозволяють вибрати критерій кращої або раціональної (оптимальної) організації системи технічного обслуговування засобів водного транспорту з урахуванням умов їх експлуатації. Це має велике значення, особливо для експлуатації складних зразків. Можна показати, що неефективна організація системи технічного обслуговування технічних систем може звести нанівець результати якісної перевірки і ремонту, виконані окремо [4, 5].

Дійсно, технічне обслуговування засобів водного транспорту, як операція з підтримки їх технічних характеристик на потрібному рівні, перш за все, повинно забезпечити таку вихідну дефектність q_{20}, щоб при роботі в наступний міжконтрольний інтервал $T_п$ дефектність блоків і елементів засобів водного транспорту не піднімалася вище величини q_{10} (дефектності потоку блоків і елементів засобів водного транспорту після проведення технічного обслуговування). При цьому величина q_{10} визначається відповідно до виразів, які представлені, наприклад, в [5, 6], тобто обмежена виходом параметрів контролю за номінальні значення в міжконтрольний інтервал. Іншими словами,

система технічного обслуговування засобів водного транспорту повинна забезпечувати зменшення дефектності блоків і елементів засобів водного транспорту на відносну величину $E_q = (q_{10} - q_{20}) = q_{12}$, яка не менш відносного зростання дефектності блоків і елементів засобів водного транспорту за міжконтрольний інтервал, але протилежний при цьому зростанні за знаком.

При цьому вихідна дефектність q_{20} за сукупністю блоків і елементів є головною характеристикою парку засобів водного транспорту, а відношення q_{10}/q_{20} або величина E_q – головною характеристикою якості технічного обслуговування.

Нехай величина E_q є коефіцієнтом точності роботи контрольно-діагностичної апаратури. Тоді запишемо вказаний показник у вигляді:

$$E_q = (\bar{q}_{10} - \bar{q}_{20}) \cdot \bar{q}_{10}^{-1} = 1 - \frac{\bar{\beta}_n (1 + \bar{\beta}_p - \bar{\beta}_n \bar{\beta}_p)}{[(1 - \bar{\alpha}_n)(1 - \bar{\beta}_p) + \bar{\beta}_p \bar{\beta}_n](1 - \bar{\beta}_n)\bar{q}_{10} + (1 - \bar{\alpha}_n^2)(1 - \bar{q}_{10}) + \bar{\beta}_n \bar{q}_{10}},$$

де $\bar{\alpha}_n, \bar{\beta}_n, \bar{\beta}_p, \bar{q}_{10}$ – серединні для однорідних сукупностей характеристики технічного обслуговування засобів водного транспорту.

Показник E_q характеризує якість роботи контрольно-діагностичної апаратури певного типу, наприклад, аналізатора спектра (E_{0q}), при обслуговуванні визначеного типу засобів водного транспорту, наприклад, морських танкерів.

Середній час перебування засобів водного транспорту на обслуговуванні $T_{об}$ зазвичай обмежується певною умовою, яка визначається можливістю обмінного фонду та тривалістю технічного обслуговування або зберігання засобів водного транспорту.

Обсяг і типаж обмінного фонду запасних частин (блоків, елементів) засобів водного транспорту впливає на іншу характеристику технічного обслуговування – коефіцієнт заміни $k_з$. Часто величина обмінного фонду становить 0,1 і менше, тому $k_з \geq 0{,}9$ [3]. Це означає, що коефіцієнт готовності $k_{г0}$ контрольно-діагностичної апаратури досягає значення, близького до одиниці. Цей коефіцієнт готовності пов'язаний з характеристиками технічного обслуговування засобів водного транспорту, особливо з $\alpha_n, \tau_к, \tau_р, T_{об}$, де $\tau_к, \tau_р$ – тривалості проведення контролю та ремонту засобів.

Крім того, ці характеристики пов'язані з вартістю C_0 технічного обслуговування засобів водного транспорту. Чим краще характеристики контрольно-діагностичної апаратури, тим вище вартість технічного обслуговування C_0.

Задачу оптимізації технічного обслуговування засобів водного транспорту представимо так:

$$\begin{cases} C_0(\pi) \to \min; \\ E_q(\pi) \geq E_{qп}; \\ k_з \geq k_{зп}; \\ T_{об}(\pi) \leq T_{обп}; \\ K_г(\pi) \geq K_{гс}, \end{cases} \qquad (1)$$

де $E_{qп}, k_{зп}, T_{прп}, K_{гс}$ – значення характеристики контрольно-діагностичної апаратури, які потрібні.

На основі умов або «критеріїв» запропонованого співвідношення (1) можна вирішити два види завдань: вибору раціональної організації технічного обслуговування засобів водного транспорту та визначення оптимальних значень характеристик контрольно-діагностичної апаратури.

Задача вибору раціональної системи технічного обслуговування засобів водного транспорту може бути вирішена вибором кращого варіанту шляхом перебору та порівняння різних варіантів організації та видів обслуговування за критерієм (1).

Відповідно до структури і поєднання видів обслуговування пропонуються три види організації технічного обслуговування засобів водного транспорту:

– контрольно-діагностична апаратура виконує тільки контроль засобів певних типів. Справні за результатами контролю засоби допускаються до експлуатації. Несправні засоби відправляються до ремонтних органів або для проведення регулювальних робіт. Це організації I типу;

– стаціонарні контрольні та ремонтні органи виконують контроль і ремонт засобів одного типу. Несправні засоби направляють в ремонтні органи (II тип);

– стаціонарні контрольні та ремонтні органи виконують контроль і ремонт засобів водного транспорту декількох типів. Несправні засоби відправляються в ремонтні органи (III тип).

Крім цього, для кожного типу організації технічного обслуговування необхідна наявність обмінного фонду для заміни несправних засобів водного транспорту.

Задачу вибору раціональної системи організації технічного обслуговування засобів водного транспорту пропонується вирішувати шляхом перебору варіантів наступним чином.

За результатами технічного обслуговування кожного типу засобів водного транспорту на основі статистичних даних визначаються основні характеристики, узагальнені для виду: коефіцієнт точності роботи контрольно-діагностичної апаратури E_q; середній час перебування засобів на обслуговуванні $T_{об}$; коефіцієнт заміни несправних блоків і елементів засобів водного транспорту $k_з$; вартість обслуговування C_0; коефіцієнт готовності $K_г$ (за потреби). Далі такі ж показники розраховуються за кожним типом

організацій, за якими закріплені відповідні засоби, як певні комбінації отриманих раніше характеристик обслуговування за видами.

Відзначимо, що досягнення на практиці високих показників функціонування системи технічного обслуговування засобів водного транспорту, особливо часу перебування на обслуговуванні, а також злагодженої роботи ділянок контролю технічного стану та необхідних регулювальних або ремонтних робіт, досить складно. Ще складнішою є система, яка здійснює автоматизований контроль технічного стану засобів водного транспорту. Така система технічного обслуговування включає в себе безпосередньо контрольний орган (підрозділ), робочі місця обслуговуючого персоналу, типи засобів водного транспорту, типи контрольно-діагностичної апаратури, інтерфейс тощо. Ця система технічного обслуговування засобів водного транспорту більш оптимальна за системою «ціна – вартість» не дивлячись на її складність, так як характерна для зразків з безперервним режимом експлуатації.

Таким чином, система технічного обслуговування засобів водного транспорту є складним і дорогим механізмом. Однак, така система необхідна, особливо для засобів з високими показниками експлуатації, так як дозволяє підтримувати їх характеристики і контрольно-діагностичну апаратуру на необхідному (заданому) рівні надійності. Однак систему технічного обслуговування засобів водного транспорту слід проектувати таким чином, щоб була можливість проводити оцінку її ефективності на моделях. При цьому проектування системи технічного обслуговування доцільно здійснювати за критерієм мінімуму вартості цього обслуговування, вираз (1), а її організацію для засобів водного транспорту вибирати за типом III.

Список літератури

1. Герасимов С.В., Шапран Ю.Є., Кірвас В.В. Розробка та дослідження методу розрахунку достовірності вимірювального контролю параметрів радіотехнічних систем морського транспорту // Системи озброєння і військова техніка. – 2017. – Вип. 4 (52). – С. 5-10.

2. Herasimov S., Gridina V. Method justification nomenclature control parameters of radio systems and purpose of their permissible deviations // Information processing systems. – № 2 (153). – 2018. – pp. 159-164. DOI: 10.30748/soi.2018.153.20.

3. Pavlenko M. Shapran Yu., Stakhova M. Arithmetic model «radiotechnical facilities – control system» according to Petri net model // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2018. – № 1. – С. 66-72.

4. Войтенко С.С., Волобуєв А.П., Герасимов С.В. Методика визначення складу та виробничих можливостей виїзної метрологічної групи // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – Х.: ХУПС. – 2011. – Вип. 2 (6). – С. 136-139.

5. Борисенко М.В., Герасимов С.В., Костенко О.І., Макарчук Д.В. Development of optimum navigation information processing algorithm // Наука і техніка Повітряних Сил Збройних Сил України. – 2018. – № 3(32). – С. 38-44. – DOI: 10.30748/nitps.2018.32.06.

6. Чинков В.Н, Герасимов С.В. Комплексная методика оптимизации контролируемых параметров сложных технических объектов // Украинский метрологический журнал, 2003. – № 1. – С. 11-15.

ХІМІЧНИЙ СКЛАД РОСЛИН ВИДУ *EICHHORNIA CRASSIPES (MART.) SOLMS*, ВИРОЩЕНИХ ПРИ РІЗНИХ КОНЦЕНТРАЦІЯХ CO_2

Пазич В. М.,
к.с.-г.н., доцент
Поліський національний університет

Федонюк Т. П.,
д.с.-г.н., професор
Поліський національний університет

Федонюк Р. Г.
аспірант
Поліський національний університет

Важливе значення у формуванні продуктивності рослин безумовно належить основному компоненту рослинних фотосистем – хлорофілу, який забезпечує поглинання фотонів та визначає ефективність використання їх енергії [1]. Краще використання сонячної енергії для утворення біомаси пов'язують з перебудовою фотосинтетичного апарату [2], зокрема оптимізація регуляторних механізмів перетворення енергії в тилакоїдних мембранах хлоропластів при зміні умов освітлення [3] дасть змогу отримувати стабільні показники хімічного складу в рослинному організмі.

Проаналізувавши результати досліджень хімічного складу рослин виду *Eichhorniacrassipes (Mart.) Solms*, вирощених при різних концентраціях CO_2 у навколишньому середовищі встановлено, що суха та волога маса була вищою в раметів зі збагаченого CO_2 середовища, так розрахунок сухої маси до вологої показав, що у рослин, які зростали у середовищі збагаченому на CO_2, він вищий (0,049 ± 0,001) на 26 % ніж у рослин, що зростали у середовищі із концентрацією CO_2 330 μмоль /м^3 (0,039 ± 0,004)(табл. 1).

Нами доведено, що накопичення крохмалю листками ейхорнії в значній мірі залежить від вмісту CO_2 у середовищі, так, при підвищеному вмісті CO_2 крохмалю накопичувалося на 40 % більше ніж у листі рослин із середовища із оптимальною концентрацією CO_2 (9,8 ± 1,3 мг/гсухої речовини – у середовищі, що зростали із вмістом 600 μмоль CO_2/м^3, та 9,8 ± 1,3 мг/гсухої речовини – у середовищі із вмістом 330 μмоль CO_2/м^3).

Однак вміст розчинного білка і хлорофілу були істотно меншими у збагачених CO_2 умовах. Так, вміст розчинного білку у середовищі із вмістом 600 μмоль CO_2/м^3 становив 4,0 ± 0,3 мг/гсухої речовини, що на 49 % менше, ніж у середовищі із вмістом 330 μмоль CO_2/м^3 повітря (7,8 ± 0,6 мг/гсухої речовини). Хлорофілу у листкових пластинках*Eichhorniacrassipes*накопичувалося в умовах збагачення CO_2 на 26 %

менше, ніж у середовищі із звичайним його вмістом (1,4 ± 0,05 мг/гсухої речовини, проти 1,9 ± 0,01 мг/гсухої речовини).

Визначення коефіцієнту фотосинтезу відносно площі листкової пластинки показало, що швидкість фотосинтезу в рослин зі збагаченого на CO_2 середовища приблизно на половину менша від рослин вирощуваних при звичайному рівні CO_2.

Таблиця 3.1.

Співвідношення свіжої маси, вмісту крохмалю, розчинного білку і хлорофілу у раметах рослин виду *Eichhorniacrassipes (Mart.) Solms*, при вирощуванні в умовах з різною концентрацією CO_2 (330 і 600 μмоль $CO_2/м^3$) протягом 4 тижнів (кожне значення отримане у 3 повторностях ± стандартне відхилення)

Умови зростання рослин	Відношення сухої маси до вологої (g/g_1)	Вміст речовин (мг/г вологої маси)		
		крохмалю	білка	хлорофілу
330 μмоль $CO_2/м^3$	0,039 ± 0,004	7,0 ± 0,9	7,8 ± 0,6	1,9 ± 0,01
600 μмоль $CO_2/м^3$	0,049 ± 0,001	9,8 ± 1,3	4,0 ± 0,3	1,4 ± 0,05
Зміни в порівнянні з 330 μмоль $CO_2/м^3$, %	26	40	-49	-26

Так, встановлено, що підвищення вмісту CO_2в повітрі до 600 μмоль $CO_2/м^3$ спричиняє зниження інтенсивності фотосинтезу в материнських рослин *E.crassipes* (з 16,7±1,9 до 8,9±4,3 μмоль/$м^2$·с), або на 42%. Аналогічні результати були отримані в кінці експерименту ураметів, що досліджувалися в камері при підвищеному рівні CO_2 та звичайному (з 11,4±1,7 до 5,8±2,7 відповідно) (табл. 3.2.).

Таблиця 3.2.

Інтенсивність фотосинтезу рослин виду *Eichhorniacrassipes (Mart.) Solms*, вирощених в умовах з різною концентрацією CO_2 у повітрі (усереднені показники усієї листкової площі рослин)

Концентрація CO_2 у повітрі при вирощуванні рослин, μмоль $O_2/м^3$	Інтенсивність фотосинтезу, μмоль/$м^2$·с	
	раметів	материнських рослин
330	11,4±1,7	16,7±1,9
600	5,8±2,7	8,9±4,3

Проведені дослідження щодо визначення інтенсивності фотосинтезу при різних концентраціях CO_2тарізних умовах насичення світлом показали, що для обох груп рослин, які зростали в умовах збагачення CO_2 (600 μмоль$CO_2/м^3$) та у природних умовах (330 μмоль $CO_2/м^3$), діапазон світлонасичення знаходився в

межах 900-1100 μмоль·м$^{-2}$·с$^{-1}$ (400-700 нм),при цьому точки світлокомпенсації знаходитимуться в межах 12-14 μмоль·м$^{-2}$ ·с$^{-1}$.

Нами виявлено, що інтенсивність фотосинтезу в умовах збагачення CO_2 на усіх діапазонах освітлення була значно нижчою, ніж у рослин, який вирощувався при звичайних умовах (330 μмоль CO_2/м^3)

Встановлено, що материнські рослини показали значне, коросткострокове збільшення інтенсивності фотосинтезу. Тоді як, приріст *Eichhorniacrassipes*завдяки збагаченню навколишнього повітря CO_2 був в значній мірі обмежений для раметів,це свідчить про те, що незріла тканина більш чутливіша до CO_2.(рис.3.1).

Рис. 3.1. Залежність інтенсивності фотосинтезу від освітленості рослин виду *Eichhorniacrassipes (Mart.) Solms*, що вирощені в умовах з різним вмістом CO_2 (330 і 600 μмольCO_2/м^3) протягом 4 тижнів (кожне значення отримане у 3 повторностях ± стандартне відхилення)

Ймовірно, значну частину асимілянтів формують материнські рослини під час збільшення інтенсивності фотосинтезу, що призводить і до збільшення раметів. Тимчасове підвищення інтенсивності фотосинтезу для материнських рослин в умовах збагачення CO_2, не збільшило продуктивність раметів, але підвищило вміст сухої речовини, кількість листків та їх площу у раметів і індекс листкової пластинки.

Список літератури

1. Golovko T., Tabalenkova G. Pigments and productivity of the crop plants // Photosynthetic pigments: chemical structure, biological function and ecology. – Syktyvkar, 2014. – P. 207–220.

2. Murchie E.H., Pinto M., Horton P. Agriculture and the new challenges for photosynthesis research // New Phytol. – 2009. – 181, N 1. –P. 532–552.

3. Parry M.A.J., Reynolds M., Salvucci M.E. Raising yield potential in wheat. II. Increasing photosynthetic capacity and efficiency // Ibid. – 2011. – 62, N 4. –P. 453–467.

ДЕЯКІ ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ДОКАЗУВАННЯ У КРИМІНАЛЬНИХ ПРОВАДЖЕННЯХ ЩОДО ЗЛОЧИНІВ, ПОВ'ЯЗАНИХ ЗІ ЗЛОВЖИВАННЯМ ВЛАДОЮ АБО СЛУЖБОВИМ СТАНОВИЩЕМ

Первій В. Ю.
ад'юнкт кафедри кримінального процесу
Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ
м. Дніпро, Україна

На сьогоднішній день пріоритетним напрямком розбудови державного управлінського механізму є створення відкритої та доступної громадянам системи влади. Це робиться з тим, щоб кожен мав змогу висловити власну думку у вигляді звернення стосовно будь-якої галузі життєдіяльності суспільства та мав стійке переконання у доброчесності і компетентності посадових осіб або державних службовців, які обіймають різноманітні посади в органах державної влади, установах або організаціях тощо. На жаль, не поодиноким є випадки вчинення такими особами правопорушень, пов'язаних із зловживанням владою або службовим становищем, що проявляється в різних формах діянь, про які йтиметься у даному дослідженні.

Вивченню різних аспектів злочинів, пов'язаних із зловживанням владою або службовим становищем присвячені роботи багатьох науковців, таких як: П. П. Андрушка, М.І. Бажанова, В.П. Бахін, П.Д. Біленчука, В.І. Гончаренко, О. М. Джужі, О.О. Дудорова, Н.С. Карпова, О.М. Литвинова, П.С. Матишевського, Є.В. Невмержицького, І. К. Туркевича, М. І. Хавронюка, В. І. Шакуна, які вивчають питання протидії корупційних злочинів. Крім того, Н. О. Гуторова, О.О. Дудоров, В. П. Коваленко, М.І. Мельник, А. А. Музика, В.О. Навроцький, Ю. О. Науменко, В. Я. Тацій, В.В. Сташис, В. Г. Хашев всебічно вивчають дану проблему крізь призму кримінальної відповідальності факту вчинення даних злочинів.

Слід зазначити, що доказами відповідно до ст. 84 КПК України є фактичні дані, отримані у передбаченому Кодексом порядку, на підставі яких слідчий, прокурор, слідчий суддя і суд встановлюють наявність чи відсутність фактів та обставин, що мають значення для кримінального провадження та підлягають доказуванню [1]. Доцільно звернути увагу на те, що доказами також можна вважати інформацію, яка свідчить про вчинення злочину, у процесі досудового розслідування здійснюється пошук і виявлення відомостей, які в подальшому використовуватимуться у структуруванні формули вини особи за фактом конкретного злочину.

Зокрема, виявлення злочину є фактично точкою відліку для збору доказового матеріалу, що є обов'язковим елементом розкриття суспільно небезпечного діяння. Крім того, процес збору доказів у будь-якому кримінальному провадженні виступає своєрідним завданням.

Проте незмінно досить складним завданням на практиці є виявлення злочинів, пов'язаних із зловживанням владою або службовим становищем, і доказування на основі отриманих відомостей вини особи. Саме тому не дивно, що процес виявлення даних злочинів має ряд специфічних ознак, а доказуванню притаманні певні особливості.

Виявлення і розслідування злочинів, пов'язаних зі зловживанням владою або службовим становищем, доволі складні процеси, тому що вони зумовлені специфічними ознаками об'єктивної сторони даного кримінального правопорушення, а також умовами їх вчинення:

- діяльність посадових осіб органів влади певною мірою непрозора і закрита. Власне, посадові особи органів державної влади та органів місцевого самоврядування тощо сьогодні заперечують парадигму, яка стосується того, що даного типу органи мають розвиватися на засадах публічності і відкритості. Це робиться з метою полегшення приховання недобросовісними посадовцями їх неправомірних дій;
- посадові особи є освічені, високоінтелектуальні люди, тому як суб'єкти злочину вони обирають каліфіковані способи підготовки злочину та латентні механізми його вчинення [2, С. 81];
- з метою отримання неправомірної вигоди, посадова особа може створювати певні перешкоди під час надання публічних послуг, оформлення документів тощо. До того також слід відносити випадки взаємного приховування злочину зацікавленими особами (того, хто надав неправомірну вигоду і того, хто її прийняв).
- крім того, суб'єкти злочинів, пов'язаних зі зловживанням владою або службовим становищем завдяки своїм професійним якостям розуміють механізм виявлення і розкриття таких діянь, а тому превентивно формують план дій стосовно приховання неправомірних дій, через що така діяльність набуває латентного характеру.

Наголосимо, що вищенаведені чинники і умови можуть видозмінюватися, а також доповнюватися іншими в залежності від конкретної ситуації. До вищенаведеного списку нерідко додаються умови, які стосуються статусу посадових осіб, власне, їх безкарності, широких оперативних та управлінських можливостей, тісних та міцних корумпованих зв'язків, приховання злочинної діяльності підлеглого керівником через певний розмір вигоди, чинення протидії розслідуванню кримінального правопорушення у сфері зловживання владою або службовим становищем, а також перешкоджання у процесі збору доказового матеріалу не тільки зі сторони підозрюваного, але і його оточення з метою приховання злочинних зв'язків тощо.

Досить поширеною темою на практиці є тримання неправомірної вигоди особою шляхом зловживання владою або службовим становищем. Дане дослідження цілком погоджується із думкою Р.Шехавцова з цього приводу стосовно того, що довести факт, наприклад, одержання неправомірної вигоди службовою особою (ст. 368 КК України), коли предметом неправомірної вигоди були грошові кошти у готівковій формі, не просто. Тим більше, коли особа, на користь якої діяла службова особа, вчиняючи протиправні дії, які

підпадають під ознаки, передбачені ст. 364 КК України, добровільно не заявила про надання нею неправомірної вигоди за такі дії цій службовій особі [3, С. 78-80]. У будь-якому випадку факт вилучення готівки або матеріальних цінностей має бути досліджено на предмет походження, у іншому випадку такий доказ буде визнано недопустимим.

Зважаючи на складність доведення того, що ці кошти або цінності були отримані саме шляхом отримання неправомірної вигоди, нерідко особа несе відповідальність лише за ст. 364 Кримінального кодексу України «Зловживання владою або службовим становищем» [4].

Слідчому для об'єктивного і повного з'ясування всіх обставин вчиненого кримінального правопорушення слід зважати на те, що зловживання владою або службовим становищем посадовою особою призвело до порушення прав та інтересів громадян, не на користь яких було вирішено питання посадовою особою, яка, наприклад, отримала неправомірну вигоду тощо. Саме тому тут можна зважати на дискреційність такої ситуації [3, С. 78-80].

Саме тому потерпілі від неправомірних дій практикують звернення із позовами до адміністративних судів про визнання незаконними або навпаки законними рішень, дій та бездіяльності суб'єктів владних повноважень, до господарських судів про укладання, зміну, розірвання і виконання правочинів у господарській діяльності [3, С. 78-80]. Проте рішення не можна вважати доказом, воно не має жодного впливу на перебіг процесу побудови доказової бази та преюдиційного значення.

Частіше до такої практики звертаються з метою захисту власних інтересів та трансформування рішення, прийнятого посадовою особою з порушенням чинного законодавства або локальних нормативно-правових актів.

Отже, виявлення і розслідування злочинів, пов'язаних зі зловживанням владою або службовим становищем, доволі складні процеси, тому що вони зумовлені специфічними ознаками об'єктивної сторони даного кримінального правопорушення, а також умовами вчинення. Зокрема, мають місце особливості доказування, що ґрунтуються на необхідності вивчення і оцінки документів, які регламентують діяльність посадової особи та відповідно до яких вона мала діяти, а також тактично правильному проведенні необхідних процесуальних дій з метою подолання можливого опору зі сторони обвинувачення та його професійного оточення.

Під час збору і оцінки доказового матеріалу слід зважати на ступінь виходу службової особи за межі наданих прав та повноважень та чи є він явним. Крім того, слід враховувати очевидність перевищення влади або службового становища службовою особою та усвідомлення нею протиправності своєї поведінки.

Список літератури

Кримінальний процесуальний кодекс України :Закон України від 12.04.2012 року № 4651-VI. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17 (дата звернення: 20.02.2020).

Слуцька Т. А. Кримінальна відповідальність за перевищення влади та службових повноважень: дис. … канд. юрид. наук: 12.00.08. К., 2010. 232 с.

Корупційні схеми: їх кримінально-правова кваліфікація і досудове розслідування. Колектив авторів за редакцією М.І. Хавронюка. К. : Москаленко О. М., 2019. 464 с.

Кримінальний кодекс України: Закон України від 05.04.2001 № 2341-III URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/2341-14 (дата звернення: 20.02.2020).

СУЧАСНИЙ СТАН БАНКІВСЬКОГО КРЕДИТУВАННЯ В УКРАЇНІ

Петренко О. П.,
к.е.н., доцент
Одеський державний аграрний університет

Гаврилюк В. О.
здобувачка вищої освіти
Одеський державний аграрний університет

У сучасних умовах ринкових відносин все більш актуальним стає вирішення проблеми вдосконалення кредитної діяльності банківських установ. Головною проблемою є те, що система банківського кредитування не повністю задовольняє потреби економіки. Також вагомими проблемами в банківському кредитуванні є збільшення кількості проблемної заборгованості, та нестача гривневих ресурсів, які призводять до підвищення ставок по кредитам. Банки повинні займатись організацією кредитних операцій так, щоб вони давали максимально великий прибуток, одночасно намагаючись знизити ризик, що певною мірою пов'язаний з механізмом надання і погашення банківських кредитів. Таким чином, банки залишаються невід’ємною частиною економічної системи країни.

Поняття «кредит» перекладається з латинської мови як «вірити». Взагалі кредит є певною довірою, якою користується певна особа, суспільство або держава в майновому середовищі. Звичайно, економічне поняття кредиту набагато складніше, але саме довіра є основою кредитних відносин. У вузькому розумінні кредит – це правовідносини, які виникають між банком та позичальником на підставі кредитного договору. У широкому розумінні кредит є певною формою реалізації кредитних правовідносин, коли одна особа на певний час отримує право кредитора стосовно іншої особи незалежно від юридичних підстав його виникнення. [1]

Банківський кредит – це будь-яке зобов’язання банку надати певну суму грошей, будь-яка гарантія, будь-яке зобов’язання придбати право вимоги боргу, будь-яке продовження строку погашення боргу, що надано в обмін на зобов’язання боржника щодо повернення заборгованої суми, а також на зобов’язання на сплату процентів та інших зборів із такої суми [2].

Можна зазначити, головною операцією комерційних банків України є надання кредитів та здійснення кредитної політики в країні, тобто, основна частина доходу банків надходить саме від кредитних операцій.

Слід уточнити, що сучасний стан банківського кредитування в Україні відіграє значну роль не тільки для національної економіки, але й для суб’єктів господарювання. Комерційні банки мають прямий вплив на розвиток національної економіки завдяки ресурсам, які вони купують на вільному ринку кредитних ресурсів та продають їх підприємствам.

Головними принципами банківського кредитування є забезпеченість, платність, строковість та цільова направленість. Метою принципу забезпеченості є захист інтересів банку. Принцип платності та строковості означає , що позичальник повинен повернути банку кредит в певний термін з відповідною платою за користування позички. Цільова направленість передбачає вкладення позичкових коштів на конкретні цілі, обумовлені кредитним договором [3]. Недотримання цих основних принципів може призвести до певних проблем в кредитування. Наприклад, зростання проблемних кредитів в портфелі банку.

Банківська система України має певні проблеми, для вирішення яких потрібно удосконалювати та вносити зміни у механізми її функціонування. Можна виділити такі основні проблеми: нестабільність економічного та політичного стану; недосконалість нормативно-правової бази України в розрізі банківської сфери; невигідні кредитні угоди для клієнтів; висока облікова ставка НБУ.

Головною причиною, що призвела до цієї низки проблем є криза останніх років, яка простежується не тільки в Україні, а й в усьому світі.

Слід уточнити, що провідним фактором поліпшення стану української банківської системи є довіра суспільства та його впевненість у незмінному стані економіки держави. Для уникнення появи проблемної заборгованості шляхом вживання жорстких умов для надання кредиту в банків з'являється потреба у покращенні кредитної політики. Єдиним вірним рішенням для проблемної заборгованості є продаж кредитів колекторським конторам. Банки здатні застосовувати дані способи вирішення проблем банківського кредитування у портфелях, які передбачають надто високий рівень проблемних кредитів.

Для успішного кредитування в майбутньому, банкам необхідно спрямовувати свою діяльність за наступними напрямками:

- налагодження ефективної системи кредитного моніторингу;
- введення високоякісних за характером заходів, що стосуються вдосконалення структури кредитного портфеля;
- проведення обачної кредитної політики зі збільшенням процентних ставок;
- запровадження в Україні іноземного досвіду в сфері мінімізації кредитних ризиків.

Можна зазначити, що банківське кредитування відіграє неабияку роль в діяльності всіх сфер за умов процвітання ринкової економіки, яка, в свою чергу, зумовлює потребу реалізації усіх можливих заходів, з метою надання та повернення банківських кредитів.

Отже, на сьогоднішній день, в банківському кредитуванні є проблемні питання, вирішення яких потребує певного часу. З метою вирішення проблем нестачі гривні в банках, НБУ почав проводити валютні своп-операції. Банки, в свою чергу, для унеможливлення проблемної заборгованості, переглядають свою кредитну політику шляхом запровадження більш жорстких вимог при наданні кредиту.

Таким чином, можна стверджувати, що заохочення економічного зростання та подолання кризових явищ у національній економіці недосяжні, без ефективного застосування здатності кредитних взаємовідносин та активізації національного кредитного ринку.

Список літератури

1. Кредитування і контроль: підручник для студ. вищ. навч. закл./ Смовженко Т.С. та інші. Київ: УБС НБУ, 2012. 375 с.

2. Уманців Ю. М. **Банківська система України** в умовах глобалізації світового фінансового простору. *Фінанси України.* 2006. № 12. С.88-100.

3. Петрук О.М. Банківська справа: навч. посібник. Київ: Кондор, 2007. 466 с.

РОЗВИТОК ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТІ В КОНТЕКСТІ СКОРЕГОВАНОГО ДЕРЖАВНОГО БЮДЖЕТУ УКРАЇНИ НА 2020 РІК

Плєтньов М. В.
кандидат технічних наук, доцент
доцент кафедри економіки і підприємництва
Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля

Заради полегшення несприятливих наслідків коронавірусної хвороби, Уряд України затвердив скорегований держаний бюджет на 2020 рік, окрім інших антикризових проектів змін до законодавства. При розрахунках змін до державного бюджету на 2020 рік враховано вплив на макроекономічну ситуацію суттєвих змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі. Так, багатьма країнами світу було впроваджено обмеження у зв'язку з проведенням санітарно-епідеміологічних заходів, які передбачають встановлення обмеження трудової діяльності, що негативно впливатиме на глобальну економічну активність, зменшення обсягів торгівлі, споживчої активності населення, скорочення виробництва та інвестицій. Суттєво погіршилась кон'юнктура на світових фінансових та товарних ринках, що окрім негативного впливу карантинних заходів пов'язано із різким зниженням цін на нафту, яке чинить вплив і на інші сировинні ринки. Окрім дії зовнішніх факторів, економіка України зазнає впливу запровадження карантинних заходів, які призводять до зниження ділової активності, погіршення споживчих настроїв та ділових очікувань [1].

У таблиці 1 подано витрати на здійснення виконавчої влади в областях у скорегованому державному бюджеті України.

Таблиця 1

Витрати у скорегованому державному бюджетіна здійснення виконавчої влади в областях України (тис. грн.)

Витрати з державного бюджету на	Затверджено			Проект з урахуванням запропонованих змін			Зміни, що пропонуються	
	Всього	загальний фонд	спеціальний фонд	Всього	загальний фонд	спеціальний фонд	Всього	загальний фонд
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Здійснення виконавчої влади у Вінницькій області	353 024,1	350 870,9	2 153,2	404 203,7	402 050,5	2 153,2	51 179,6	51 179,6
Здійснення виконавчої влади у Волинській області	236 258,6	223 198,9	13 059,7	271 300,2	258 240,5	13 059,7	35 041,6	35 041,6

Здійснення виконавчої влади у Дніпропетровській області	397 779,0	367 171,5	30 607,5	427 643,0	397 035,5	30 607,5	29 864,0	29 864,0
Здійснення виконавчої влади у Донецькій області	363 052,9	345 209,5	17 843,4	373 909,6	356 066,2	17 843,4	10 856,7	10 856,7
Здійснення виконавчої влади у Житомирській області	312 355,4	305 042,8	7 312,6	345 988,7	338 676,1	7 312,6	33 633,3	33 633,3
Здійснення виконавчої влади у Закарпатській області	237 504,1	235 480,5	2 023,6	251 688,9	249 665,3	2 023,6	14 184,8	14 184,8
Здійснення виконавчої влади у Запорізькій області	293 567,3	280 063,0	13 504,3	302 025,2	288 520,9	13 504,3	8 457,9	8 457,9
Здійснення виконавчої влади в Івано-Франківській області	264 802,9	257 886,1	6 916,8	299 799,4	292 882,6	6 916,8	34 996,5	34 996,5
Здійснення виконавчої влади у Київській області	370 621,4	352 471,0	18 150,4	414 805,5	396 655,1	18 150,4	44 184,1	44 184,1
Здійснення виконавчої влади у Кіровоградській області	271 138,3	263 788,9	7 349,4	297 555,2	290 205,8	7 349,4	26 416,9	26 416,9

Продовження табл. 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Здійснення виконавчої влади у Луганській області	278 956,5	278 368,7	587,8	278 839,4	278 251,6	587,8	-117,1	-117,1
Здійснення виконавчої влади у Львівській області	334 789,8	319 437,1	15 352,7	381 607,9	366 255,2	15 352,7	46 818,1	46 818,1
Здійснення виконавчої влади у Миколаївській області	251 294,3	242 953,0	8 341,3	277 178,2	268 836,9	8 341,3	25 883,9	25 883,9
Здійснення виконавчої влади в Одеській області	345 488,6	342 289,4	3 199,2	374 412,3	371 213,1	3 199,2	28 923,7	28 923,7
Здійснення виконавчої влади у Полтавській області	307 943,0	290 171,3	17 771,7	352 751,7	334 980,0	17 771,7	44 808,7	44 808,7
Здійснення виконавчої влади у Рівненській області	241 216,7	229 212,5	12 004,2	281 665,6	269 661,4	12 004,2	40 448,9	40 448,9
Здійснення виконавчої влади у Сумській області	254 108,9	250 013,7	4 095,2	280 465,8	276 370,6	4 095,2	26 356,9	26 356,9
Здійснення виконавчої влади у Тернопільській області	255 915,8	244 706,7	11 209,1	288 436,1	277 227,0	11 209,1	32 520,3	32 520,3
Здійснення виконавчої влади у Харківській області	396 014,5	383 159,0	12 855,5	458 712,9	445 857,4	12 855,5	62 698,4	62 698,4
Здійснення виконавчої влади у	234 551,3	233 937,5	613,8	263 212,9	262 599,1	613,8	28 661,6	28 661,6

Херсонські й області								
Здійснення виконавчої влади у Хмельницькій області	265 590,8	264 484,3	1 106,5	280 668,2	279 561,7	1 106,5	15 077,4	15 077,4
Здійснення виконавчої влади у Черкаській області	265 297,5	262 674,9	2 622,6	298 461,9	295 839,3	2 622,6	33 164,4	33 164,4
Здійснення виконавчої влади у Чернівецькій області	190 343,0	181 469,7	8 873,3	211 886,7	203 013,4	8 873,3	21 543,7	21 543,7
Здійснення виконавчої влади у Чернігівській області	305 955,7	274 374,7	31 581,0	332 876,6	301 295,6	31 581,0	26 920,9	26 920,9

Отже, за результатами проведеного аналізу можна стверджувати, що тільки у Луганській області було зменшено видатки на здійснення виконавчої влади (-117,1 тис. грн). В інших областях України Урядом було навіть збільшено видатки. Максимальне збільшення видатків (62 698, 4 тис. грн) отримала Харківська область, а мінімальний зріст видатків у Запорізькій області (8 457,9 тис. грн.).

Якщо використати методи групування [2] та згрупувати всі області за рівнем збільшення видатків на здійснення виконавчої влади, то можна отримати дві основні групи, і окремі, третю і четверту групу – Луганську і Харківську області. До першої і основної групи слід віднести області, яким збільшили видатки до 30 млн. грн. До неї відносяться: Чернігівська, Чернівецька, Хмельницька, Херсонська, Сумська, Одеська, Миколаївська, Кіровоградська, Запорізька, Закарпатська, Доненька і Дніпровська області. До другої групи слід віднести області, яким видатки на здійснення виконавчої влади було збільшено Урядом до 50 млн. грн. До них відносяться: Черкаська, Тернопільська, Рівненська, Полтавська, Львівська, Київська, Івано-Франківська, Житомирська, Волинська, Винницька області. Такий підхід свідчить про суб'єктивність у прийнятті рішення про збільшення видатків на здійснення виконавчої влади в областях України.

Список літератури

1. Сайт Верховної Ради України. Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/ pls/ zweb2/webproc4_1?pf3511=68484

2. Іванова Н. С. Групування регіонів України за показниками фінансової безпеки методами багатовимірної класифікації / Н. С. Іванова. // Ефективна економіка. 2014. № 3. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2014_3_6.

ВІДМЕЖУВАННЯ СТВОРЕННЯ НЕ ПЕРЕДБАЧЕНИХ ЗАКОНОМ ВОЄНІЗОВАНИХ АБО ЗБРОЙНИХ ФОРМУВАНЬ ВІД БАНДИТИЗМУ: ОКРЕМІ АСПЕКТИ

Плужнік О. І.
к.ю.н., доцент
Одеський державний університет внутрішніх справ

На території України забороняється утворення громадських організацій, програмні цілі яких спрямовані на підрив безпеки держави, незаконне захоплення державної влади. У частині 5 статті 17 Конституції України визначено, що на території України забороняється створення і функціонування будь-яких збройних формувань, не передбачених законом [1].

Політичні партії та громадські організації не можуть мати воєнізованих формувань. Незаконними є воєнізовані формування, створення яких заборонене Конституцією України, а також воєнізовані і збройні формування, не передбачені законами України. Під створенням не передбачених законом воєнізованих або збройних формувань слід розуміти їх утворення (організацію, заснування) [2].

За створення не передбачених законом воєнізованих або збройних формувань і участь у їхній діяльності передбачена кримінальна відповідальність за статтею 260 Кримінального кодексу України [3]. Це злочин проти громадської безпеки.

Створення не передбачених законом воєнізованих або збройних формувань передбачається у наступних формах: 1) Створення не передбачених законами України воєнізованих формувань або участь у їх діяльності (ч.1 ст. 260 КК України); 2) Створення не передбачених законом збройних формувань або участь у їх діяльності (ч.2 ст. 260 КК України); 3) Керівництво зазначеними в частинах першій або другій цієї статті формуваннями, їх фінансування, постачання їм зброї, боєприпасів, вибухових речовин чи військової техніки (ч.3 ст. 260 КК України); 4) Участь у складі передбачених частинами першою або другою цієї статті формувань у нападі на підприємства, установи, організації чи на громадян (ч.4 ст. 260 КК України);

Примітка до статті надає визначення воєнізованих та збройних формувань[3]. Зокрема, під воєнізованими слід розуміти формування, які мають організаційну структуру військового типу, а саме: єдиноначальність, підпорядкованість та дисципліну, і в яких проводиться військова або стройова чи фізична підготовка. Під збройними формуваннями слід розуміти воєнізовані групи, які незаконно мають на озброєнні придатну для використання вогнепальну, вибухову чи іншу зброю.

Поняття воєнізованих або збройних формувань дане в примітках до ст. 260 не містить вказівки на всі необхідні, істотні і достатні ознаки цих злочинних організацій. Зокрема, неповно розкрито специфічні ознаки цих організацій, що

не дає змоги відмежувати їх від інших видів організованих груп та злочинних організацій.

Створення не передбачених законом воєнізованих або збройних формувань відрізняється від бандитизму тим, що воєнізовані формування 1) схожі на передбачені законами України військові формування, але їх створення не передбачене законами України. 2) вони мають організаційну структуру військового типу, що характеризується наявністю єдиноначальності, підпорядкованості та дисципліни.При цьому під формуваннями слід розуміти організації, які складаються з відносно самостійних підрозділів; 3) воєнізований характер завдань і методів, які ставляться перед такою організацією, засобів, які нею використовуються. [4]

Бандитизм відповідно статті 257 КК України це організація озброєної банди з метою нападу на підприємства, установи, організації чи на окремих осіб, а також участь у такій банді або у вчинюваному нею нападі [3]. Банда - це різновид злочинної організації, яка, крім її загальних ознак, характеризується ще й такими специфічними рисами, як: а) озброєністю, б) метою нападу на підприємства, установи, організації чи на окремих громадян. Озброєність банди характеризується двома ознаками. Об'єктивно банда буде озброєна тоді, коли хоча б у одного з її учасників є предмети, які спеціально пристосовані для враження людей, не мають іншого (господарського, спортивного) призначення та на які поширюється спеціальний правовий режим (вони є об'єктом дозвільної системи або носіння їх громадянам заборонено). Це вогнепальна і холодна військова, мисливська і спортивна зброя, саморобна чи перероблена зброя (зокрема обрізи). Наявність пневматичних чи газових рушниць, пістолетів, револьверів, метальних, електрошокових чи інших аналогічних пристроїв має враховуватися як озброєність банди за умови, що вони належать до типів, використання яких громадянами потребує спеціального дозволу (зокрема пневматична зброя зі швидкістю польоту кулі понад 100 м/сек, газові пістолети і револьвери, газові балони, споряджені газом нервово-паралітичної дії). Використання бандитами зброї, на яку в установленому порядку видано дозвіл, не виключає озброєності банди. За суб'єктивною ознакою озброєність банди передбачає, що про наявність зброї і готовність її застосувати знають інші члени банди. Мета нападу на підприємства, установи, організації чи на окремих осіб означає, що банда прагне досягнути злочинного результату за допомогою насильства або створення реальної загрози його застосування, діяти раптово, агресивно [6]. При цьому організатор або учасник банди не обов'язково повинні брати участь у вчинюваних бандою нападах.

Участь у нападі, вчинюваному бандою, означає виконання дій,які становлять собою напад, зокрема застосування насильства чи створення реальної загрози його застосування до працівників підприємств, установ, організацій чи до окремих громадян. Участь у нападі, вчинюваному бандою, можуть брати як члени цієї злочинної організації, так і інші особи, які не є учасниками банди. Таким чином, відповідальність за бандитизм (як виконавці) можуть нести й особи, які не вступили до банди. У випадку, коли особа не виконує об'єктивну сторону нападу, а сприяє банді в інший спосіб (надає

транспорт, переховує бандитів тощо), вона підлягає відповідальності як пособник бандитизму.

Участь у нападі, вчинюваному бандою, має місце й тоді, коли в конкретному епізоді брали участь лише окремі її члени (тобто, не банда у повному складі), навіть один бандит за умови, що відповідне сприяння цьому нападові здійснювала банда як злочинне об'єднання. При цьому використання зброї в процесі нападу не є обов'язковим [6].

Збройним формуванням є воєнізована група, яка характеризується такою специфічною (крім загальних ознак злочинної організації та воєнізованого формування) рисою: незаконно має на озброєнні придатну для використання вогнепальну, вибухову або іншого виду зброю. Кваліфікуючими ознаками є діяння, а саме участь у складі передбачених частинами першою або другою статті 260 КК України формувань у нападі на підприємства, установи, організації чи на громадян, що призвело до загибелі людей чи інших тяжких наслідків.

Звільняється від кримінальної відповідальності за статтею 260 КК України особа, яка перебувала в складі зазначених у цій статті формувань, за дії, передбачені частинами першою або другою цієї статті, якщо вона добровільно вийшла з такого формування і повідомила про його існування органи державної влади чи органи місцевого самоврядування [3].

У засобах масової інформації все частіше з`являються повідомлення про створення так званих загонів самооборони, які повинні нібито забезпечувати охорону громадського порядку під час мирних зібрань, а також забезпечувати суверенітет та єдність України. Прокуратура Закарпатської області [5] наголошує, що за своїм статусом ці формування перебувають поза законом. Чинним законодавством захист суверенітету України, територіальної цілісності і недоторканності покладається на Збройні Сили України, а охорона громадського порядку - на органи внутрішніх справ.

Список літератури:

1. Конституція України прийнята на п'ятій сесії Верховної Ради України 28 червня 1996 року: Закон України № 254к/96-ВР. Редакція від 01.01.2020 року. Електронний ресурс. Режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80

2. Що таке воєнізоване формування? Електронний ресурс. Режим доступу: https://taxlink.ua/ua/analytics/pynkt-9/shho-take-vojenizovane- formyvannja/

3. Кримінальний кодекс України : закон України від 05. 04. 2001 р. № 2341-III. Електронний ресурс. Режим доступу: ttp://zakon1.rada.gov.ua.

4. Коментар до Кримінального кодексу. Стаття 260. Створення не передбачених законом воєнізованих або збройних формувань. Електронний ресурс. Режим доступу: http://yurist-online.com/ukr/uslugi/yuristam/kodeks/024/257.php

5. Конституція України прямо забороняє створення і функціонування будь-яких збройних формувань. Прес-служба прокуратури Закарпатської області. Електронний ресурс. Режим доступу:

https://zak.gp.gov.ua/ua/news.html?_m=publications&_t=rec&id=134563&fp=2740&s=print

6.Коментар до статті 257. Бандитизм. Електронний ресурс. Режим доступу: http://yurist-online.com/ukr/uslugi/yuristam/kodeks/024/254.php

РОЗВИТОК ПІЗНАВАЛЬНОЇ АКТИВНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ФІЗИКИ

Погорілко І.М.
вчитель фізики,
Носелівська ЗОШ І-ІІІ ст.,, вул.Центральна, 5,
с.Носелівка, Борзнянського р-ну,
Чернігівської обл

Сьогоднішній світ – це світ інформаційно-комунікативних технологій, світ надзвичайних технічних досягнень. І виживе в ньому лише той, хто краще ними володітиме.

Доля решти - генетично-модифіковані продукти, третьосортне медичне забезпечення і інформаційна та технічна ізоляція. А це означає деградацію і скорочення кількості населення (до повного зникнення нації).

І ще: в наш час стрімкого технічного прогресу, людині, щоб бути в курсі справ, необхідно тільки по одному якому-небудь напрямку, в день читати біля 40 сторінок новин. Тому, дітей слід до цього готувати ще з школи.

Особливе значення сьогодні, незважаючи на всі обмеження у кількості годин на тиждень, мають уроки фізики. Саме на них діти знайомляться з тим фундаментом необхідних знань, які потрібні для успішного життя у технічному світі.

В залежності від конкретного матеріалу, що розглядається на уроці, вчителю буде простіше або складніше виробити в учнів бажання глибше познайомитись з процесами, що описуються на уроках. Оте бажання учня пізнати глибше (або ширше) навколишній світ та закони, що діють у ньому, ми і називаємо часто його пізнавальною активністю.

Природа сконструювала людину так, що одні мають цю допитливість від природи, в інших її потрібно пробуджувати (тобто, виробляти).

Отже, ми далі будемо говорити, в основному, про другу категорію дітей. Для того, щоб успішно з нею працювати, слід добре знати їх психологічні особливості та реальний інтелектуальний розвиток. І уже спираючись на ці знання будувати подальшу свою роботу по розвитку їх пізнавальної активності. Як це практично встановлюється – окрема велика розмова (хоча в методичній літературі цьому питанню, на мій погляд, не завжди приділяється необхідна увага).

Сьогодні ми тільки приділимо певну увагу розгляду конкретних прикладів організації і стимулювання уваги учнів на уроках фізики.

На наш погляд, для збудження уваги і інтересу учнів, слід спиратись на два моменти: 1.Підбирати ілюстративний (і інший) матеріал так, щоб він викликав зацікавлення в учнів; 2.Матеріал повинен бути пов'язаний з оточуючим світом і якимось чином уже, частково, відомий учням (саме це буде створювати в них асоціативні зв’язки в пам’яті).

Розглянемо конкретні теми і приклади з уроків фізики.

Сучасна методика фізики не користується поняттям «відцентрова сила», «сила інерції» (хоча у вишах студенти і вивчають принцип Д'Аламбера). Ми прихильники використання у школі цих понять (вводимо, навіть, спеціальну тему «Сили, що виникають при обертальному русі»). Тоді легше пояснити роботу і будову відцентрових насосів і різних центрифуг, виникнення і рух повітряних течій (таких, як циклони та антициклони), течій води в океанах і т.п. В старих школах є досить багато і приладів для демонстрації дії відцентрової сили (таких, як модель регулятора оборотів Уатта і т.д.).

Слід тільки попередити учнів, що ця сила не належить до основних фундаментальних сил природи (гравітаційна, електромагнітна і т.п.). Але в цьому нічого немає страшного: ми ж користуємся поняттям виштовхувальної сили, сили пружності і т.п.

І так, урок можна розпочати з демонстрації на відцентровій машині запаленої свічки (перед цим поставивши перед учнями запитання: «В яку сторону буде відхилятись полум'я?» Учні, як правило відповідають: «В сторону протилежну рухові», що і відповідає дійсності, бо діє сила опору).

Потім накриваємо її скляним ковпаком (наприклад, з насоса Комовського) і ставимо запитання: <u>в якому напрямі буде відхилятися полум'я тепер?</u>Учні дещо розгублені, відповіді можуть бути самі різноманітні. Обертаємо відцентрову машину і бачимо, що полум'я відхиляється до центру обертання. Ставимо перед учнями ще раз запитання; чому?Підводимо учнів до правильного висновку з допомогою формул:

$F = m * a$,де a = $\frac{V^2}{R}$,- доцентрове (відцентрове) прискорення, тодіF =$\frac{mV^2}{R}$і буде формулою відцентрової сили. Звідси добре видно, що відцентрова сила прямо пропорційна масі (або густині, бо густина – це маса одиниці об'єму речовини) тіла.

Ставимо ще одне запитання: чому ж полум'я таки відхиляється до центру обертання? Виходить, що полум'я має меншу масу за рівний об'єм звичайного повітря? Тоді, знову ж, чому? Згадуємо механізм утворення полум'я (що це свічення нагрітого газу до високої температури, а при нагріванні всі тілазбільшують свій об'єм). З формули $\rho = \frac{m}{V}$добре видно, що при збільшенні об'єму густина тіла зменшується.

Отже, повітря біля полум'я нагрілося і розширилося, його густина, відповідно, зменшилася. А, значить:

густина холодного повітря більша, отже, і відцентрова сила, що діє на нього, більша. Таким чином, холодне повітря буде витісняти нагріте повітря (разом з полум'ям) до центру обертання (тому, полум'я і нахиляється до центру обертання).

Перед учнями можна поставити додаткове запитання: від чого буде залежати кут нахилу полум'я свічки?Схожі явища будуть протікати, якщо в якійсь посудині обертати різні за масою частинки:

Зліва частинки у спокійному стані, а справа – знаходяться у центрифузі і тому більш масивні «відкидаються до периферії обертання центрифуги. Таким чином відбувається розділення частинок за їх масою.

Логічним буде і наступне запитання до учнів: де ж можна використати такі центрифуги? Відповіді учнів будуть залежати від їх життєвого досвіду (якщо їх батьки або вони самі пов'язані з медициною, то учні згадують про центрифуги для дослідження крові; багато учнів можуть згадати про центрифуги в пральних машинах; учні, батьки яких механізатори – згадають про відцентрові насоси для рідин, про повітряні фільтри грубої очистки, в яких використовується відцентрова сила; учні, в яких вдома є пасіка – про медогонки і т.п.).

Для розширення ж кругозору учнів можна навести наступні приклади:

1.Космонавтика:

відцентрова сила використовується не тільки у побутових та промислових приладах, а й у космонавтиці.

Відцентрова сила відіграє немалу роль в підготовці космонавтів до польоту в космос. Адже, коли ракета злітає з поверхні Землі, то вона рухається з прискоренням вгору. А це, в свою чергу, призводить до збільшення ваги людини (так званого перевантаження):

$P = m(g + a)$, де a – прискорення руху ракети. Тому, щоб організм космонавтів звик до перевантаження, їх і тренують у спеціальних центрифугах в центрах підготовки (до-речі, схожі тренування проходять і пілоти).

Мал. 9

Центрифуга обертається навколо осі (див. мал.), виникає відцентрова сила, яка і відіграє роль ваги космонавта. Збільшуючи швидкість обертання центрифуги, ми тим самим, збільшуємо і вагу космонавта (тобто, створюємо більше перевантаження).

Така центрифуга дозволяє одержати перевантаження до 30 g Учням ставимо запитання: 1.Яке допустиме перевантаження для пілотів військових літаків? 2.При якому перевантаженні виникає явище, яка називають «чорна пелена»? 3.Чому воно наступає? 4.Які м'язи в людини найслабші і відмовляють в першу чергу? 5.Яка марка центрифуги на фото і скільки коштувало її виготовлення? Запитання можна ставити ще і ще.

Мал. 7

2.Атомна промисловість:

учням повідомляємо, що практичне використання можливе тільки урану-235, але його в природній руді дуже мало. Тому потрібно його виділити (збагатити) з руди. Це роблять теж з допомогою центрифуг.Газові центрифуги з швидкістю обертання біля 60 000 об./хв. застосовуються для розділення ізотопів урану, що знаходяться в газі — гексафториді урану UF_6 (див. мал.). Виділення саме урану-235 зробило можливим побудову ядерної зброї. А це, в свою чергу, наповнило наш світ страхом і аморальністю.

Слід, мабуть, зупинитися ще на одній особливості відцентрової сили. Для цього проведемо дослід знову з відцентровою машиною (дослід на відцентровій машині з двома різними за масою важками, зв'язаними між собою ниткою):

З формул: $F_{в1} = F_{в2}$, $F_{в1} = m_1\omega^2R_1$і $F_{в2} = m_2\omega^2R_2$одержимо $m_1\omega^2R_1 = m_2\omega^2R_2$, звідки $m_1R_1 = m_2R_2$, або $\frac{R_1}{R_2} = \frac{m_2}{m_1}$,відстані тіл до центру обертання обернено пропорційні їх масам. Що це дійсно так, давайте переглянемо фото з дівчатками

(фото де обертаються двоє дівчаток різної маси).

Ми бачимо, що радіуси їх обертання обернено пропорційні масам дівчаток. А хіба Земля з Місяцем не схожі на тих двох дівчаток? Чи два вантажі на відцентровій машині?

Віддаль від Землі до Місяця дорівнює 384 000 км, а відношення їх мас становить 81: 1, підставивши дані числа в пропорцію $\frac{R_1}{R_2} = \frac{m_2}{m_1}$, одержимо, що центр, навколо якого обертаються Земля і Місяць знаходиться на віддалі 4700 км від центру Землі (значить вісь обертання лежить всередині земної кулі, ближче до її поверхні).

Як бачимо з наведених прикладів, можливостей для розвитку пізнавальних здібностей учнів на роках фізики досить багато. Але, щоб їх успішно використати, слід учителю самому мати непоганий кругозір, постійно цікавитися новинами науки і техніки. Підтримувати з учнями активні контакти, контролювати якість засвоєння матеріалу і цікавитися їх інтересами та уподобаннями.

Література:

1. МЕТОДИЧНІ НОТАТКИ ЩОДО ПОНЯТТЯ СИЛИ І КЛАСИФІКАЦІЇ СИЛ У КУРСІ ТЕОРЕТИЧНОЇ МЕХАНІКИ Воробйов В.В., д.т.н., проф., Киба С.П., к.ф.-м.н., доц. Кременчуцький державний політехнічний університет.

2. Р.І. Грабовський. „Курс фізики”. – М., Вища школа, 1970, 616с

3. ІшлІнский А.Ю. Класична механіка і сили інерції. – М: Наука, 1987. – 320 с.

ІНСТИТУТ ШЛЮБУ ЗА РИМСЬКИМ ПРАВОМ ТА ЙОГО РЕЦЕПЦІЯ

Поліщук М.Р.
студентка юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:
Поліщук М. Г.
доцент кафедри цивільно-правових дисциплін,
к.ю.н., доцент
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Розвиток правової держави та українського суспільства суттєво залежить від стабільності шлюбно-сімейних відносин. Відтак законодавство України має ефективно, та вчасно вирішувати проблемні питання у цій сфері, з урахуванням правових принципів загальноєвропейського права. Дослідження ґенези інститутів приватного права в юридичній науці традиційно розпочинають із правової системи Давнього Риму. Саме у її рамках відбувалася також еволюція інституту шлюбу, а відтак і його модифікації в процесі рецепції римського права у континентальному праві. Водночас у Давньому Римі інститут шлюбу отримав правове оформлення та доктринально сформувався на принципах, які згодом були рецепійовані країнами континентального права. [1, с. 8].

Дослідженню шлюбно-сімейного права Давнього Риму приділена значна увага вітчизняних та зарубіжних вчених романістів. Поряд із аналізом проблем історичного розвитку інститутів римського приватного права значна увага приділена регулюванню шлюбно-сімейних відносин у праця знаних учених: Дж. Франчозі , О.С Йоффе , О.А Омелльченка, К.Лоського А.А Підопригори таін.

Шлюбні відносини в Давньому Римі регулювалися не довільно, а ґрунтувалися та узгоджувались певними принципами, процес формування, становлення і розвитку яких заслуговує на особливу увагу. Джерельна база дослідження охарактеризовано першоджерела римського права, якими здійснювалося правове регулювання шлюбу (Закони XII таблиць, Інституції Гая, Кодифікація Юстиніана); норми кодексів, які висвітлюють правове регулювання інституту шлюбу у країнах котинентального типу правової системи (Французький цивільний кодекс 1804 р., Німецьке цивільне уложення 1900 р., Сімейний кодексу України 2002 р.); та законодавчі акти, які регулювали шлюбно-сімейні відносини на українських землях, у яких простежується рецепція римського права та зв’язок з європейським правом (Руська правда, Статути Великого князівства Литовського, Права, за якими судиться малоросійський народ 1743р., Зібрання малоросійських прав 1743 р.,

Звід законів Російської імперії 1832 р., Австрійський цивільний кодекс 1811 р. тощо). [2, с. 28].

Розглядаючи Закони XII таблиць, щодо умов для вступу в шлюб з'ясовано що існували певні вимоги. Перш за все, це наявність самого права вступу в законний римський шлюб, так як їм володіли виключно громадяни Риму і старі латини. Досягнення шлюбного віку, який для жінок наступав з 12 років, а для чоловіків приблизно з 14 років. Було потрібно відсутність вже укладеного шлюбу, обопільна згода наречених, а в разі їх знаходження «під владою» необхідно було також і схвалення господаря. Крім того, шлюб повинен був бути укладений в суворій відповідності з однією з існуючих форм. Існував шлюб з повною владою чоловіка - cum manu, який встановлювався за допомогою шлюбу в троякої формі. Перша з цих форм - confarreatio. Це є акт релігійний; відбувається він у присутності десяти свідків, яких вважають за представників десяти курій, за участю жерців і складається в цілому ряді різних сакральних обрядів. Друга форма - coëmptio, тобто покупка дружини у її paterfamilias або у її опікуна. Як і будь-яка покупка в той час, вона відбувається в присутності п'яти свідків і вагаря з вагами. Наречений вимовляє відповідну формулу і потім передає метал домовладики нареченої. Тільки такий строго патріархальний шлюб був відомий римлянам в найдавніше час. Але в епоху XII таблиць став намічатися шлюб іншого характеру (sine manu) - без влади чоловіка. Закони XII таблиць говорять, що дружина може перешкодити встановленню влади, перервати перебіг давності видаленням з дому чоловіка на три ночі. Закони XII таблиць мають при цьому на увазі, очевидно, не повний розрив співжиття, а тільки усунення влади: пробувши три ночі поза домом чоловіка, дружина знову повертається до нього і продовжує спільне життя; до кінця року знову піде на три ночі і т.д. [5, с. 14]. Таким чином, шлюбне співжиття триватиме все життя, з тією лише відмінністю від звичайного шлюбу, що дружина весь час буде вільною від влади чоловіка, буде юридично для нього чужий, зберігаючи своє колишнє положення в старій родині.

Шлюб в римському праві розумівся як соціально значимий союз чоловіка і жінки, який визначав правове становище дітей, народжених в цьому союзі, майнові відносини подружжя і їх спадкові права. Пам'ятки римського права зберегли кілька висловлювань відомих юристів того часу про сутність шлюбу. Так, Модестин говорив: «Шлюб є союз чоловіка і дружини, з'єднання всього життя, спільність божественного і людського права» (Модестин. Дигести. 23. 1. 1); в Зводі Юстиніана сказано: «Шлюб - це союз чоловіка і жінки, що має на меті спільне життя» (Юстиніан. Звід законів. 1. 9. 1); Дигести закріпили таке його визначення: «Шлюб створюється не (простим) співжиттям, але згодою (подружжя)», а Ульпиан зазначив: «... не злягання створює шлюб, а подружня прихильність» (Ульпіан. Дигести. 24. 1. 32. 13). Працюючи з джерелом, я звернула увагу на те, що Закони XII таблиць майже не називають плебеїв. Але вони вже враховують патриціїв і плебеїв, вільних і залежних, багатих і бідних. Таким чином, при вивченні Законів XII таблиць ми спостерігаємо різні форми власності і складний склад римської громади.

Становлення інституту шлюбу у преторському праві розкрито значення судової практики претора, спрямованої на урегулювання відносин, що виникали між особами під час укладення чи розірвання шлюбу. Саме у практиці претора вперше була застосована вимога щодо психічного здоров'я наречених, оскільки психічна хвороба робила неможливим висловлення згоди на укладення шлюбу. Претор вважав допустимим укладення шлюбу за відсутності чоловіка та наявності його листа чи участі вісткаря, оскільки для встановлення факту укладення шлюбу, необхідним було введення жінки в дім чоловіка(deducilo in domum mariti), а не навпаки. Встановлено, що претор поширив заборону дарування між чоловіком та дружиною (donatio inter virum et uxorem) на інших суб'єктів, а також розширив коло об'єктів. Претор визначив способи встановлення приданого (dos): передачу (datio), призначення (diction) та обіцянку (promissiodotis) приданого.Придане міг обіцяти також боржник жінки, а ризик невиконання ним такого зобов'язання через неплатоспроможність залежаввід того, коли обіцянка була дана. На практиці претор також застосовував можливість договірного урегулювання між чоловіком та жінкою питання ризику неотримання приданого по зобов'язанню боржника. Претор також застосовував формальний акт знищення боргового зобов'язання (acceptum ferre), у тому випадку, коли чоловік був боржником особи, що встановлювала придане. Претор також розглядав звичайні стипулярні позови (ex stipulatu) про повернення приданого у випадку розірвання шлюбу (cautiones rei uxoriae), смерті чоловіка чи у випадку розлучення. Претор у своїй практиці чітко розмежовував терміни відмова (repudium) і розлучення (divortium) та вважав розлучення справжнім, якщо воно здійснювалося з наміром припинити шлюб назавжди. Таким чином, в основному претор регулював сферу майнових відносин між подружжям. [4, с. 90]. Розвиток інституту шлюбу в «імператорський період» містить аналіз зміни ціннісних характеристик інституту шлюбу, його істотних елементів та правове закріплення цих змін в законодавстві. Римське імператорське законодавство відобразило той факт, що суспільство перестало вважати шлюб союзом в інтересах держави, а цінувало його моральні аспекти. Усвідомлення давньоримським суспільством правової категорії «згоди», як елемента двосторонньої угоди (contractusbilateralis) відмежувало шлюб від інших відносин у сфері сімейного права, де особи мали взаємні права та обов'язки, незалежно від їх індивідуальної волі. Проаналізовано визначення шлюбу римського юриста Ульпіана, з точки зору ідеї природного права. Шляхом філологічного, логічного та історико-правового тлумачення розкрито правовий зміст визначення шлюбу Модестина.

Отже, історико-правове дослідження , зазначеної проблеми дало змогу дійти низки загальних висновків. А саме з урахуванням соціально-економічних, політичних, культурних та інших чинників, які вплинули на становлення шлюбу як окремого інституту у римському праві, виділені такі його етапи: регулювання відносин між подружжям за ius civile(753-367 рр. до н. е.), розвиток норм інституту шлюбу запреторським правом (367 –30 рр. до н.

е.), шлюб за імператорськими законами (30\27 р. до н.е. –476 рр. н. е.), розвиток норм інституту шлюбу згідно із законодавством Юстиніана (534/35 р. -565 р.) Шлюбно-сімейні відносини розпочали свій розвиток в межах сильної патріархальної сім'ї, в якій усі питання пов'язані з укладенням чи розірванням шлюбу, урегулюванням майнових відносин, вирішувались батьком сімейства. [3, с. 40]. Наведений стан речей повністю узгоджувався з концепцією шлюбу, яка полягала у виконанні обов'язку перед богами, перед предками та державою.І стотним елементом, якийвідрізнившлюб від інших відносин у сфері сімейного правастала згода наречених, зміст якої полягавне у зовнішній,формальній дії, а у внутрішній волі наречених(affectio maritalis).Так,р имський юрист Гай(II ст.)порівнював шлюб з договором іпотеки, який набуває чинності (юридичної сили) з моменту досягнення сторонами згоди. Інший римський юрист Ульпіан(II-III ст.)звертав увагу на те, що шлюб твориться не співжиттям сторін, а згодою (консенсусом).Цілісне визначення шлюбу вперше сформулював римський юрист Модестин (III ст.). Він характеризував шлюб як двосторонній договір, який виникав завдяки висловленню згоди (consensus), однак тривалість якого залежала від взаємної волі осіб (affectio maritalis). Крім цього, з аналізу визначення шлюбу Модестина видно, що шлюб регулювався нормами позитивного права (ius civile,iusgentium) та нормами природнього права (ius naturale). Вже за часів Юстиніана інститут шлюбу розвивається під впливом християнських цінностей, а тому він обмежив безпідставні розлучення, сприяв захисту майнових прав жінок. Згідно законодавства Юстиніана згода на укладення шлюбу мала бути підтверджена не фактом співжиття, як це було раніше, а такими доказами, як договір про придане або присягою перед служителями церкви.

Джерела

1.Агафонов С.А. Римське право: Навчально-метод. Посіб. Для сам ост. вивч. дисциплін. - К.: КНЕУ,

2. Хімічок В.В. Культура античної Греції з курсу „Українська і зарубіжна культура": Конспект лекцій. - К.: КНУБА,.

3. Деркач Ж.В., В.В. Тарон Довідник з культурології Черкаський ЦНТЕІ, 2005..

4. Історія світової культури: Навч. посіб. Керівник авт. колективу Л.Т. Левчук. - 3-тє вид., стереотип. - Київ: Либідь, 2000.

5. Омельченко О.О. Основи римського права.М. 1994

6.Балко О. Розвиток шлюбно-сімейних відносин в Україні за Кодексом «Права, за якими судиться малоросійський народ», 1743 р.

ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛЯ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ ДО РЕАЛІЗАЦІЇ ІНТЕГРОВАНИХ ЗМІСТОВИХ ЛІНІЙ У ЗАКЛАДАХ ЗАГАЛЬНОЇ СЕРЕДНЬОЇ ОСВІТИ ЗАСОБАМИ ІГРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Полонська Тамара Костянтинівна
канд. пед. наук, старш. наук. співроб.
Інститут педагогіки НАПН України

Процеси інтеграції України до європейського політичного, економічного й освітнього простору зумовлюють не тільки зростання попиту на фахівців, які володіють іноземною мовою на професійному рівні, але й підвищення вимог до якості їхньої іншомовної підготовки, яка б співвідносилася й відповідала світовим стандартам. Зокрема, учитель іноземної мови повинен мати загальнонаукові знання про мову як суспільне явище, про її зв'язок із мисленням, культурою, про систему та рівні мови, про сучасні напрями в лінгводидактиці, педагогіці і психології, а також уміти використовувати ці знання у процесі навчання іноземної мови учнів.

Нова українська школа (НУШ) відводить провідне місце вчителеві нової формації – умотивованому, успішному, відповідальному, який зможе стати агентом змін [1, с. 16]. У зв'язку з цим доречно говорити про нову роль учителя не лише як єдиного наставника та джерело знань, а як коуча, фасилітатора, консультанта, менеджера, модератора в індивідуальній освітній траєкторії учня. На педагогів початкової школи покладається особливе завдання – закласти надійне підґрунтя для навчання впродовж життя (lifelong education) з метою особистісної реалізації дитини. Сучасний учитель має бути здатним до інноваційної діяльності, творчого та самостійного мислення, готовим до впровадження нестандартних рішень, володіти низкою компетентностей.

Типова освітня програма для підвищення кваліфікації педагогічних працівників, розроблена на основі сучасної державної освітньої політики, концепції НУШ і стратегії реформування початкової освіти, визначила профіль або опис базових компетентностей учителя початкової школи, до яких віднесено: *професійно-педагогічну, соціально-громадянську, загальнокультурну, мовно-комунікативну, психологічно-фасилітативну, підприємницьку та інформаційно-цифрову компетентності* [4]. Отже, програма передбачає підготовку вчителя НУШ до реалізації освітньої політики держави шляхом оволодіння новітніми практиками, технологіями, методиками, формами, методами професійної діяльності на засадах інноваційних освітніх підходів з урахуванням потреб педагогів, держави та глобалізованого світу.

Що повинен знати сучасний учитель іноземної мови, щоб ефективно використовувати ігрові технології для формування інтегрованих змістових ліній? Ігрова технологія є різновидом активної діяльності учнів, у процесі якої вони оволодівають суспільними функціями, стосунками й мовою як засобом

спілкування між людьми. Використання ігрових технологій є одним з основних способів мотивації усного іншомовного спілкування учнів, особливо в початковій школі. Завдяки грі дитина розвивається гармонійно та всебічно. Основними сферами її розвитку в ігровій діяльності є: *когнітивний розвиток* (розвиток пам'яті, мислення, уваги, уяви, формування понять); *емоційний розвиток* (уміння контролювати свої емоції, перемагати і програвати, ставити і досягати цілей, відстоювати свою думку); *соціальний розвиток* (співпраця в команді, уміння домовлятися, спілкуватися, разом вирішувати поставлені завдання, допомагати один одного, підтримувати); *фізичний розвиток* (розвиток гнучкості, сили, спритності, витривалості. координації рухів); *креативність* (уміння фантазувати, будувати стратегії, знаходити ідеї та підходи для розв'язання проблемних завдань тощо).

Як засвідчує педагогічний досвід, діти, які розвиваються через ігрову діяльність, мають добре розвинені навички спілкування, командної роботи, уміння генерувати нові ідеї, проявляти ініціативу, критично мислити й оперувати інформацією. Окрім того, перевагою використання ігрового методу навчання є універсальність ігор: їх можна застосовувати на будь-якому етапі навчання іноземної мови, із будь-якими категоріями учнів, на різних етапах уроку.

Гра сприяє виконанню низки *методичних завдань*, серед яких: створення психологічної готовності, багаторазове повторення матеріалу, тренування – підготовка до спонтанного мовлення, формування та розвиток предметних і ключових компетентностей. Окрім того, ігрова технологія є одним із засобів формування й розвитку чотирьох інтегрованих або наскрізних змістових ліній, які є спільними для всіх шкільних предметів, у тому числі й для іноземної мови.

Коротко охарактеризуємо інтегровані змістові лінії (ІЗЛ) і запропонуємо перелік ігор для їх реалізації на уроках іноземної мови як у початковій школі, так і в 5–6 класах гімназії. Ігри дібрано з різних джерел (підручників, посібників, фахових журналів, Інтернету тощо), окремі з них розроблено нами самостійно.

ІЗЛ «**Екологічна безпека та сталий розвиток**» спрямована на формування в учнів відповідальності та екологічної грамотності, готовності брати участь у розв'язанні питань довкілля і розвитку суспільства. Ця лінія реалізується у процесі вивчення тем «Природа та навколишнє середовище», «Людина», «Відпочинок і дозвілля», «Подорож». Для формування зазначеної ІЗЛ пропонуємо використовувати *ігри*: «Здогадайся», «Не знищуй», «Екологічний світлофор», «Чотири стихії».

ІЗЛ ***«Громадянська відповідальність»*** сприяє формуванню свідомого громадянина й патріота своєї країни, основ відповідального ставлення до громади і суспільства. Вона реалізується при вивченні тем «Людина», «Я, моя родина і друзі», «Школа та шкільне життя», «Відпочинок і дозвілля», «Природа та навколишнє середовище». Для реалізації цієї лінії можна використовувати *ігри*: «Право на ім'я», «Право на освіту», «Право на відпочинок і дозвілля», гра-подорож «Країна прав і обов'язків», «Хто я?»

ІЗЛ ***«Здоров'я і безпека»*** спрямована на формування учня як повноцінного громадянина суспільства, здатного вести здоровий спосіб життя. Лінія формується у процесі вивчення тем «Харчування», «Людина», «Помешкання», «Я, моя родина і друзі», «Відпочинок і дозвілля», «Подорож». Для реалізації цієї лінії доцільними будуть *ігри*: *«*Моє здоров'я», «Кольорова руханка», «Так чи ні?», «Склади рюкзак», «Світлофор».

ІЗЛ ***«Підприємливість і фінансова грамотність»*** передбачає забезпечення кращого розуміння учнями практичних аспектів фінансових питань і розвиток їхніх лідерських ініціатив, що здійснюється під час оволодіння темами «Я, моя родина і друзі», «Свята і традиції», «Подорож», «Харчування». Для реалізації цієї лінії доцільно використовувати *ігри:* «Люди до людей», «Реклама дитячого кафе», «Математичне лото», «Аверс і реверс».

Для прикладу наведемо **екологічну гру «Рулетка живої природи».**

Мета гри: розширити знання учнів про природу, активізувати та систематизувати лексичні одиниці з теми «Природа».

Обладнання: «рулетка».

Хід гри: учитель ставить «рулетку», на якій зроблено написи: "Trees" («Дерева»), "Bushes" («Кущі»), "Flowers" («Квіти»), "Fishes" («Риби»), "Birds" («Птахи»), "Animals" («Тварини»). Учні по черзі виходять і крутять «рулетку». Навпроти якого напису зупиниться стрілка, назви тих дерев, квітів, тварин тощо повинен озвучити учень, який крутив рулетку. Наприклад: *"Flowers": rose, lily, poppy, tulipб snowdrop…; Animals: fox, tiger, bear, wolf, lion…*

Виграє той учень, який назве найбільше слів, не повторюючи слова попередніх учнів. Якщо не всі діти брали участь, то гра може продовжитися на наступному уроці, але вчитель пропонує учням заглянули до енциклопедій, підручників, Інтернету та знайшли назви, які ще не вживалися.

З іншими прикладами ігор до всіх інтегрованих змістових ліній пропонуємо ознайомитися в наших попередніх публікаціях [2; 3].

Запропоновані нами ігри доцільно використовувати в усіх класах, починаючи з першого. При цьому важливо враховувати мовні здібності учнів, їхні вікові зміни, а також особливості, характерні для кожного ступеня навчання.

Окрім того, зміст ігор має відповідати комунікативним потребам учнів і тематиці ситуативного спілкування відповідно до чинних навчальних програм.

Реалізацію кожної педагогічної гри доцільно здійснювати в такій послідовності: дидактична мета ставиться у формі ігрового завдання, освітня діяльність підпорядковується правилам гри; навчальний матеріал використовується як її засіб; успішне виконання дидактичного завдання пов'язується з ігровим результатом.

Гра у процесі навчання іноземної мови не суперечить освітній діяльності, а органічно пов'язана з нею і дозволяє закласти основи для формування основних компонентів навчання: уміння усвідомлювати мету і діяти відповідно до неї, уміння контролювати й оцінювати свої дії та дії інших учнів. Проте слід пам'ятати, що між ігровою та навчальною діяльністю повинен бути розумний баланс. Не заперечуючи важливості ігрової діяльності, варто зважати, що

надмірне захоплення ігровими формами роботи на уроках іноземної мови в початковій школі може виробити в учнів дещо легковажне ставлення до предмета.

Список літератури

1. Нова українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи / М. Грищенко (заг. ред.). Київ : МОН України, 2016. 40 с.

2. Полонська Т. К. Ігрова діяльність як засіб формування ключових компетентностей здобувачів початкової освіти на уроках іноземної мови. *Проблеми сучасного підручника* : зб. наук. праць / ред. кол. ; голов. ред. О. М. Топузов. Київ : Пед. думка, 2018. Вип. 21. С. 334–346.

3. Полонська Т. К. Формування наскрізних змістових ліній на уроках іноземної мови в початковій школі засобами ігрових технологій. *Іноземні мови в школах України.* 2019. № 5. С. 5–8.

4. Типова освітня програма організації і проведення підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладами післядипломної педагогічної освіти : Наказ МОН України від 15.01.2018 р. № 36. URL: https://drive.google.com/file/d/1mG7U91TLtuHS7aEaBW1B_MuTP5fdgIis/view

ІДЕЇ ГАРМОНІЙНОГО ВИХОВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В ІСТОРІЇ ПЕДАГОГІКИ

Попович О. М.
кандидат педагогічних наук,
старший викладач кафедри теорії та методики дошкільної освіти
Мукачівський державний університет

Основна мета виховання – всебічний гармонійний розвиток особистості. Це зумовлено сутністю людини як найдосконалішого витвору природи й суспільства.Всебічне виховання передбачає формування у людини певних якостей відповідно до вимог морального, розумового, трудового, фізичного й естетичного виховання.

Під гармонійністю (від гр. harmonia — злагодженість, співзвуччя, узгодженість у поєднанні чого-небудь) розуміють узгодження, поєднання цих якостей, їх взаємодоповнення та взаємозбагачення в духовному й фізичному єстві людини. Поняття всебічного гармонійного виховання діалектично взаємозв'язані і взаємозумовлені. Комплексний підхід (від лат. complexus — поєднання, зв'язок) до виховання передбачає діалектичне забезпечення єдності вимог у системі всебічного гармонійного виховання (морального, розумового, трудового, естетичного та фізичного).

Традиції, що враховували соціальні фактори навчання і виховання молодого покоління, зародилися ще в Стародавньому світі. Видатні просвітителі античності залишили для сучасної соціально-педагогічної науки значний спадок, однією зі складових якого є педагогіка особистості. Живильним підґрунтям її розвитку було вчення античних філософів про всебічний гармонійний розвиток особистості та необхідність врахування її природних задатків під час виховання молоді [1, с.6].

У добу Нового часу та Просвітництва з’являються оригінальні ідеї щодо виховання, авторами яких стають знамениті мислителі, філософи, учені: Ф.Бекон, Я. Коменський, Дж. Локк, Д. Дідро, Ж. Руссо, І. Кант, Й. Песталоцці та інші.

Ідея звернення до людини, як особистості, вперше була висвітлена Іларіоном Київським у філософсько-політичному трактаті «Слово про закон і благодать», що був написаний митрополитом протягом 1037-1050-го років. Автор цієї праці наголошує на особливій ролі активної діяльності для формування особистості, а як співавтор «Статуту» Ярослава Мудрого митрополит розробляє ідею охорони прав дітей, що була домінуючою для формування моральних цінностей за часів князювання Ярослава на Русі. Велику роль для становлення морально-етичних поглядів на виховання дітей та молоді мало «Повчання Володимира Мономаха дітям» (1096 р.), що є унікальним документом стародавньої педагогіки. Володимир Мономах вперше обґрунтував тезу про необхідність органічного зв’язку освітніх пріоритетів з потребами життєдіяльності особистості [2].

Значний інтерес для соціально-виховної діяльності з дітьми та молоддю мають погляди видатних філософів. Принципове значення набув провідний принцип морального виховання, який, на думку французького філософа епохи Відродження М. Монтеня (1533-1592 рр.), полягає в переконанні, що людина – це частина природи, а природа повинна бути наставницею виховання. На перше місце під час навчання і виховання філософ ставив не накопичення знань, а розвиток мислення і здібностей, освіта має виховувати високі моральні якості; розвивати розум і самостійність думки учня, критичне ставлення до різних поглядів [1].

Починаючи з XV до кінця XVII ст., ренесансно-гуманістичні уявлення про обожнення людини, яка створена природою на засадах гармонії світу, виявилися теоретично подоланими (у педагогічному відношенні) у наукових працях просвітителів того часу.

Погляди педагогів епохи Просвітництва на виховання XVII століття ознаменувало і новий етап в розвитку філософсько-педагогічної думки, що виразила принципово нові підходи до розуміння природи людини, суті виховання і навчання. Так, перший великий філософ Нового часу Френсіс Бекон (1561-1626), не вбачивши меж наукового пізнання, формулює його логіку: від спостереження над явищами природи до узагальнення, які повинні базуватися на експериментальній перевірці. Експеримент, по Бекону, є один з могутніх засобів вивчення природи. Філософські погляди Ф.Бекона виступили науковою підставою найважливіших педагогічних положень, пов'язаних з визначенням метиілогіки навчання, деяких дидактичних принципів, методів.

Новий погляд на природу людини виразив Рене Декарт (1596-1650). Вважаючи, що людина - не тільки матеріальна, але і мисляча, духовна субстанція, Декарт своїми філософськими побудовами приводить до педагогічних положень, актуальність яких очевидна і в сучасну нам епоху: у вихованні і навчанні необхідно враховувати дуалізм людської суті; навчання повинне бути активним, тобто надавати можливість тим, хто вчиться самостійно і активно мислити; навчання повинне бути таким, що розвиває - «недостатньо мати гарний розум, потрібне його добре розвинути».

Філософські переконання Ф. Бекона і Р. Декарта, поза сумнівом, знайшли віддзеркалення в педагогічних поглядах видних педагогів початку Нового часу. Так, німецький педагог Вольфганг Ратке (1571-1635) послідовно сформулював найважливіші загально дидактичні принципи, які науково обґрунтує і розвине його сучасник Я.А. Коменський. Важливими є положення Я. Коменського (1592-1670 рр.) про те, що методологічною основою трактувань процесу навчання і виховання став принцип природовідповідності, а створенню педагогічно-доцільного середовища, яке сприяло б заохоченню до пізнавальної активності тих, хто навчається.

Пізнавальне значення мають праці Дж. Локка (1632-1704 рр.) «Думки про виховання», в якій розроблено і запропоновано до використання програму навчання і виховання майбутнього джентльмена, тобто добре освіченої ділової людини, яка здатна «вміло і передбачливо» управляти своїми справами; водночас, відрізнятися витонченістю манер у стосунках з людьми, а також

виховний трактат «Чи сприяв розвиток наук і мистецтв покращенню нравів?» Ж.-Ж. Руссо (1712-1778 рр.), провідною ідеєю якого була «природна людина», яка добра і прекрасна, проте суспільне виховання її губить, а науки та мистецтво тільки зміцнюють цю нерівність. Він розробив програму розумового, фізичного, трудового, морального виховання молоді; його педагогічні ідеї сприяли розвитку демократичної педагогіки.

Освітньо-передова частина суспільства країн Європи в епоху Ренесансу усвідомлювала, що навчання і виховання є дієвим перетворювальним фактором розвитку суспільства, а кожна людина при цьому має бути завжди метою, а не засобом розвитку суспільства. Увага філософів в епоху Просвітництва зосереджувалася на внутрішньому світі земного існування людської особистості, тому людина намагалася розвивати свою особистість, через самоусвідомлення своєї цінності.

Загальним для філософів французької епохи Просвітництва стало питання про роль виховання і освіти у формуванні людини і суспільства. Так, Клод Анрі Гельвецій (1715-1771) засобом для створення загального щастя вважав зміну законів і поліпшення виховання. Для того, щоб кожен індивід став талановитим і добродійним, необхідно удосконалити, перш за все, науку і виховання, вважав він. Заперечуючи спадковість, Гельвецій величезне значення надає вихованню: «...Виховання може все: воно в змозі навіть робити геніїв». Головне завдання виховання - розвиток в людині морального відчуття, виховання в ньому свідомості обов'язків по відношенню до суспільства. Закономірно, що Гельвецій перевагу віддає суспільному вихованню. Школи, на його переконання, повинні бути вилучені з ведення церкви; повинна бути організована мережа світських шкіл, керованих державою.

Основоположник наукової педагогіки, видатний педагог К. Ушинський (1824-1871 рр.) розглядав педагогіку як соціальну науку, що формується на національному підґрунті. Важливим для дослідження є те, що у праці «Людина, як предмет виховання» розглядалися психологічні основи навчання молоді, підготовка її до життя (як мета виховання); розвиток почуттів, сприймання, пам’яті, уявлення, мислення, мови. А у праці «Про народність у громадському вихованні» К. Ушинський наголошував: виховання, створене самим народом і побудоване на народних традиціях, має таку виховну силу, якої немає в найкращих наукових системах, побудованих на абстрактних ідеях [1].

В окреслений нами історичний період теоретики соціальної педагогіки Західної Європи також посилили увагу до соціального виховання молоді. Зокрема, педагогічна теорія Р. Оуена (1771-1858 рр.) навчає, що кожна людина є продуктом виховання середовища, в якому вона знаходиться Він наголошував, що характер людини формується умовами навколишнього середовища незалежно від її волі. Мету виховання Р. Оуен вбачав у формуванні «розумного характеру» у дітей з ранніх років, що корисні суспільству. Рушійною силою формування особистості він вважав виховання молоді в колективі [2, с.5]. Вперше в історії педагогіки Й. Гербарт (1776-1841 рр.) обґрунтував ідею розвивального навчання, яке має велике значення для розвитку в учнів шести видів інтересу: емпіричного (до навколишнього світу),

екскулятивного (до предметів і явищ); естетичного (до прекрасного); симпатичного (до близьких); соціального (до всіх людей); релігійного (як служіння релігії, «найвищому духу»). Перші три види інтересу повинні задовольнятися під час вивчення предметів природничо-математичного циклу, а інші три – вивчення гуманітарних предметів. Педагог запропонував систему морального виховання молоді, що ґрунтувалася на п'яти моральних ідеях: 1) внутрішньої волі, яка робить людину цілісною, без душевного розладу; 2) вдосконалення, яке поєднує силу та енергію волі і забезпечує внутрішню гармонію людини; 3) приязні, що сприяє узгодженню волі однієї людини з волею інших; 4) права, яка має значення під час розв'язання конфліктів між людьми; 5) справедливості, якою треба керуватися, визначаючи покарання тому, хто порушив закон. Й. Гербарт наголошував, якщо людина вихована на основі цих ідей, то ніколи не буде мати конфліктів із навколишнім її середовищем і завжди буде відстоювати існуючий суспільно-політичний лад у країні [3, с.7].

Світоглядний підхід педагогів цього періоду у сенсі розвитку гуманістичної педагогіки, відповідального превентивного виховання молодого покоління ґрунтувався на засадах: самоусвідомлення людини як цілісної та неповторної цінності; свободи особистого вибору; переконання у тому, що людина – не засіб, а мета суспільного та особистісного розвитку.

Філософи та педагоги Європи того часу шукали та реалізовували нові ідеї кращих форм і методів виховання і навчання з метою розвитку особистості та самоусвідомлення своєї цінності. Зокрема, основним завданням етичного виховання вважали формування в молоді благородства і подяки старшому поколінню. Обґрунтувавши принцип природовідповідності, довели, що соціальне виховання молоді повинно враховувати природну сутність людини, її інтереси та нахили.

Список літератури

1. Сисоєва С. О. Нариси з історії розвитку педагогічної думки : [навчальний посібник] / С. О. Сисоєва, І. В. Соколова. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 308 с.

2. Сірополко С. Історія освіти в Україні / С. Сірополко – [2-ге вид.]. – Львів : Афіша, 2001. – С.5.

3. Сухомлинська О. В. Періодизація педагогічної думки в Україні: кроки до нового виміру / О. В. Сухомлинська // Історико-педагогічний процес: нові підходи до загальних проблем. – К. : 2003. – С. 47-66.

ФОРМУВАННЯ РИНКУ ІПОТЕЧНИХ КРЕДИТІВ В УКРАЇНІ

Просов В. М.
аспірант
Державний науково-дослідний
інститут інформатизації та моделювання економіки

Ступінь розвитку ринку іпотеки країни ідентифікує її соціально-економічну ефективність, оскільки віддзеркалює рівень задоволення юридичних суб'єктів та фізичних осіб країни у необхідних фінансових ресурсах, стимулюючи зростання капіталізації реального сектора для перших, покращуючи умови забезпечення житлом останніх.

Гостра житлова проблема нашої країни, яка викликана дисбалансом у забезпеченні громадян житлом та неможливістю накопичення ними фінансових ресурсів на поліпшення житлових умов, в умовах низьких доходів та високої інфляції, також очікує активізації ринку іпотечних кредитів.

Іпотечний кредит збільшує інвестиційний потенціал вітчизняної економіки і в цьому полягає його основна економічна функція. Саме завдяки іпотеці можливо суттєво підвищити інвестиційну спрямованість національного фінансового ринку.

Тема дослідження набуває особливої актуальності у зв'язку з тим, що в Україні триває практична робота зі створення системи іпотечного кредитування, отже, важливо своєчасно врахувати та закласти в її основу необхідні елементи, які забезпечать ефективне використання та розвиток іпотеки [1, с. 242].

Пропозиції українських банків щодо надання іпотечних кредитів не відповідають в своїй більшості умовам іпотечного кредитування через короткий термін видачі та великі відсоткові ставки. Особливо це стосується кредитування промисловості та комерційної нерухомості. Фінансуванню житлового будівництва притаманні кращі умови (кредит до 20 років під 15 % в середньому), які не відповідають загальноєвропейському рівню відсоткової ставки – до 5 %.

Сучасні дослідження вітчизняних науковців щодо ефективності функціонування іпотечного ринку в більших випадках обмежуються розглядом динаміки обсягів іпотечних кредитів, аналізу їх структури, порівнянню кредитних ставок різних українських кредитних закладів [6; 7]. Інші науковці визначають або оцінюють окремі ризики на іпотечному ринку [2; 3; 4; 5], або пропонують певні показники ефективності [8, с. 15-16].

Розмір і важливість іпотечного кредитування в європейських країнах значно варіюється, оскільки існує багато відмінностей, коли йдеться про оподаткування, правила захисту прав споживачів та різні способи надання іпотечних кредитів. Такі країни, як Ірландія, Португалія та Іспанія, намагалися скоротити загальний обсяг непогашеного кредитування житла, тоді як обсяг

іпотечної діяльності значно збільшився в таких країнах, як Бельгія, Франція та Швеція. Більшість країн Європи демонструють зростання цін на житло, що означає активний ринок, що базується на поліпшенні економічних умов у всьому ЄС в поєднанні з обмеженою пропозицією та високим попитом.

В свою чергу, український ринок іпотечного кредитування відрізняється від світового як по обсягу, так і по термінах видачі кредитів, що і сприяло пошукам методу оцінки інтегральної різниці, адже розуміння напрямів удосконалення ринку іпотеки допоможе сформувати стратегію розвитку іпотеки в країні. Оцінка ефективності іпотечного ринку має носити системний характер, який дозволить сформувати загальні висновки потенційного інвестора щодо прийняття рішення інвестування в цей ринок. При цьому комплексність оцінки має бути доповнено прозорістю та простотою методології здійснення, що визначає напрям даного дослідження та виділяє частину невирішеної наукової проблеми.

Поточний стан вітчизняного ринку іпотечного кредитування показав вкрай низький рівень його розвитку в порівнянні із загальноєвропейською ситуацією, що гальмує розвиток національної економіки, обмежуючи суб'єкти господарювання у доступі до дешевих та довготривалих кредитів на технічну та технологічну модернізацію промисловості та сільського господарства.

Розвиток іпотечного кредитування в Україні потребує законодавчої підтримки в напряму зміни статусу майнових прав; державної підтримки у гарантії наданих кредитів та вирішенні питань недобудов; пошуку альтернативних джерел фінансування.

Вирішення згаданих питань має посилити довіру населення до кредитно-фінансової системи країни, що дозволить мобілізувати внутрішні фінансові вільні ресурси та забезпечити подальший розвиток іпотечного кредитування в Україні.

Список літератури:

1. Гнатківський Б.М. Теоретичні аспекти формування іпотечного ринку / Б.М. Гнатківський // *Вісник ТНЕУ*, 2009. - № 1. - С. 93-103.

2. Внукова Н. М., Внукова Н.М., Бажанов О.Є. Іпотечний ринок: теорія та практика. Харків : ВД Інжек, 2008. 192 с.

3. Корнівська В.О. Трансформації інституцій фінансового посередництва в умовах становлення інформаційно-мережевої економіки : автореф. дис... докт. екон. наук : 08.00.01. Київ, 2019. 43 с.

4. Лацик Г.М. Фінансові інструменти на іпотечному ринку України : дис… канд. екон. наук : 08.00.08. Тернопіль, 2011. 262 с.

5. Манжос С. Б., Носенко М.С. Наукові підходи до визначення та класифікації ризиків іпотечного кредитування під заставу нерухомості виробничого призначення. Наука й економіка, 2013. - № 3 (31). - С.192-198

6. Руда О.Л. Становлення іпотечного кредитування в Україні. Ефективна економіка, 2018. Вінниця. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/5_2018/61

7. Юркевич О.М. Сучасний стан ринку іпотечного житлового кредитування в Україні / О.М. Юркевич // *Економіка та суспільство*, 2016. - № 4. - С.327-332.

8. Євтух О.Т. Іпотечний механізм ефективного використання і розвитку нерухомості : автореф. дис. докт. екон. наук : 08.04.01. Київ, 2002. 32 с.

ІНВЕСТИЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ АГРАРНОГО СЕКТОРУ У ФОРМАТІ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ

Ревуцька А. О.
к.е.н., доцент
Уманський національний університет садівництва

У сучасних умовах розвитку сільського господарства підготовка інноваційно-інвестиційних проектів на засадах соціальної відповідальності передбачає не тільки оцінку ефективності грошових вкладень і визначення терміну їх окупності [1, с. 279]. Йдеться про визначення ролі суб'єктів аграрного господарювання у розвитку країни чи регіону, міри їх впливу на стейкхолдерів і можливості покращення навколишнього світу. Проте ці ідеї ще не досить поширені серед українських підприємців - представників агробізнесу. Тому реалізація основних цілей фінансово-інвестиційної діяльності вимагає оцінки та діагностики джерел фінансово-інвестиційних ресурсів, складання планів і проектів, у яких відображаються особливості їх досягнення та виконання з користю для бізнесу і для сільських громад, сільських територій їх розміщення [2, с. 174]. Загалом, фінансування інвестиційної та інноваційної діяльності в аграрних підприємствах країни як напряму соціальної відповідальності здійснюється, переважно, за рахунок власних коштів, хоча щорічно ця частка зменшується: у 2008р. вона складала 87,7%, у 2013р. - 59,4%, у 2018р. - 52,9%. Це відбулося в результаті зменшення частки фінансування інноваційної діяльності за рахунок іноземних інвесторів (або вітчизняних, але капітали яких виведені за кордон) у 2013р. та за рахунок зменшення обсягів кредитування - у 2014р. Що стосується сільськогосподарських підприємств як сфери залучення інвестицій і впровадження інновацій, то відбувається суттєвий спад їх частки у структурі фінансування інноваційної діяльності підприємств всього національного господарства. У 2008 р. вона становила 17,9%, у 2013р. - 7,6%, у 2018р. - 6,5%. Проте значний інтерес до суб'єктів господарювання аграрної сфери виявили іноземні інвестори. У 2007р. основна частка кредитних ресурсів та іноземних інвестицій у промислові підприємства припадала на харчові та переробні і складала 50,0% і 62,0% відповідно. Це забезпечило, значною мірою, їх соціальну відповідальність щодо виробництва на основі відтворення техніки та технологій на інноваційній основі; економічне зростання; підвищення ефективності діяльності та конкурентоспроможності[3, с. 329]. Проте іноземні інвестори не здійснювали цільових фінансових вкладень в аграрні підприємства у весь цикл агропромислового відтворення якісної сільськогосподарської сировини і продукції, тим самим не стимулюючи її надходження. Натомість, все більшого поширення почала набувати практика формування вертикально інтегрованих агропромислових або/та агропереробних формувань -агрохолдингів, агропромислових компаній та корпорацій, агрокомплексів з великим рівнем капіталізації[4, с. 98]. Але, починаючи з 2013р., іноземні інвестори взагалі перестали фінансувати інновації, а за рахунок

кредитів як джерела інвестування цей показник склав лише 12,0%. У 2014р. навпаки, зросла частка їх фінансування у сільськогосподарських підприємствах за рахунок іноземних інвесторів до 16,5%, а за рахунок кредитів значно зменшилась і склала 1,0%. Майже не змінюється частка власних коштів суб'єктів господарювання агросфери у структурі фінансування інноваційної діяльності порівняно з показниками всього національного господарства. У 2008р. вона становила 14,2%, у 2013р. - 11,2% та в 2018р. - 11,4%. Необхідно зауважити, що в останній період (2016-2019 рр.) спостерігається практична відсутність джерел фінансування за рахунок вітчизняних інвесторів та держави у процесі нарощування інноваційного потенціалу галузі[5, с. 43]. Позитивним фактором є сприяння держави оптимізації амортизаційної політики сільськогосподарських підприємств і формування джерела фінансування на просте відтворення інноваційного характеру. Також зменшується питома вага фінансування за рахунок іноземних інвесторів та кредитів. Такі коливання частки кредитних ресурсів свідчать про нестабільність кредитно-банківських механізмів, здатних підтримати на засадах соціальної відповідальності формування інноваційних процесів у сільськогосподарських підприємствах[6, с. 62]. Останні вдаються до залучення кредитів, виходячи із умов їх доступності та потреб, що виникають. Жорсткі умови та короткі терміни надання кредитів, необхідність наявності застави, розмір відсоткових ставок тощо наразі стримують використання цього джерела. Постійно зростає питома вага фінансування інновацій суб'єктів господарювання агросфери за рахунок власних джерел у їх абсолютному вимірі. У 2008р. вона становила 69,5%, у 2013р. - 87,5%, 2018р. - 92,9%. Це вказує на поступовий їх перехід на самофінансування інновацій. Оскільки основу власних коштів сільськогосподарських підприємств становлять нерозподілений прибуток та амортизаційні відрахування, можна зробити загальний висновок про зростання ролі й значення прибутку як потенційного ресурсу фінансування їх інноваційного розвитку на засадах соціальної відповідальності[7, с. 69]. Водночас, враховуючи поширену серед вітчизняних суб'єктів господарювання, у т.ч. в аграрній сфері, практику приховування реального прибутку з метою зниження оподаткування, державі слід вжити заходів щодо зменшення норми оподаткування прибутку підприємств, який спрямовується на інноваційний розвиток і соціальну відповідальність. Це сприятиме притоку фінансових та інвестиційних ресурсів в інноваційну сферу як прояву їх соціальної відповідальності. Державна підтримка інвестування інновацій означає стимулювання збільшення обсягів власних коштів аграрних підприємств, що витрачаються на соціальну відповідальність з метою активізації інноваційної діяльності[8, с. 12]. Цьому сприятиме нарощування потенціалу державного фінансування інновацій; збільшення обсягів кредитування інноваційних проектів; створення умов для нарощування інвестицій в інноваційно активних суб'єктах господарювання агросфери, які здійснюють соціально відповідальні проекти.

Інноваційно-інвестиційний проект можна визначити як сукупність цілеспрямованих, послідовно орієнтованих у часі, одноразових, комплексних

заходів або дій, що мають на меті досягнення певних соціально-економічних результатів в умовах обмежених ресурсів і заданості термінів їх початку і завершення[9, с. 8]. При його розробці на засадах соціальної відповідальності мають враховуватися такі чинники:

- відповідність окремого проекту інвестиційній, соціальній, екологічній стратегії сільськогосподарських підприємств та загальній стратегії діяльності, у т.ч. соціальної у її складі. Відповідно, стратегічно орієнтовані на соціально відповідальне ведення бізнесу, вони мають враховувати це при виборі інвестиційних проектів;
- комплексність процесу інвестування (системний підхід). З позицій СВ це означає врахування соціального й екологічного ефекту поряд з економічним;
- наявність фінансово-інвестиційних джерел і ресурсів, кваліфікованого персоналу та задані часові межі реалізації проекту;
- невизначеність ринкового середовища та ризиків діяльності, у т.ч. можливість недостатньої соціальної стійкості суспільства;
- доцільність альтернативних напрямів вкладення коштів у соціально орієнтовані проекти;
- врахування сучасних вимог до бізнесової діяльності, в тому числі суспільного попиту на соціально відповідальне ведення агробізнесу. Визначені чинники й характеристики найбільшою мірою впливають на ефективність інноваційно-інвестиційних проектів у контексті соціальної відповідальності[10,с.167].

Проекти з низьким рівнем ризикованості є більш надійними, проте рівень прибутковості таких проектів є значно нижчим, ніж венчурних. Наявність низки альтернативних, рентабельніших напрямів вкладання коштів у розвиток агробізнесу, сільського соціуму може сприяти навіть відмові від поточного проекту[11,с.141]. Це спонукає до здійснення моніторингу фінансово-інвестиційної діяльності, контролю результативності інноваційно-інвестиційних проектів та впровадження найбільш оптимальних з них відповідно до вимог соціально відповідального ведення агробізнесу.

З вище викладеного матеріалу, можна зробити наступне узагальнення. Розвиток науково-інноваційної діяльності є запорукою інтенсивного технічного і технологічного оновлення виробництва, підвищення рівня конкурентоспроможності економіки аграрних підприємств, що створюватиме широкі можливості для виробництва конкурентоспроможної продукції, орієнтованої назовнішній і внутрішній ринки. Тому потрібно враховувати переконливий досвід США, Німеччини, Італії, Франції, інших передових країн. Він показує, що ефективними державними стимулами інноваційно-інвестиційної діяльності у форматі соціальної відповідальності є система пільгового оподаткування; система пільгових кредитів, субсидій і виплат сільськогосподарським підприємствам; прискорена амортизація машин та обладнання (основного капіталу).

Список літератури:

1. Колот А.М., Грішнова О.А., Брінцева О.Г.Соціальна відповідальність: теорія і практикарозвитку: монографія. Київ: КНЕУ, 2013. 501 с.

2. Ігнатенко М.М. Стратегії та механізми управління розвитком соціальної відповідальностісуб'єктів господарювання аграрної сфери економіки: монографія. Херсон: Айлант, 2016. 470 с.

3. Васильчак С.В., Жидяк О.Р. Формуванняінвестиційного клімату в аграрних підприємствах.Науковий вісник ЛНУВМБТ ім. С.З. Гжицького.2015. №1(58), Ч. 2. С. 327-331.

4. Мармуль Л.О., Ксьонжик І.В. Інвестування інноваційного розвитку харчових і переробних підприємств: монографія. Миколаїв,МДАУ, 2012. 153 с.

5. Чорна М.В., Глухова С.В. Формування ефективної інвестиційної політики підприємства: монографія. Харків : ФО-П Шейніна О.В., 2011. 210 с.

6. Романюк І.А. Нові чинники та концепціїздійснення інтенсифікації сільського господарства. Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. 2017. №4 (36). С. 60-63.

7. Яценко О.В. Зарубіжний досвід державного регулювання інноваційно-інвестиційноїдіяльності. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2010. Вип. 2. С.65-73.

8. Кропивко М.Ф. Підвищення конкурентоспроможності та соціальної спрямованостіагропромислового виробництва на основі розвитку кластерних систем. Економіка АПК.2013. № 3. С. 3-15.

9. Єрмаков О.Ю., Ігнатенко М.М. Фінансово-інвестиційне забезпечення виробничих інновацій та соціальної відповідальності аграрнихпідприємств. Інвестиції: практика та досвід.№ 18. 2016. С. 7-10.

10. Римар І.А. Соціальні інвестиції як формасоціальної відповідальності підприємства. Актуальні проблеми економіки. 2013. № 9. С. 165-168.

11. Панухник О.В., Плекан У.М. Фінансовіресурси підприємств у системі факторівздійснення соціально відповідальної діяльності. Вісник Сумського національного аграрного університету. 2018. № 11. С. 139-143.

ФЕНОМЕН ГОТОВНОСТІ УЧНІВ 5–6 КЛАСІВ ГІМНАЗІЇДО ОВОЛОДІННЯ КОМПЕТЕНТНІСНО ОРІЄНТОВАНИМ ЗМІСТОМ ШКІЛЬНОГО ПІДРУЧНИКА ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Редько В. Г.
д-р пед. наук, доцент,старш. наук. співроб.
завідувач відділу навчання іноземних мов
Інститут педагогіки НАПН України

Ефективність процесу навчання іноземної мови учнів 5–6 класів гімназії значною мірою залежить від їхньої психологічної готовності виконувати діяльність, пов'язану з оволодінням іншомовними знаннями, уміннями й навичками. Рівень сформованості готовності різнобічно забезпечується кількома чинниками, що здійснюють вплив на процеси позитивного ставлення школярів до предмета та якісного його засвоєння. Одним із визначальних засобів формування в учнів готовності до оволодіння іноземною мовою є підручник. Його здатність сприяти розвиткові цього феномена є важливою передумовою досягнення якісних результатів у навчанні.

Як засвідчує шкільна практика, не всі учні відразу й на однаковому рівні адаптуються до різних аспектів чужої мови. Це залежить від низки об'єктивних і суб'єктивних чинників. До перших віднесемо середовище, у якому відбувається навчання (методи, засоби, форми, професійний рівень учителя тощо), а до інших – особистісні якості учня, насамперед рівень розвиненості аналізаторів (зорового, слухового, мовленнєво-моторного, рухового), зокрема їх участь у сприйманні нової інформації, а також рівень розвитку мотивації до діяльності, спрямованої на оволодіння іноземною мовою. Усе це свідчить, що формування готовності є складним процесом, який зумовлюється різними чинниками впливу на його успішність [1].

Формування готовності до оволодіння іноземною мовою ми розглядаємо як систему певних впливів на особистість учня, його здатність засвоювати фонетичний аспект чужої мови, переключати сформовані вимовні механізми в рідній мові на іноземну, адаптуючи їх до нормативних взірців; здібність виконувати за зразком і без нього різної складності перетворення як в окремому іншомовному слові (відмінювання дієслів, утворення множини іменників і прикметників тощо), так і в реченні (структурування речень різних типів) чи висловленні (продукування висловлення з урахуванням його змісту, логіки, мовного матеріалу тощо); продукувати й адекватно ідентифікувати чужомовні звукові та письмові зразки мовлення, усвідомлюючи їх зміст.

Готовність учнів до оволодіння іноземною мовою перебуває у прямій залежності від їхнього навчального досвіду, а також від середовища, у якому здійснюється навчання. Підручник, як один із визначальних засобів упливу на рівень навчального досвіду школярів і на навчальне середовище, у якому він

виконує функції організатора діяльності суб'єктів навчального процесу, а також його модератора, повинен сприяти прогресивному розвитку цього феномена, презентуючи у своєму змісті цікавий і доступний навчальний матеріал, а запропоновані методи, форми та способи оволодіння ним повинні узгоджуватися з віковими особливостями учнів, їхніми інтересами і навчальним досвідом. Підручник має бути постійним стимулятором засвоєння його змісту, формувати в учнів інтерес і потребу в подальшій діяльності, переконувати їх у здатності оволодіти предметом [3].

Складна, нецікава за змістом і перевантажена навчальна книга викликатиме в її користувачів лише невпевненість у своїх силах, гальмуватиме розвиток позитивних емоцій, що виникають під час оволодіння іноземною мовою як засобом доступу до раніше невідомих творінь чужого народу, його історії та культури. Щоб вона ефективно виконувала функції, покладені на неї, необхідно творчо підійти до її створення. У зв'язку з цим перед авторами постають дві важливі взаємопов'язані проблеми: 1) творчо сконструювати зміст підручника; 2) різнобічно перевірити його ефективність і доступність в експериментальній діяльності в різних навчальних середовищах (школах). Припускаються помилки ті автори, які деколи недооцінюють ролі експериментальної апробації, що призводить до негативних наслідків. Експериментально не перевірений і не відкоригований зміст підручника завжди буде викликати певні труднощі в діяльності як учнів, так і вчителів, не завжди забезпечуватиме успішне виконання цілей навчання і не стимулюватиме в учнів інтересу до предмета, а через це не сприятиме поступальному розвиткові в них готовності до оволодіння іноземною мовою.

Як засвідчують наші дослідження, труднощі, з якими зустрічаються учні під час опанування змісту підручника, в основному зумовлені методично недоцільними методами і способами презентації та активізації в ньому навчального матеріалу (зокрема, недостатньо експериментально перевіреної системи вправ і завдань, відсутності мовленнєвих зразків як опор для здійснення різних видів мовленнєвої діяльності, нечіткості, а деколи й недоступності правил-інструкцій тощо), а також наявності нецікавих і перевантажених незнайомими мовними одиницями текстів, що змушує учнів більше часу витрачати на пошуки значення слів, ніж на усвідомлення змісту тексту. Це найбільш типові причини, котрі не сприяють прогресивному розвиткові в учнів готовності до оволодіння іноземною мовою. Школярі перестають вірити у свої сили і поступово змінюють ставлення до цього предмета, а траєкторія динаміки зростання їхнього інтересу до уроків іноземної мови має тенденцію на згасання, що негативно позначається на успішності навчання.

За результатами наших досліджень, близько 80% учнів, розпочинаючи вивчення іноземної мови, позитивно ставляться до цього предмета. Якщо навчання не супроводжується формами і засобами, характерними й цікавими для учнів певної вікової категорії, якщо вони не відчувають динаміки зростання своїх навчальних досягнень, то інтерес до предмета починає поступово втрачатись [2].

На основі аналізу наукових положень психологів, дидактів, методистів і власних спостережень за навчальним процесом, а також набутого наукового й навчального досвіду нам вдалося скласти певні уявлення про компоненти змісту готовності до вивчення іноземної мови, які здійснюють вплив на її формування. До таких компонентів ми відносимо:

1) *мотиваційно-пізнавальний компонент*, який викликає інтерес до предмета, до видів, способів і форм навчальної діяльності, спрямованої на оволодіння іноземною мовою як засобом спілкування та пізнання культури народу, мова якого вивчається (беремо до уваги тенденцію, спрямовану на взаємопов'язане навчання мови і культури), що сприяють його засвоєнню, виховує усвідомлене ставлення до результатів своєї роботи, зумовлює самодіагностування з метою коригування траєкторії її виконання як на уроках, так і вдома;

2) *інтелектуально-когнітивнийкомпонент*, котрий забезпечує використання в підручнику адекватних технологій навчання, сприяє оволодінню знаннями про закономірності розвитку та інтереси дітей певного шкільного віку, від чого залежить вибір методів, способів і форм пред'явлення й активізації іншомовного навчального матеріалу, а також кількості та типів вправ і завдань як засобів його засвоєння, визначення обсягу навчальних текстів, тематичну інформацію і мовне наповнення яких учні мають усвідомлювати й уміти застосовувати у власній іншомовній комунікативній діяльності, частоти повторень нових мовних одиниць у змісті уроків-параграфів як структурних компонентів підручника, доступності та комунікативної цінності змістового наповнення ілюстрацій, що використовуються в ньому, тощо;

3) *процесуальнийкомпонент*, який забезпечує комплексне використання навчальних, розвивальних, освітніх і виховних форм діяльності, що сприяють виконанню цілей навчання іноземної мови, породжують інтерес в учнів до предмета, умотивовують їхні навчальні дії з метою оволодіння як мовними аспектами спілкування, так і видами мовленнєвої діяльності, залучаючи для цього оптимальні технології;

4) *рефлексивно-оціннийкомпонент*, який сприяє формуванню в учнів уміння управляти своєю навчальною поведінкою усвідомлено користуватися раціональними й оптимальними способами оволодіння іншомовною комунікативною діяльністю, об'єктивно оцінювати та прогнозувати власні дії та результати своєї роботи, оперативно приймати рішення щодо їх коригування в разі необхідності.

Учні 5–6 класів – це той контингент, який уже має певний навчальний досвід в оволодінні іноземною мовою, у них сформувалися елементарні психологічні механізми спілкування, орфографічні навички письма, навички ідентифікації усних і письмових текстів. Учні цього віку вже здатні виконувати більш складні операції та дії, характерні змістові навчання іноземних мов. Усе це свідчить про достатній рівень їхньої готовності до сприймання компетентнісно орієнтованого змісту шкільних підручників іноземних мов.

Список літератури

1. Редько В. Г. Вікові особливості учнів початкової школи як передумова компетентнісно орієнтованого навчання іноземних мов: досвід інтерпретації результатів аналізу. *Педагогічна освіта : теорія і практика* : зб. наук. праць Кам'янець-Подільського нац. ун-ту імені Івана Огієнка; Інституту педагогіки НАПН України. Вип. 23. Ч. 2. Кам'янець-Подільський, 2017. С. 264–276.

2. Редько В. Г., Полонська Т. К. Готовність учнів початкової школи до компетентнісно орієнтованого навчання іноземних мов: авторська інтерпретація результатів анкетування вчителів. *Проблеми сучасного підручника*. Вип. 19. Київ : Пед. думка, 2017. С. 284–299.

3. Редько В. Г. Конструювання змісту шкільних підручників з іноземних мов: теорія і практика : монографія. Київ : Пед. думка, 2017. 628 с.

ПРОФЕСІЙНО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ЯК НАУКОВА КАТЕГОРІЯ

Рогачко-Островська М. С.
викладач кафедри теорії і методики дошкільної освіти
Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського»

Одним із пріоритетів сучасної вищої педагогічної освіти є підготовка компетентного, конкурентоспроможного фахівця до роботи в динамічно мінливих умовах сьогодення, здатного самостійно і творчо вирішувати професійні завдання, готового до самоосвіти та саморозвитку. Саме тому, як зазначається в Законі України про «Вищу освіту», заклади вищої освіти повинні створити всі передумови для набуття студентами – майбутніми фахівцями фундаментальних і спеціальних знань, розвитку їхніх здатностей до самоосвіти в контексті суспільних перетворень, кількість і якість яких постійно зростають [2]. Таке розуміння проблеми професійної підготовки зумовлює нові вимоги до освіти в досліджуваній галузі.

Розглянемо насамперед сутність ключових понять, які пов'язані з професійно-педагогічною підготовкою майбутніх фахівців у вищій школі, як-от: «підготовка», «професійна підготовка», «професійно-педагогічна підготовка».

У словникових джерелах поняття «підготовка» потлумачено як: «давати необхідний запас знань, передавати навички, досвід у процесі навчання та практичної діяльності» [8, с. 213]; «набуття досвіду в ході навчання» [10, с. 86]. Безсумнівно, досвід додає значущості набутим знанням, умінням і навичкам, удосконалює підготовку, гармонізує професійну самореалізацію особистості.

Н. Ничкало в наукових розвідках феномен «підготовка» розглядає, по-перше, як «спеціально організований процес формування готовності до виконання майбутніх завдань; по-друге, як готовність, під якою розуміється наявність компетенцій, знань, умінь та навичок, необхідних для успішного виконання певних завдань» [9, с. 67]. Головним завданням професійної освіти в умовах переходу до ринкових відносин учена вважає «підготовку кваліфікованих конкурентоспроможних кадрів із високим рівнем професійних знань, умінь, навичок, мобільності, що відповідають вимогам науково-технічного прогресу й ринковим відносинам в економіці, виховання соціально-активних членів суспільства, формування у них наукового світосприйняття, творчого мислення, кращих людських якостей та національної свідомості» [9, с. 68].

В окремих тлумачних джерелах позиціоновано поняття «професійна підготовка», що визначається як: «підготовка молодої людини до трудового життя, завданням якої є забезпечення молоді достатнім рівнем кваліфікації, що дозволить у майбутньому ефективно працювати» [8, с. 167]; «здійснюється в

рамках навчання в педагогічних вишах, університетах, на факультетах підвищення кваліфікації» [10, с. 873].

Так, Н. Лаврентьєва розглядає процес підготовки до майбутньої професії у вигляді «тришарової моделі». Першим шаром (ядром моделі) є «засвоєння техніки чи технології професійної діяльності. Другий шар утворює соціально-психологічне середовище, в якому протікає ця діяльність. Третій шар – це етичні, екологічні, естетичні та інші аспекти, що зумовлюють виконання певної професії» [4, с. 24]. На думку дослідниці, «метою професійної освіти є усвідомлення студентом усіх шарів моделі, а метою професійної підготовки – засвоєння ядра моделі, тобто технології професійної діяльності» [4, с. 25].

Л. Боднар професійну підготовку розглядає як «процес формування професійної спрямованості педагогів і систему їхніх професійних знань, умінь і навичок, набуття теоретичного досвіду і практичного розв'язання педагогічних проблем і завдань», без зазначення її результативності» [1, с. 66].

В. Семиченко вбачає кінцевим результатом професійної підготовки формування готовності. За словами автора, «фундаментальними компонентами профільної професійної підготовки є набуті професійно зорієнтовані знання, вміння і навички завдяки готовності до професійної діяльності» [7, с. 60]. На нашу думку, не можна погодитись з тим, що набутті студентами знання, вміння і навички завдяки готовності. Адже готовність є результатом набутих знань, умінь і навичок.

На підставі вищевикладеного «професійну підготовку» визначаємо як динамічний освітній процес у закладах вищої освіти, спрямований на формування в особистості професійно значущих знань, практичних умінь і навичок, особистісних якостей, норм поведінки, що забезпечують її підготовленість до виконання професійної діяльності за обраною спеціальністю [5, с. 109].

Якщо йдеться про підготовку до педагогічної діяльності як професійної, доцільним є використання терміна «професійно-педагогічна підготовка», яка у словникових джерелах визначається: як «система організаційних і педагогічних заходів, що забезпечують формування в особистості професійної спрямованості, знань, умінь, навичок і професійної готовності до педагогічної діяльності» [8, с. 221];

Професійно-педагогічна підготовка визначається І. Підласим як «дії, що спрямовані на набуття професіоналізму, готовності до виконання професійних функцій, підготовленості до певного виду діяльності й передбачає цілеспрямовані дії на набуття майбутніми педагогами певних професійних педагогічних якостей» [4, с. 178].

Професійна підготовка майбутніх викладачів вищої школи (магістрів) у вищих педагогічних закладах освіти була об'єктом докторського дослідження І. Княжевої [3]. Професійну підготовку майбутніх викладачів вищої школи (професійно-педагогічну підготовку) вчена трактує як «особливий процес, що здійснюється у вищих педагогічних закладах освіти, метою якого є спеціально організоване привласнення людиною знань, умінь, способів діяльності, що є теоретичною і практичною базою педагогічної професії, а також відповідних

ціннісних орієнтацій, внаслідок формування яких вона може бути готовою до виконання викладацької діяльності на високому професійному рівні» [3, с. 35]. Отже, І. Княжева акцентує на розвитку особистісних якостей майбутніх фахівців та засвоєнні ними ціннісних орієнтацій, і що саме ці професійно-особистісні якості й дозволяють бути готовим до професійної діяльності.

Отже, професійно-педагогічну підготовку будемо розуміти як спеціально організований педагогічний процес у закладах вищої освіти педагогічного профілю, метою якого є забезпечення формування в особистості знань, умінь, способів діяльності, результатом якого є формування та розвиток професійної підготовленості майбутнього педагога-фахівця до професійно-педагогічної діяльності [6, с. 33].

Список літератури:

1. Боднар С. В. Роль преподавателя в контексте технологи автономного обучения. Місія вчителя в сучасному світі : матеріали ІІ Міжнародного симпозіуму (Одеса, 27–30 вересня 2012 р.). Одеса. 2013. С. 66–69.
2. Закон України про «Вищу освіту». Електронний ресурс: режим доступу: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18
3. Княжева І. А. Проблема професійної підготовки викладачів вищої школи до педагогічної діяльності в умовах магістратури в наукових дослідженнях. Педагогіка вищої та середньої школи. 2015. Вип. 44. С. 353-359.
4. Педагогіка вищої школи : Навч. посіб. / З. Н. Курлянд, Р. І. Хмелюк, А. В. Семенова та ін. За ред. З. Н. Курлянд. 2-ге вид., перероб. і доп. К. : Знання, 2005. 399 с.
5. Рогачко-Островська М. С. До проблеми підготовленості майбутніх фахівців до професійної діяльності. Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. Одеса, 2017. № 6 (119). С. 105–110.
6. Рогачко-Островська М. С. Проблема професійної підготовки майбутніх вихователів ЗДО у вищій школі. Педагогічна спадщина Софії Русової в контексті сучасної дошкільної освіти: м-ли І міжнародної наук.-практ. конф. (м. Варшава, 1-2 листопада 2016 р.). 2016. С. 31-34.
7. Семиченко В. А. Психологія педагогічної діяльності : Навч. посіб. К. : Вища шк., 2004. 335 с.
8. Современный психологический словарь (2007). М.: АСТ; СПб ПРАЙМ – ЕВРОЗНАК, 490 с.
9. Сучасна вища школа : психолого-педагогічний аспект : [монографія] / За ред. Н. Г. Ничкало. К. : ІППО, 1999. 450 с.
10. Універсальний словник-енциклопедія (2006). К.: Вид-во «ТЕКА», 1551 с.

ПРАВОМІРНА ПОВЕДІНКА ЛЮДИНИ В УМОВАХ СОЦІАЛЬНО-ПРАВОВОЇ ДЕЗОРГАНІЗАЦІЇ СУСПІЛЬСТВА

Романова А. С.
д.ю.н., доцент
Інститут права, психології та інноваційної освіти
Національного університету «Львівська політехніка»

Суспільство, його інститути, правова система є певним узгодженим механізмом, кожен елемент якого наділений низкою функцій. Злагоджена взаємодія цих елементів забезпечує стабільність і правопорядок у суспільстві. Це як певна синергетична система, певний упорядкований хаос, де кожен виконує свої функції в межах часу, простору та щодо кола осіб в межах конкретного суспільного утворення.

Поведінка людини в умовах соціальної дезорганізації може бути непрогнозованою і непередбачуваною. Звичайно, ми розуміємо, що ідеальна форма виразу правової поведінки за будь яких обставин – це правомірно активна поведінка, але життєві реалії вказують на те, що не всі члени суспільства можуть і готові у кризово-перехідний період розвитку суспільства зберігати зазначену поведінку.

Отже, йдеться про таку соціальну ознаку правомірної поведінки, як соціальна важливість, значущість. Саме вона є критерієм віднесення людської поведінки до правової сфери, на цій підставі і відбувається розподіл поведінки на ту, що становить інтерес для суспільства і для соціоприродного простору загалом, і ту, що не становить жодного інтересу.

Вказівка на соціальну значущість виділяє правомірну поведінку з маси дій людей, які, будучи важливими для них самих, не мають серйозного суспільного значення. Так, правового значення набуває така поведінка людей, яка здатна істотно позначитися на стані і розвитку економічних, соціальних, політичних, ідеологічних суспільних відносин, на статусі людини та реалізації її інтересів.

За вказаних умов дуже часто прослідковується дезадаптивна поведінка людини, особливо на початкових етапах суспільно-правової кризи.

Дезадаптивна поведінка – це особливий тип реагування на протиріччя соціально-правової реальності, коли включаються захисні психологічні механізми, які підкріплюються раціональними доводами, що дозволяє особистості перебувати в стані, коли однозначний вибір однієї з альтернатив стає до певного часу ніби не обов’язковим [1, с. 250]. Така поведінка є природним реагуванням людини на неординарну подію у суспільно-правовому житті. Важливо щоб поведінковий вектор у процесі виходу з дезадаптивної поведінки був активно правомірний, а не пасивний, конформістський.

Як зазначено у вільній енциклопедії Вікіпедії, соціальна дезорганізація – це система соціальних процесів, що спричиняють дії (у межах певної спільноти), які не відповідають загальноприйнятим нормам, оцінюються негативно, а

також перевищують допустимі межі, та загрожують нормальному розвитку процесів спільної життєдіяльності. Загалом, дезорганізація полягає в розшаруванні суспільних інститутів, які не виконують завдань, у послабленні механізмів контролю, у поведінці, яка суперечить загальновизнаним нормам. Соціальна дезорганізація виникає під впливом різних обставин, що порушують рівновагу та узгодженість і зумовлюють зниження ефективності дії інститутів соціального контролю. Такими обставинами можуть бути стихійні лиха, тривалі війни, політичні кризи, революції, масова міграція і т. ін. [2].

Важливим чинником у вказаних умовах є здатність людини керуватися етичними нормами певного суспільства.

Етичні норми не стільки привчають до дотримання сукупності правил, скільки виховують саму здатність керуватись ідеальними нормами. За наявності такої здатності до самовизначення людина може не лише вибирати відповідну лінію поведінки і розвивати її, а й самовдосконалюватися. Всі конкретні достоїнства, які ми знаходимо в морально вихованої особи, випливають з фундаментальної її здатності чинити так, як необхідно, відповідно до ціннісних уявлень, зберігаючи при цьому свою автономію. Правове виховання завжди пов’язане з началами моральності, дотриманням гідності і справедливості [3, с. 167].

Етичні норми надають людині найважливіші, глибинні орієнтири. Саме моральні цінності є центром усього духовного світу особи і вагомо впливають на її громадянську позицію, на ставлення до чинного права (правосвідомість), на оцінку тих або інших поглядів. Етичні норми виступають як масштаб людської діяльності з погляду наповнення їх моральним змістом, вони висувають до людини максимальні вимоги, вимагають «рівняння» на моральний ідеал.

Цінність активної правомірної поведінки проявляється також у її соціальному призначенні, функціях та соціонормативному просторі. Активна правомірна поведінка, опосередковуючи найважливіші соціальні зв’язки у всіх сферах людської життєдіяльності, тим самим сприяє їх розвитку.

Список літератури

1. Бачинін В. А., Журавський В. С., Панов М. І. Філософія права : словник. К. : Ін Юре, 2003. 408 с.

2. https://uk.wikipedia.org/wiki/Теорія_соціальної_дезорганізації.

3. Петражицкий Л. И. Введение в изучение права и нравственности. Основыэмоциональной психологии . СПб. : Типогр. Ю. Н. Эрлихъ, 1908. 266 с.

ПУБЛІЧНІСТЬ ТА ПРОЗОРІСТЬ БЮДЖЕТНОГО ПРОЦЕСУ УКРАЇНИ

Роменська К. М.
к.е.н., доцент
доцент кафедри державних, місцевих та корпоративних фінансів
Університет митної справи та фінансів

Одним із принципів бюджетної системи України, визначеним Бюджетним кодексом України, є принцип публічності та прозорості, сутність якого виявляється у інформуванні громадськості з питань складання, розгляду, затвердження, виконання державного бюджету та місцевих бюджетів, а також контролю за їх виконанням. Таким чином, перед органами державної влади й органами місцевого самоврядування постає функція звітувати перед громадськістю щодо формування надходжень відповідного бюджету та напрямів використання бюджетних коштів [1]. Проте, дуже часто, дані звітів не відображають реального стану та якості життя населення відповідної місцевості. Так, дійсно, населення є обізнаним про виконання бюджетних показників, проте якість та рівень його життя не покращується. Отже, кращою практикою посилення бюджетного процесу є поєднання при інформуванні громадськості принципу публічності та прозорості бюджетної системи України та принципу ефективності і результативності, з наміром, щоб при складанні та виконанні бюджетів усі учасники бюджетного процесу прагнули досягнення цілей, запланованих на основі національної системи цінностей і завдань інноваційного розвитку економіки, шляхом забезпечення якісного надання послуг, гарантованих державою, органами місцевого самоврядування, при залученні мінімального обсягу бюджетних коштів й досягнення максимального результату [2].

Відповідно до Наказу Міністерства фінансів України «Про паспорти бюджетних програм» №1098 від 29.12.2002р.[3]головні розпорядники коштів державного бюджету оприлюднюють шляхом розміщення на своїх офіційних сайтах паспорти бюджетних програм на поточний бюджетний період (включаючи зміни до паспортів бюджетних програм) протягом трьох робочих днів з дня затвердження таких документів та звіти про виконання паспортів бюджетних програм за звітний бюджетний період протягом трьох робочих днів після подання зведеної річної бюджетної звітності. Звіти про виконання паспортів бюджетних програм, подані разом із офіційною державною статистичною, фінансовою, бюджетною та іншою звітністю за відповідний бюджетний період, а також висновками органів виконавчої влади, уповноважених на проведення контролю за дотриманням бюджетного законодавства, та висновками Рахункової палати України використовуються для оцінки ефективності бюджетних програм та під час проведення огляду витрат державного бюджету.

Так, дійсно на практиці головні розпорядники коштів звітують про виконання паспортів бюджетних програм, оприлюднюючи на офіційних сайтах звіти про виконання паспортів та узагальнені результати аналізу ефективності бюджетних програм. Проте, нажаль інформація, що подається у формах не відображає оцінку ефективного використання бюджетних коштів на програми та якість надання бюджетних послуг. Це відбувається через те, що основними показниками фінансового стану установи є ступінь забезпеченості грошовими коштами і дотримання фінансової дисципліни. Тому часто аналіз полягає в перевірці відповідності сум фінансування кошторисних призначень та касових видатків. Отже замість того, щоб контролювати досягнення показників обсягу і якості надання державних послуг, розпорядники бюджетних коштів здійснюють контроль за фінансовими потоками установи. Для цільового використання бюджетних коштів такої перевірки буде достатньо, проте для ефективного використання бюджетних коштів необхідно забезпечити взаємозв’язок між бюджетними коштами та якісними результатами їх використання. Крім того, звіти про виконання паспортів бюджетних програм, як і інші форми бюджетної звітності, що публікуються, мають складний формат уявлення цілей, завдань і результатів діяльності органів державної влади та органів місцевого самоврядування. Це перешкоджає зростанню рівня інтересу і довіри громадян до інформації, що публікується і спричиняє відсутність зворотного зв'язку з населенням з питань управління суспільними фінансами; відсутність бажання у громадян приймати участь у вирішенні питань соціально-економічного розвитку територій тощо. Тому особливу увагу необхідно приділити вдосконаленню форматів представлення бюджетів для громадян і звітів про результати виконання бюджетів.

У зв'язку з цим для підвищення відкритості бюджетного процесу і подальшого залучення в нього громадськості необхідні забезпечення зрозумілості для широкого загалу інформації, що публікується на офіційних інформаційних ресурсах про результати діяльності органів державної влади, органів місцевого самоврядування в тому числі з управління державними та місцевими фінансами; розвиток системи публічних слухань по проектах бюджетів і звітах про їх виконання, вдосконалення механізмів розгляду та врахування пропозицій громадян, висловлених при їх проведенні, популяризація серед різних верств населення громадського контролю та знань за бюджетною тематикою і інструментів участі в управлінні публічними фінансами.

Список літератури:

1. Бюджетний кодекс України : Закон України від 8 липня 2010 року №2456-VI. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2456-17

2. Кращі практики бюджетної прозорості та підзвітності органів місцевого самоврядування / За редакцією В.А. Тарная. – К. : Центр політичних студій та аналітики, 2015, 64 с.

3. Про паспорти бюджетних програм: Наказ Міністерства фінансів України №1098 від 29.12.2002 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0047-03.

МОДЕЛЬ ОЦІНКИ АДАПТИВНОГО МЕТОДУ ПРИЙОМУ СИГНАЛІВ ВІД ПРОСТОРОВО - РОЗНЕСЕНИХ ПЕРЕДАВАЧІВ

Сайко В. Г.,
д.т.н., професор
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка

Наконечний В. С.,
д.т.н., с.н.с.
Київський національний університет
імені Тараса Шевченка

Сивкова Н. М.
аспірант
Одеська національна академія зв'язку
імені О.С. Попова

Вступ. Напрямок дослідження зі створення багатопозиційних систем на основі малопотужних приймально-передавальних пристроїв для побудови міжсупутникових каналів зв'язку терагерцового діапазону низькоорбітальних супутникових систем з архітектурою «розподіленого супутника» є новим, тому для забезпечення їх подальшого практичного використання окрему увагу розробники приділяють застосуванню методів розв'язання некоректних задач для синтезу алгоритмів та методів прийому, які дозволяють здійснити відновлення сигналу і забезпечити завадостійкий прийом сигналів. Так, в [1] для методу завадостійкого прийому запропонована методика пошуку оптимального параметра регуляризації при прийомі сигналів з відновленням, які випромінюються просторово-рознесеними передавачами.

Метою даної роботи є розробка моделі оцінки адаптивного метода прийому сигналів з відновленням форми за допомогою методу регуляризації, які випромінюються просторово-рознесених передавачів

Постановка задачі. В сучасних бездротових мережах зв'язку застосування систем просторового рознесення передавальних пристроїв є багатообіцяючим підходом, за допомогою якого можна досягти хорошої завадостійкості системи радіозв'язку за рахунок підвищення спектральної ефективності. При цьому вона залежить від ряду факторів, таких як середня потужність сигналу, теплового шуму приймача, а також міжканальної інтерференції. Більш того, в багаторозмірних статистичних середовищах ефект завмирання грає ключову роль в ефективності такої системи. Таким образом, для розрахунку завадостійкості системи з просторово-рознесеними передавальними

пристроями необхідно враховувати модель просторової кореляції, яка впливає на основні характеристики переданого сигналу. В наукових дослідженнях, що присвячені класичній теорії рознесеного прийому [2], детально вивчається ефект кореляції між приймальними антенами, а також його вплив на завадостійкість прийому. В даний час, з появи STBC кодів, що використовують множинні передавальні антени, вельми цікавим є дослідження не тільки просторової кореляції сигналів між просторово-рознесеними передавальними пристроями, але і кореляція векторів випромінюваних сигналів при просторово-часовому кодуванні. Вплив цих двох факторів кореляції має враховується при оцінці завадостійкості сучасних систем радіозв'язку з просторовим рознесенням передавальних пристроїв.

Кореляційна просторово-часова модель передачі каналу зв'язку є моделлю, що дозволяє описати характеристики поширення сигналів в просторі з урахуванням ефекту просторової кореляції і взаємної кореляції сигналів, кодованих за допомогою просторово-часових кодів. За допомогою кореляційної моделі передачі каналу можливо оцінити коефіцієнт ймовірності помилки для цифрової системи зв'язку, з характеристиками, максимально наближеними до характеристик реальних систем радіозв'язку. Кореляція в системах з просторово-рознесеними передавальними пристроями останнім часом викликає великий інтерес і часто досліджується в науковій літературі, при цьому пропонуються різні моделі, що описують її характеристики [3].

Удосконалена методика для оцінки методу адаптивного прийому сигналів від просторово-рознесених передавачів. У даній роботі досліджується відома кореляційна модель для такої системи, що враховує просторову кореляцію сигналів і взаємну кореляцію сигналів [3], з точки зору оцінки впливу процедури первинної обробки сигналів з відновленням їх форми на ефективність функціонування системи з просторово-рознесеними передавачами [1].

У [2] була показана можливість застосування моделі оцінки завадостійкості системи рознесеного прийому для розрахунку завадостійкості системи з просторово-рознесеними передавачами. При цьому λ_k - власні числа від множення діагональної матриці відношення сигнал / шум $\boldsymbol{Q}$ і діагональної матриці коефіцієнтів передачі каналу $\boldsymbol{K}$ визначаються як:

$$K=\begin{bmatrix} \frac{\mu_1^2}{2} & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & \frac{\mu_N^2}{2} \end{bmatrix}, \qquad Q=\begin{bmatrix} q_1^2 & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & q_N^2 \end{bmatrix}, \tag{1}$$

де μ_k - модуль коефіцієнта передачі каналу k; k = 1, 2, ..., N; N - кількість передавальних антен. Добуток матриць $K \times Q$ буде мати наступний вигляд:

$$KQ=\begin{bmatrix} \mu_1^2 P_c T/2v_1^2 & \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & \mu_N^2 P_c T/2v_N^2 \end{bmatrix}, \tag{2}$$

де P_c – середня потужність сигналу, що випромінюється з одного антено-фідерного тракту; T – часовий інтервал передачі сигналу; v^2 – спектральна щільність потужності шуму.

Вираз (2) має дуже важливий недолік: він справедливий лише за умови статистично однорідних каналів прийому. В реальних умовах багатопроменевого поширення канали не є статистично однорідними (рівними між собою) і вважаються стаціонарними тільки на інтервалі передачі одного символу. Тому є важливим удосконалити дану методику для оцінки методу завадостійкого прийому сигналів від просторово-рознесених передавачів з врахуванням як просторової кореляції так і процедури первинної обробки сигналів з відновленням форми. Тому для врахування впливу даних факторів використовується коефіцієнт множинної кореляції та коефіцієнт множинної регуляризації d. Далі проведемо відповідні перетворення виразу (2).

З врахуванням як просторової кореляції так і механізмів первинної обробки сигналів з відновленням форми за допомогою методу регуляризації для розробленої системи [1] матриця коефіцієнтів передачі H тоді буде мати наступний вигляд:

$$H_{R,R1} = R_{Tx}^{0,5} H R_1 \tag{3}$$

де $R_{Tx}^{0,5}$ – кореляційна матриця на передавальній стороні з елементами r_{Tx}. R_1 - матриця множинної кореляції з елементами d_M.

Або в матричному вигляді:

$$KQR\boldsymbol{R_1} = \begin{bmatrix} \left|h_1 r_{Tx(1,1)}^{0,5} d_1\right|^2 & \frac{E_b}{2MN_0} \cdots & 0 \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & \cdots & \left|h_M r_{Tx(M,1}^{0,5} d_M\right|^2 \frac{E_b}{2MN_0} \end{bmatrix}, \tag{4}$$

де E_b – енергія біта інформації, яка передається; N_o - спектральна щільність потужності шуму.

Власні числа матриці (4) будуть являться рішення наступного рівняння:

$$|\boldsymbol{KQRR_1} - \lambda \boldsymbol{I}| = 0\ , \tag{5}$$

де I – одинична матриця порядку n (n=1 – кількість приймальних антен).

Отримана формула (5) є удосконалена кореляційної моделлю каналу для когерентних приймальних систем, які застосовуються в багатопозиційних просторово-розподілених передавальних пристроїв, для будь-яких каналів передачі з релеєвськими завмираннями h_i^2, розрахованих для кожного просторового передавача, з урахуванням первинної обробки сигналів [1].

Оцінка впливу первинної обробки на пропускну здатність. Далі зупинимося на оцінці впливу первинної обробки сигналів [1] на пропускну здатність або спектральну ефективність систем з просторово-рознесеними передавачами. Вираз для пропускної здатності каналу зв'язку з просторово-рознесеними передавачами з врахуванням просторової кореляції визначається згідно [3]:

$$\mathrm{C} = \log_2 \det\left(1 + \frac{\mathrm{E_b}}{\mathrm{N}2\sigma_\mu^2} \mathrm{R_r^{0,5}}\, \mathrm{H_\omega}\, \mathrm{R_t} \mathrm{H_\omega'} (\mathrm{R_r^{0,5}})'\right), \tag{6}$$

де H_ω - матриця некорельованого релєївського каналу. N – кількість передавачів. σ_μ^2 – дисперсія шумів спостереження.

Вираз (6) в принципі дає можливість досліджувати вплив первинної обробки сигналів на ефективність систем з просторово-рознесеними передавачами. Але аналітичний аналіз на основі (6) надзвичайно ускладнений і практично неможливий через складність цього виразу. Справді, статистичні властивості матриць $H_\omega, R_t, R_r^{0.5}$ залежать складним чином від статистичних властивостей завмираний сигналів від просторово-рознесених передавачів. Важливим параметром цих матриць є їх ранг, який визначається число незалежних каналів для паралельної передачі даних. Тому аналітично знайти функцію щільності ймовірності для відношення сигнал/шум на виході власних каналів, і при різноманітних статистичних властивостях федінгу не представляється можливим. Тому далі розглянемо окремий випадок, коли маємо велике відношення сигнал / шум. Тоді вираз (6) для системи, яка має просторово-рознесені передавальні пристрої, з врахування впливу первинної обробки сигналів з відновленням форми наближено можна представити в наступному вигляді:

$$C \approx \log_2 \det\left(1 + \frac{E_b}{N2\sigma_\mu^2} H_\omega H_\omega'\right) + \log_2 \det(R_t) - \log_2 \det(R_1), \text{ біт/с/Гц} \qquad (7)$$

Звідси можна зробити важливий висновок, що просторова кореляція і первинна обробка сигналів в каналі зв'язку даної системи призводить до зміни (зменшення) пропускної здатності каналів зв'язку. З (7) видно, що ці змін можна приблизно оцінити наступної величиною:

$$\Delta C = -(\log_2 \det(R_t) - \log_2 \det(R_1)) \qquad (8)$$

Тоді, для системи з двома передавальними антенами, кореляційні матриці R_t та R_1 будуть рівні:

$$R_t = \begin{bmatrix} 1 & \rho \\ \rho & 1 \end{bmatrix}, \quad R_1 = \begin{bmatrix} 1 & d \\ d & 1 \end{bmatrix}, \qquad (9)$$

ρ - коефіцієнт кореляції, d – коефіцієнт регуляризації. Після підстановки (9) у (8) отримаємо:

$$\Delta C = -\log_2(1-\rho^2) + \log_2(1-d^2), \text{ біт/с/Гц} \qquad (10)$$

На рис. 2 наведені побудовані за допомогою виразу (10) залежність величини зменшення в середній пропускної здатності каналу з просторово-рознесеними передавачами з корелірованими релєївськими завмираннями від коефіцієнта кореляції ρ і коефіцієнта регуляризації d при відношенні сигнал / шум 10 дб.

Рис.2 Залежність величини зменшення середньої пропускної здатності каналу від коефіцієнта кореляції ρ та коефіцієнта регуляризації d.

Висновок: Таким чином, застосування попередньої обробки сигналів від просторово-рознесених передавачів дозволяє зменшити абсолютні зміни пропускної здатності і відповідно підвищити завадостійкість каналів зв'язку таких систем.

Список літератури

1. Сайко В.Г. та ін.. Алгоритм обробки сигналів багатопозиційної системи, що використовує принцип просторово-розподіленого випромінювання / The 3 rd International scientific and practical conference — Eurasian scientific congress‖ (March 22-24, 2020) Barca Academy Publishing, Barcelona, Spain. 2020. 475 p./ 155-160 p.

2. Андронов И.С. Передача дискретных сообщений по параллельным каналам. – М.: Сов. Радио, 1971. – 408 с.

3. Тимощук Р.С., Носов В.И. Исследование пространственно-временной корреляционной модели для радиосистем передачи // Вестник СибГУТИ, 2012. - № 4. – с. 31-49.

СОВРЕМЕННОЕ ШКОЛЬНОЕ ПИТАНИЕ – АНАЛИЗ И ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Салавелис А. Д.,
к.т.н., доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий

Атанасова В. В.,
к.т.н., доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий

Павловский С. Н.
к.т.н., доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий

Органзация школьного питания вопрос сложный, многогранный и сегодня один из самых обсуждаемых. Вопрос, при решении которого необходимо совместить разные, иногда совершенно противопложные точки зрения, подходы и требования. Например, современная система здравоохранине и диетологи в первую очередь ставят вопрос о необходимости создания рационального и сбалансированного рациона питания, которое учитывает физиологичекую потребность растущего организма ребенка. В то же время, родителей больше интересует свежесть используемых продуктов, разнообразие блюд и их стоимость. Отвественных чиновников министерства образования интересуют вопросы санитарно-гигиенической безопасности всего процесса и кормления школьников и бюджетность предлагаемых вариантов, особенно, тех, что оплачивает государство. Школьную администрацию интересует выполнение всех спускаемых сверху интструкций и распоряжений, а также оплата коммунальных издержек на содержание пищеблоков. Арендаторов школьных столовых или непосредственных исполнителей интересует оптимизация расходов, минимизация убытков и прибыльность, а дети руководствуются только одним кретерием - вкусно-невкусно, согласно которому и делают свой выбор.

Анализ состояния школьного питания в нашей стране показал, что согласно Государственным санитарным правилам, школьное питание должно быть разнообразным. Меню должно содержать «зерновые и/или картофель, фрукты и/или овощи, молоко и/или молочные продукты, мясо, рыбу, яйца, орехи, бобовые, семена, а также пищевые жиры (растительное масло, сливочное масло, маргарин». В обед ребенку должны предоставлять не менее одной порции овощей и/или фруктов, одну порцию мяса, рыбы, яиц, орехов, бобовых и семян. Рыба должна быть на столе не реже одного раза в неделю. При этом бесплатного школьного питания становится меньше - если раньше бесплатное питатние охватывало всех учеников младших классов, то теперь такие решения

принимают местные власти. Кроме того, представленный перечень продуктов, обязательный для школьного питания, не вписывается в установленные 15-25 гривен в день. На цену питания в украинских школах влияет выбор местными властями системы питания: приготовление горячих обедов прямо в школе, доставка готовых обедов и выдача их в раздаточной или организация питания по типу шведского стола. В первом случае необходима модернизация школьного пищеблока и переобучение поваров, во втором случае стоимость еды возрастет из-за необходимости ее доставки. Сегодня за школьный обед родители платят около 300 гривен в месяц, при выборе ормы мультипрофильного питания (по принципу шведского стола), стоимость питания может возрасти до 450-500 гривен.

Контроль за безопасностью питания в учебных заведениях с 20 сентября 2019 будет осуществляться по новым правилам согласно закона "Об основных принципах и требованиях к безопасности и качеству пищевых продуктов". Важнейшим новшеством для операторов, предоставляющих услуги питания, станет введение международной системы Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP), которая идентифицирует, оценивает и контролирует опасные факторы, определяющие безопасность пищевых продуктов.

Кроме внедрения системы HACCP, субъект хозяйствования, который предоставляет услуги питания в учебных заведениях, должен быть внесен в Государственный реестр мощностей операторов рынка (или, в случае необходимости, получить эксплуатационное разрешение). Также оператор рынка должен иметь возможность установить других операторов рынка, которые поставляют ему пищевые продукты, то есть обеспечить прослеживаемость.

Сегодня рассматривают вопрос о введении в нашей стране обязательного питания для школьников в целях борьбы с заболеваниями пищеварительной системы у детей, для этой цели Кабинет Министров решил в 2020 г. дополнительно направить 400 млн грн на переоборудование старых пищеблоков в образовательных учреждениях страны, объясняя причину столь пристального внимания власти к этой проблеме тем, что за время обучения в школе у 40% детей развиваются заболевания желудочно-кишечного тракта. И медицинская статистика это подтвержает, утверждая, что если в начальных и средних классах (с 1 по 9) болеет всего 14,6% детей, то в старших этот цифра вырастает до 29%.

Анализ международного опыта в решение этого сложного вопроса показал, что в кажой стране разработаны свои правила и подходы к решению проблемы школьного питания.

Например, во всех государственных школах Индии действует программа бесплатного питания. Блюда дают простые: рис, лепешки, овощной или рыбный карри, стакан молока или йогурта, иногда вареные яйца. Благодаря этой программе количество детей, которых родители не отдавали в школу, так как не видели в этом смысла, существенно сократилось. Также, это помогает бороться с кастовой дискриминацией: дети из разных каст все вместе едят одно

и то же, часто даже из одной тарелки, и различия между высшими и низшими кастами хотя бы на время стираются.

В Японии школьное питание -это часть образовательного процесса. Ребенок учится взаимодействовать в большом коллективе, где у каждого есть свои обязанности. Маленький японец должен брать с собой в школу личную скатерть, комплект палочек и зубную щетку. Ежедневно назначаются дежурные, которые накрывают на стол и раскладывают еду, а затем собирают посуду. В меню входят суп, гарнир (рис или картофельное пюре), мясо или рыба, хлеб и обязательно пакет молока. Едят японские школьники прямо за партами (для этого и нужны скатерти) в компании учителя, но первым обедает директор школы. Он ест то же, что и дети, — так, во-первых, проверяется качество еды, а во-вторых, директор показывает, что у него нет никаких привилегий перед учениками.

В Бразилии на северо-востоке страны школы выступили с инициативой полностью перейти на растительное меню, при этом овощи и фрукты школы выращивают самостоятельно с помощью учеников, а также приобретают у местных фермеров. Таким образом, школьники питаются гарантированно качественной едой .Школы, в которых детей приучают жить экологично, в том числе заниматься огородом) — современный тренд. Такие школы действуют в разных странах, например в США, Канаде, Японии. А в Уругвае пошли еще дальше: детей не только привлекают к выращиванию овощей, но и учат доить коров, готовить супы вторые блюда.

В Англии до недавнего времени школьные ланчи состояли из полуфабрикатов, картофеля фри и разных сладостей. Идею перехода на здоровое питание в школах стал активно лоббировать известный шеф-повар Джейми Оливер, утверждая, что вкусно не значит вредно. Он добился своего: оборудование в школах заменили на самое современное, поваров отправили на переобучение, убрали автоматы с газировкой, меню сделали более разнообразным и полезным, здоровое питание в школах активно пропагандируют и стали привлекать известных шеф-поваров к приготовлению школьной еды

В Финляндии с 1948 года действует программа бесплатных ланчей для всех школьников, сегодня страна на питание одного ученика тратит 532 евро в год. Меню довольно разнообразное: дают и мясо, и рыбу, и овощи, и молочные продукты, и, конечно, супы, особенно любимый всеми финнами хернекейтто — гороховый суп с копченой свининой. Также предлагаются блюда для вегетарианцев, представителей разных религиозных конфессий, аллергиков (можно выбрать еду без глютена и лактозы). Поэтому в столовых всегда людно — школьная еда пользуется спросом.

В Малайзии учитывают национальные особенности разных групп населения. Исторически сложилось так, что на территории Малайзии мирно сосуществуют малайцы, китайцы и индийцы. У каждого народа свои традиции и свои национальные блюда, что влияет и на школьное питание, в которое включены блюда трех основных этнических групп и тайская еда, которая очень популярна ввиду соседства, а также разнообразные европейские блюда. Еду

можно купить в школьном кафетерии по сниженной цене, а дети из малоимущих семей получают обеды бесплатно.

В Южной Корее одни из самых сбалансированных школьных обедов в мире, учитывая, что в школе корейские ученики могут находиться с 8 утра до 22 вечера. Еду детям накладывают на специальный поднос, который разделен на несколько ячеек: для супа, риса, овощей, салатов и фруктов. Разные острые супы и обязательная порция риса — основа рациона. К ним добавляется банан - нечто вроде салатов и закусок, которые стимулируют аппетит, а также молоко или йогурт.

Во Франции школьное питание к приближается к ресторанному.В школах большая перемена длится 1–2 часа, школьная еда не только аппетитно выглядит благодаря умелой сервировке, но и удивляет своїм разнообразием — обед состоит из 4–5 блюд и обязательной сырной тарелки. Дают даже сыр с плесенью. Таким образом детей с самых юных лет знакомят с разными вкусами и приучают питаться вкусно и красиво. Обеды частично оплачивает государство, но есть в школе необязательно. Меню на месяц находится в свободном доступе, и если ребенку что-то не нравится, он может во время обеденного перерыва сходить домой или в кафе.

Но в некоторых странах школьное питание вообще не предусмотрено. Например, в Канаде, Австралии, Вьетнаме родители собирают детям ланчи с собой.

В Украине вопросам организации школьно питания придают боьшое значение, так, в этом году завершается разработка Национальной стратегии по развитию безопасной и здоровой образовательной среды. Одним из ключевых компонентов стратегии будет организация здорового, рационального и безопасного питания в учебных заведениях.

Литература.

1. Ліса Москоні . Їжа для мозку.Наука разумного харчування. Київ:"Наш Формат", 2019. - 300с.

2.https://www.adme.ru/zhizn-kuhnya/pochemu-v-odnih-stranah-deti-plyuyut-sya-shkolnoj-edoj-a-v-drugih-edyat-s-udovolstviem-2037915/

3.https://etcetera.media/ili-nevkusno-ili-dorogo-kak-novoe-shkolnoe-menyu-povliyaet-na-tsenu-pitaniya.html

4.https://www.segodnya.ua/economics/enews/v-ukraine-uzhestochatsya-trebovaniya-k-shkolnomu-pitaniyu-1136669.html

НОВИЙ ПОГЛЯД НА КЛАСИФІКАЦІЮ КОМПАРАТИВІВ СУЧАСНОЇ ФРАНЦУЗЬКОЇ МОВИ

Скуратовська Є. Ю.
Національний технічний університет України
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"

Фразеологізми займають особливе місце у кожній мові світу і становлять невід'ємну складову словникового складу мови. Відсутність фразеологізмів ускладнила б, а в окремих випадках навіть унеможливила б процес експресивного вираження мовних одиниць. Використання фразеологізмів прикрашає мовлення, пов’язує теперішній устрій мови з минулими подіями і віруваннями, адже фразеологізми – це також ніша культурного надбання народу.

Актуальність обраної теми зумовлено, насамперед, загальною спрямованістю сучасної лінгвістики на виявлення та аналіз мовних явищ, пов’язаних з культурою, етносом, народною ментальністю в тісному зв’язку з людиною, її свідомістю та духовно-практичною діяльністю. Важливими у такому аспекті є фразеологічні одиниці як найвиразніші засоби будь-якої мови.

Метою є виокремлення груп компаративних фразеологізмів сучасної французької мови, які не охоплено мовознавчою традицією класифікації класу порівняльних образних зворотів.

Предметом дослідження виступають мовні одиниці, які містять сему порівняння і є складовою частиною образного висловлення, а саме – компаративного фразеологізму.

Вивчення французької фразеології має давнє коріння. Перші лінгвістичні дослідження групують фразеологізми якproverbes. Такий феномен пояснюється відсутністю чітких критеріїв і категорій їх розрізнення від інших окремо конкретизованих мовних одиниць, а також історичними умовами в яких розвивалася фразеологія. На фразеології французької мови у своїх працях зосереджував увагу Ш. Баллі, який виділив зовнішні і внутрішні ознаки фразеологізмів, тобто структурні та семантичні їх властивості [1, с.193]. У Праці «Dictionnaire étymologique, historiqueetanecdotiquedesproverbesetdeslocutionsproverbialesdelalanguefrançaise» (1842) П. Кітар робив спроби дати пояснення появи фразеологічних одиниць у французькій мові, намагаючись врахувати семантичні, фонетичні та інші фактори.

Компаративніфразеологізмиможуть бути згрупованими за граматичноюподібністю, за структурою порівняльноїчастини і за граматичнимзначенням. Традиційно, компаративемами вважають ті конструкти, що містять сполучник «comme». На нашу думку, з огляду на активне застосування у французькій мові прикметників, дієслів, що мають сему порівняння, вважаємо за доцільне розглянути структуру компаративних фразеологізмів спираючись не лише на традиційний сполучник comme, але і на

інші можливі сполучні слова, які забезпечують утворення порівняльної частини у сучасній фразеологічній системі, зокрема, таких конструкцій як: tel, aussi…que, moins…que, comme, plus…que, autantde та інші.

Проведений аналіз усталених зворотів сучасної французької мови дозволяє виділити такі групи компаративних фразеологізмів:

Компаративні фразеологізми, в яких порівняльнимсполучникомвиступаєque, а саме у структурах, що містять вищий ступінь порівняння прикметників і прислівників:

Enfin, cethommepolitique, cetécrivainsioriginal, nenouschuchota-t-il passonintimesecret, à savoirqu'onprendplusdemouchesavecdumielqu`avecduvinaigre[2]. У цьому компаративному фразеологізмі порівнюються дві складові речення завдяки конструкції plus…que, яка є вищим ступенем порівняння прислівника beaucoup.

2. Компаративні фразеологізми, для утворення яких використовується сполучник comme. В свою чергу такі компаративи, услід за А.Назаряном,поділяємо на підтипи:

- Компаративні фразеологізми, утворені з прикметника і іменника: Це найчисленніший і поширений тип порівнянь. Вони відносяться до різних стилів і дуже різні за своїм лексичним складом: Longcommeunjoursanspain; Blanccommeuncachetd’aspirine.
- Компаративні фразеологізми, утворені з дієслова та іменника: Travaillercommeunboeuf; Recevoirqn. commeunchiendansunjeudequilles.
- Компаративні фразеологізми, утворені з адвербіалізованого прикметника та іменника: droitcommeuneflèche (що рівнозначно toutdroit).

Варто враховувати, що деякі компаративні фразеологізми не є сталими, а отже, можуть змінювати підрядну порівняльну частину: criercommedessourds,criercommeunsourd, criercommeunaigle... – незважаючи на те, щounsourd і unaigle не є синонімами, фразеологізм не змінює свого смислового навантаження. Такі заміни обумовлено, передусім, культурологічним чинником.

3. Компаративні фразеологізми, порівняльна частина яких уводиться прийменником de: Malgrélesincidentsdeprocédurequisurgissaientaveclarégularitéd'unemontresuisseetl'obstinationd'unânerouge[3].

4. Компаративні фразеологізми, що містять протиставлення, уведеніконструктами (l’)un … etl`autre: L'emplâtresurunejambedebois, unoeildevantetl'autrederrière, lasuspicionpermanenteetorganisée… [4, с. 333].

Вираз (l’)un … etl`autre зазвичай використовується для позначення еквівалентності або нееквівалентності між елементами, на які вона посилається. Його можна використовувати як займенникові або дієприкметникові фрази.

5. Компаративні фразеологізми, що містять прикметники pareil абоsemblable: Quelquegloirequ'ilait, à nulleautrepareille[5, с. 539].

6. Компаративні фразеологізми, порівняльна частина яких містить прикметник tel: Jean (traînantungrossacdeprocès). Mafoi! surl'avenir, bienfouquisefiera: Telquiritvendredi, dimanchepleurera [6, с. 48].

Таким чином, ретельний аналіз сучасних словників фразеологізмів дозволив доповнити традиційну класифікацію компаративних фразеологізмів і виокремити 6 груп, що базуються на лексико-граматичних складових стійких зворотів.

Список літератури

1. Рабош Г. Фразеологізми у французькій мові. Вісник Львівського університету: 2015. Випуск 36. Частина 3. С.192–199

2. Wikitionnaireledictionnairelibre. URL:https://fr.wiktionary.org/wiki/on_n%E2%80%99attrape_pas_des_mouches_avec_du_vinaigre(дата звернення: 31.03.2020)

3. WilsMarie, WilsGeorges,IlfauttuerRenéDousquet ! Paris: 1998 c.

4. AngelelliJean-Paul, Uneguerreaucouteau. Algérie 1960-1962, unappelépied-noirtémoigne, 333 c.

5. Noël, François-Joseph-Michel, Dictionnaireétymologique, critique, historique, anecdotiqueetlittérature.T. 2, Paris: 1839.

6. JeanRacine, Oeuvresde J. Racineetde P. et T. CorneillePenaud frères. 1848.448 c.

ФОРМУВАННЯ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД ТА ЇХ СПРОМОЖНОСТІ

Смовженко Т. С.,
д.е.н, професор
професор кафедри фінансів
банківської справи та страхування
Інститут банківських технологій та бізнесу
ДВНЗ «Університет банківської справи»

Коркуна О. І.,
к.е.н.
доцент кафедри готельного ресторанного бізнесу
Львівський державний університет фізичної культури
імені І. Боберського

Цільник О. Я.
директор ПП « Укрзахідпостач»

Сьогодні і надалі можна спостерігати запущену реформу децентралізації, реалізація якої вже призвела до створення понад 1000 об'єднаних громад, які взяли на себе відповідальність втілювати якісні управлінські рішення. При цьому ОТГ досі зустрічаються з деякими труднощами та проблемами. Як показує практика не всі новостворені громади сьогодні можна вважати спроможними.

Спроможною територіальною громадою є така громада, в якій місцеві джерела наповнення бюджету, інфраструктурні та кадрові ресурси є достатніми для вирішення її органами місцевого самоврядування питань місцевого значення, передбачених законодавством, в інтересах жителів громади

За Європейською хартією місцевого самоврядування, яка є частиною законодавства України, місцеве самоврядування – це «право і спроможність органів місцевого самоврядування … здійснювати регулювання і управління суттєвою часткою суспільних справ, які належать до їхньої компетенції , в інтересах місцевого населення» [1].

На сьогодні переважна більшість територіальних громад України, маючи право вирішувати питання місцевого значення, неспроможна їх виконувати через брак власних коштів, занепад або відсутність інфраструктури (необхідних будівель, споруд, доріг тощо), а також брак кадрів відповідної кваліфікації. Метою реформи місцевого самоврядування є, передусім, забезпечення його спроможності самостійно, за рахунок власних ресурсів, вирішувати питання місцевого значення. Йдеться про наділення територіальних громад більшими ресурсами та про мобілізацію їхніх внутрішніх резервів.

Варто звернути увагу на різноманітність підходів до трактування категорії «територіальна громада». Так, Л. Я. Беновська виокремила територіальну

громаду з трьох позицій (як соціальну спільноту, як базову ланку адміністративно-територіального устрою, як суб'єкт місцевого самоврядування) та запропонувала системний підхід до визначення територіальної громади як комплексне поєднання трьох попередніх [2, с. 35]. Х. О. Патицька розглядає якісний, екологічний, етнографічний, соціологічний, економічний підходи та наводить власне визначення територіальної громади, який відрізняється від інших підходів акцентом на потребі забезпечення інтересів кожного жителя-члена громади, території та безпосередньо територіальної громади [3]. І. Р. Тимечко визначає більш широкий підхід до трактування сутності поняття «територіальна громада» та зосереджує свою увагу на наявності спільних ресурсів у жителів громади, а також вказує на потребу в активній участі жителів при вирішенні питань її функціонування [4]. Слід зауважити, що всі ці підходи використовуються залежно від контексту дослідження. Додаткового обґрунтування потребує законодавче визначення територіальної громади [5]

Статтею 143 Конституції України визначено основні повноваження територіальних громад. До них належать:

- управління комунальним майном;
- затвердження програм соціально-економічного розвитку та контроль за їх виконанням;
- затвердження місцевих бюджетів та контроль за їх виконанням;
- визначення в межах законодавства місцевих податків та зборів;
- проведення місцевих референдумів;
- утворення, реорганізація та ліквідація підприємств, організацій та установ, які знаходяться в комунальній власності, та контроль за їх діяльністю тощо.

Відповідно до цього можна виокремити ключові функції, реалізацію яких має забезпечувати громада: планування та програмування розвитку адміністративно-територіальної одиниці; бюджетно-фінансова; матеріально-технічна; функція соціального контролю; нормотворча; інформаційна; соціокультурна [6].

Сьогодні в контексті визначення економічної ролі територіальної громади зосереджено увагу на її спроможності. Забезпечення відповідного рівня спроможності громади можливе лише при стратегічному плануванні розвитку ОТГ із застосуванням технологій соціального моделювання для забезпечення [7]: представництва спільнот населених пунктів в процесі формування та існування громади; відведення місця та ролі кожній спільноті в новоутвореній громаді; компромісу між досягненням економічної життєздатності громади та інтересів її жителів у питанні користування соціальними та адміністративними послугами.

При цьому, виключно спроможна територіальна громада має здатність акумулювати необхідні ресурси для ефективного надання суспільних послуг. Однак навіть наділення цими ресурсами переважної більшості наявних дрібних територіальних громад їхньої спроможності не забезпечить. Надмірна частина ресурсів у таких громадах і далі витрачатиметься на утримання управлінського

апарату, а для реалізації серйозних проектів місцевого розвитку коштів не вистачатиме. Тому реформа місцевого самоврядування, враховуючи позитивний як європейський, так і власний історичний досвід, передбачає об'єднання (укрупнення) територіальних громад.

Список літератури

1. Асоціація міст України. Формування спроможних територіальних громад: практичний посібник (видання друге). 46 с.

2. Беновська Л. Я. Територіальна громада як суб'єкт регулювання розвитку територій: теоретичні аспекти. Регіональна економіка. 2018. №1. С. 30-39.

3. Патицька Х. О. Територіальна громада в політико-правовій практиці сучасної України. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2014. Вип. 4(108). Механізми ефективного розвитку прикордонних територій. С. 320-328.

4. Тимечко І. Р. Узагальнення підходів щодо сутності територіальної громади України. Науковий вісник Мукачівського державного університету. Сер.: Економіка: зб. наук. пр. 2017. Вип. 1(7). С. 164-170.

5. Гринчишин І.М. Спроможність територіальних громад: теоретичний дискурс. Соціально-економічні проблеми сучасного періоду України. 2018. Вип. 6(134). С. 51-56.

6. Муркович Л. Територіальна громада як суб'єкт місцевого самоврядування в Україні: теоретичні аспекти. Державне управління та місцеве самоврядування. 2010. №2. URL: http:// archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/Dums/2010_2/10mliuta.pdf.

7. Тарнаруцький А. Концепція реформування громад базового рівня. Модель для Сумщини. Редакційна стаття медіа-платформи Sumy News. 16.06.2014. URL:http://www.sumynews.com/crps/policy/7052.

DEVELOPING COMMUNICATION SKILLS IN ENGLISH FOR BUSINESS AND ADMINISTRATION

Stepanov A.
Senior teacher
Lviv University of Trade and Economics

Modern development of international business requires not only a progressive approach to the problems of studying business administration, but an appropriate linguistic preparation of the specialists in the fields of economics, commerce, finance, management and marketing, which is impossible without a good command of a foreign language.

The English language, at the beginning of a new millennium, still evokes a great practical interest among the world community of our days. Yet in light of the state's European integration policy, the relation between Ukraine and English speaking countries in all spheres of social life become more and more intensive, closer and closer. International cooperation is being developed in the areas of business and entrepreneurship, commerce, education, culture and other fields of everyday life.

According to the curriculum and syllabi, developed and valid at Lviv University of Trade and Economics, teaching English as a foreign language to students majoring in specialities within the field of study "Management and Administration" is focused on effective communication in professional contexts [1]. We are to keep in mind that for both native and non-native speakers, communication in any foreign language involves four modes: reading, writing, speaking, and listening. That is why the main objectives are to expand the students' English vocabulary, improve their ability to write and speak in English in both social and professional interactions, and learn terminology and skills that they can apply to business negotiations, telephone conversations, written reports and emails, discussions and professional presentations. Besides, a special attention is drawn to building skills of working with authentic specialised texts, including business documents, and essay writing on professionally related topics with further oral comments.

To this purpose, a comprehensive textbook entitled *English for Communication in Business and Administration* [2] has been written for current or future professionals in the vast area of management and business administration, who operate in the fields of finance, accounting, marketing, commerce, entrepreneurship, etc., and who need to develop their communication skills in English. The manual is a practical course for learning, improvement and development of English for specific purposes. Although the textbook is aimed primarily at classroom activities, it contains useful self-study and self-assessment material. Each of the sections has units with input texts and a number of practical tasks to be carried out.

We are deeply convinced that the process of teaching should combine general English knowledge, which serves as an actual basis for further building of communicative skills, with a variety of professionally oriented topics presented in themed sections and units for active learning.

According to our methodological approach, the teaching material should provide systematic development of basic language skills and language proficiency, like reading, writing, oral communication, through consequently related tasks, which encourage the students' personal engagement motivating business communication activities. *English for Communication in Business and Administration* contains lexical exercises practicing and activating essential business vocabulary required for fluent oral and written communication in the area of business management, and a wide range of specialized terminology, which is the integral part of professional language. A sequence of tasks has been developed to this purpose:

Read and memorize the following words, word-combinations and word-groups; be ready to use them in practice [2: 6];

Fill in the blanks in the text extract with the appropriate words / terms given below [2: 11];

Read and memorize the following words, word-combinations and word-groups; analyse the examples of their usage [2: 30];

Give English equivalents of the following [2: 34];

Fill in the blanks with the appropriate words given in brackets [2: 34];

Match the words with their synonyms, make up sentences illustrating their usage [2: 211];

Read the text and decide which of the following comments you would expect the writer to agree with. Use the text extracts to support your answers and discuss your answers with groupmates [2: 212];

Join each key term with its definition, make up sentences in the written form to illustrate the usage of the terms and translate them [2: 277].

When preparing future specialists in economics and business, it is advisable to distinguish the degree of formality on which communication takes place. Oral communication in the form of a dialogue is essential to any conversation in business situations, where certainly the formal style of speech prevails. Conversational skills in the form of dialogue are trained through the tasks as follows:

Read and dramatize the following dialogues;

Fill in the blanks and continue the dialogue, dramatize it with a groupmate of yours;

Make up your own dialogue using the following expressions [2: 8].

Every text, both original and adapted, needs to be related to the students' major and express not only mere specialised theoretical ideas but give practical and useful information. The universal and functional attributes of a text as a core element containing both active vocabulary and grammar structures and influencing, if not determining, topicality, contribute to its centric place among other material. For this reason, most tasks practicing communication skills are related to the main text, which is fundamental to each unit:

Scan the text extracts, write down the unknown words and word-combinations, find their meaning and learn them.

Translate the text extracts and be ready to discuss the information you have gained in the classroom.

Write down a short summary of the text, express its main idea. [2: 38]

Read the text extracts again and say whether these statements are true (T) or false (F), and if they are false explain why [2: 40].

Look through the text, write down the unknown words and word-combinations, find their meaning and learn them.

Translate the text extracts and be ready to discuss the information you have gained in the classroom.

Write the continuation of the sentences according to the text extract above.

Think about what you have read and write down the answers to the following questions.

Write down a short summary of the text, express its main idea. To achieve the consistency, coherency and logic of your written communication, use the model phrases given below.

Retell the text. Express your thoughts on the reasons for the formation of English as a language of intercultural communication, in particular, in the area of business. Analyse the trends of English for centuries and tell how you see the future of English.

Think of what you have read and, using the new active vocabulary, express in writing your own opinion of the role of the English language in the globalized society. Formulate the main issues of intercultural communication and suggest your own ways to solve them [2: 11, 16].

A series of assignments engaging the students in pair and group work is aimed at giving them the chance to share their knowledge, opinions, experience and feelings, and plenty of opportunities to practice communication in English. Thus, the students are expected to make decisions and assume responsibility for their learning English for business administration purposes. In our opinion, such a connection of language material with their speciality contributes to better involvement and evokes a more profound and genuine interest.

The proposed above models of exercises, the types of tasks and assignments fulfil the teaching aim to encourage and help the students in learning professionally oriented language, specialised terminology, conversational patterns and expressions. This totally reflects our methodological approach to the appropriate selection and choice of the study content in order to make the range of topics and materials interesting and challenging and the activities stimulating, engaging the learners' thinking capacities, while giving them opportunities to use their existing knowledge and skills.

Список літератури.

1. Освітньо-професійна програма «Менеджмент» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти галузі знань 07 «Управління та адміністрування». – Львів: ЛТЕУ, 2019. – 20 с. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.lute.lviv.ua/osvita/osvitno-profesiini-programi/opp-bakalavra/?L=98

2. Степанов А. В. Англійська мова з основ управління та адміністрування. Підручник / А. В. Степанов, О. В. Онуфрик // English for Communication in Business and Administration. – Львів: Видавництво Львівського торговельно-економічного університету, 2019. – 588 с.

ВПЛИВ КАДМІЮ НА ЦИРКАДІАННІ ХРОНОРИТМИ ГУМОРАЛЬНОГО ІМУНІТЕТУ В БІЛИХ ЩУРІВ

Степанчук В. В.
к.мед.н., доцент
Вищий державний навчальний заклад України
«Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

Механізми неспецифічного імунного захисту організму з'явилися у процесі еволюції значно раніше, ніж інші. Вони є досить чутливими до змін внутрішнього і зовнішнього середовища [1]. При дії на людину шкідливих чинників довкілля в неї можуть порушуватися пристосувальні реакції, що призводить до імунопатологічного процесу [2, 4].

У зв'язку з цим вивчення імунотоксичної дії ксенобіотиків, зокрема, важких металів, у хронобіологічному контексті є актуальним питанням сучасної біології та медицини.

Метою даної роботи було дослідження особливостей циркадіанних змін імунологічної реактивності організму статевозрілих білих щурів за дії одних з пріоритетних забруднювачів довкілля – кадмію.

Дослідження виконані на 96 статевозрілих нелінійних білих щурах-самцях масою тіла 0,20-0,25 кг. Утримували тварин за звичайних умов віварію на стандартному харчовому раціоні з вільним доступом до води та їжі, при температурі приміщення 20-22ºС.

Під час досліджень дотримувалися Директиви ЄЕС №609 (1986) та наказу МОЗ України №281 від 01.11.2000 р. «Про заходи щодо подальшого вдосконалення організаційних норм роботи з використанням експериментальних тварин». Досліди проведені відповідно до вимог комісії з біоетики Буковинського державного медичного університету (протокол №3 від 16.02.2005 р.).

Проведено дві серії експериментів: І серія – визначення показників циркадіанних ритмів вмісту імуноглобулінів IgA, IgG, IgM у сироватці крові в інтактних щурів; ІІ серія – визначення показників циркадіанних ритмів вмісту імуноглобулінів у сироватці крові в умовах впливу кадмій хлориду.

Дослідним групам щурів впродовж 14 діб внутрішньошлунково уводили водний розчин кадмій хлориду в дозі 3 мг/кг, контрольним групам – водопровідну воду.

Щурів забивали шляхом декапітації під легким ефірним наркозом о 08.00, 12.00, 16.00, 20.00, 24.00 та 04.00 год. Для досліду використовували сироватку крові, в якій визначали рівень імуноглобулінів IgA, IgG, IgM за методом [5].

Отримані цифрові дані обробляли методами варіаційної статистики за допомогою пакету програм «Biostat» та «Excel» з використанням для оцінки вірогідності різниць окремих груп даних критерію Стьюдента. За статистично вірогідні вважали зміни при $p<0,05$.

За результатами проведених досліджень встановлено, що показники кількості антитіл, що вивчалися, в інтактних щурів впродовж доби періодично змінюються.

Так, максимальне значення вмісту імуноглобулінів класів IgA та IgM у сироватці крові реєстрували о 12.00 (в цей часовий відрізок він досягав відповідно 0,58±0,031 та 1,36±0,101 г/л), а кількість IgG – о 16.00 (3,81±0,151 г/л). Батифаза хроноритмів антитіл IgA та IgG припадала на 04.00 й склала відповідно 0,47±0,044 та 3,14±0,142 г/л, а IgM – на 24.00 (1,18±0,124 г/л).

Мезор циркадіанних ритмів IgA досягав 0,53±0,020 г/л з амплітудою коливань 10,5%, IgM – 1,29±0,036 г/л (7,3%), IgG – 3,51±0,092 г/л (7,9%).

Динамічна рівновага імунної системи може порушуватися внаслідок прямого або опосередкованого впливу ксенобіотиків. Дія хімічних сполук на різні ланки імунної системи може виявляти як імуносупресивний, так й імуностимулюючий ефекти [2, 3].

Нами виявлено, що уведення щурам водного розчину кадмій хлориду викликає порушення хроноритмологічної організації вмісту всіх досліджуваних класів антитіл з ознаками десинхронозу.

Зокрема, акрофази кількості імуноглобулінів IgA та IgM перемістилися з денного періоду доби на нічний. О 04.00 згадані вище показники дорівнювали відповідно 0,43±0,028 та 0,59±0,101 г/л. Найменшу кількість згаданих антитіл реєстрували: IgA – о 16.00 (0,29±0,045 г/л), IgM – о 20.00 (0,40±0,128 г/л).

Середньодобові рівні цих показників імунітету досягли таких значень: IgA – 0,39±0,022 г/л ($p<0,001$ порівняно з групою інтактних щурів), амплітуда коливань – 23,6%; IgM – 0,55±0,038 г/л ($p<0,001$), амплітуда – 27,3%.

Найвищий рівень вмісту IgG при кадмієвому отруєнні виявлено о 24.00 – 4,33±0,122 г/л, батифаза перемістилася на 08.00 й склала 3,16±0,137 г/л. Мезор добових коливань кількості цих антитіл досягав 3,79±0,112 г/л ($p<0,05$ порівняно з контролем), амплітуда – 14,8%.

Таким чином, аналіз циркадіанних хроноритмів показників імунного статусу щурів виявив імуносупресивну дію кадмій хлориду, що супроводжується ознаками десинхронозу. У зв’язку з цим вважаються доцільним проведення подальших досліджень щодо вивчення впливу різних ксенобіотиків довкілля на хроноритми імунної системи тварин різних вікових категорій.

Список літератури

1. Бухарин О.В. Иммунологические сдвиги у экспериментальных животных при воздействии химических веществ / О.В. Бухарин, Н.П. Сетко, Г.Н. Желудева // Гиг. труда и проф. заб. – 1995. – №3. – С. 45-47.

2. Гонський Я.І. Вікові зміни імунного статусу у щурів за дії хлориду кадмію / Я.І. Гонський, О.М. Матолінець // Бук. мед. вісник. – 2000. – Т.4, №1. – С. 166-169.

3. Забродский П.Ф. Механизмы токсического действия металлов и их влияние на иммунную систему / П.Ф. Забродский // Токсикол. вестн. – 1998. – №6. – С. 9-15.

4. Стежка В.А. К вопросу об иммуннотоксическом действии соединений тяжелых металлов / В.А. Стежка, Н.Н. Дмитруха, Т.Н. Покровская и др. // Современные проблемы токсикологии. – 2003. – №1. – С. 22-28.

5. Чернушенко Е.Ф. Иммунологические исследования в клинике / Е.Ф. Чернушенко, Л.Ф. Когосова. – К.: Здоров'я, 1978. – 159 с.

РОЗШИРЕНИЙ АНАЛІЗ МАТЕМАТИЧНИХ МОДЕЛЕЙ БАГАТОЧАСТОТНИХ АВТОКОЛИВАЛЬНИХ СИСТЕМ

Стецюк В. І.
к.т.н., доцент
Хмельницький національний університет

При дослідженні різних за характером і областю застосування процесів, систем, явищ, досить часто проглядаються загальні для них тенденції аналізу. На сьогоднішній день набувають популярності узагальнені методи синтезу та аналізу, в тому числі багаточатотний підхід до вирішення задач математики, механіки, радіотехніки, тощо. Спробуємо застосувати багаточатотний підхід для аналізу автоколивальних систем.

Дослідження автоколивальних систем значно ускладнюються із збільшенням числа частот збудження. Узагальнення методів усереднення, які використовуються під час аналізу даних систем базується на використанні систем диференціальних рівнянь із малим параметром:

$$\frac{dp}{dt} = \varepsilon X(p,q)$$

$$\frac{dq}{dt} = \omega(p) + \varepsilon Y(p,q) \qquad (1)$$

де $p = (p_1,...,p_m)$ – m-мірний вектор повільних рухів, $q = (q_1,...,q_n)$ – n-мірний вектор швидких рухів, $\omega(p) = (\omega_1(p), ..., \omega_n(p))$, а вектор-функції $X(p, q)$ і $Y(p, q)$ можуть бути представлені у вигляді доданків:

$$X(p, q) = \sum_{|k|\geq 0} X_k(p) e^{i(k, q)}$$

$$Y(p, q) = \sum_{|k|\geq 0} Y_k(p) e^{i(k, q)} \qquad (2)$$

де $k = (k_1, ..., k_n)$ – вектор із цілочисельними додатними та від'ємними компонентами, норма якого обчислюється за формулою:

$$|k| = \sum_{i=1}^{n} |k_i|,$$

Розв'язок диференціальних рівнянь (1) базується на припущенні існування в правих частинах цих рівнянь рівномірних середніх значень. Однак багато задач приводять до необхідності дослідження диференціальних рівнянь, для яких умова існування рівномірних середніх не виконується.

Однак буває так, що неіснування рівномірних середніх значень призводить до того, що рішення системи диференціальних рівнянь типу (1) і відповідної усередненої за простором змінних q системи

$$\frac{dp}{dt} = \varepsilon \overline{X}(\overline{p}), \qquad (3)$$

де

$$\overline{X}(\overline{p}) = \frac{1}{(2\pi)^n} \int_0^{2\pi} \ldots \int_0^{2\pi} X(\overline{p}, q) dq_1 \ldots dq_n, \qquad (4)$$

отримані при однакових початкових значеннях, відрізняються на скінченну величину, при $t \sim 1/\varepsilon$. У результаті одержується еквівалентна система:

$$\frac{dx}{dt} = \varepsilon X(x + p_0,\ y + \omega_0 t + q_0),$$

$$\frac{dy}{dt} = \omega(x + p_0) - \omega_0 + \varepsilon Y(x + p_0,\ y + \omega_0 t) + q_0), \qquad (5)$$

де $\omega_0 = \omega(p)$.

Якщо власні частоти контурів не перебувають у співвідношенні простих цілих чисел і затухання контурів досить малі, укорочені диференціальні рівняння представляються системою виду (для одноконтурних автогенераторів):

$$X_1 = F_1(X_1, \ldots, X_n);$$

$$X_2 = F_2(X_1, \ldots, X_n) \qquad (6)$$

$$\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

$$X_n = F_n(X_1, \ldots, X_n)$$

де $$F_i = [S_i(X_1, \ldots, X_n) R_i k_{зз} - 1] X_i. \qquad (7)$$

де X – відносні безрозмірні амплітуди коливань; S_i – середня крутизна для основної частоти; R_i – резонансний опір контуру; $k_{зз}$ – коефіцієнт зворотного зв'язку.

Рівняння стаціонарного режиму, у яких амплітуди коливань постійні, виходять із (6), (7), якщо прийняти $X_1 = X_2 = \ldots = X_n = 0$:

$F_i = 0,\ i = 1, 2, \ldots, n$,

звідки визначаються стаціонарні значення амплітуд коливань X_{i0}.

Для дослідження стійкості стаціонарного режиму необхідно скласти рівняння лінійного наближення для варіацій амплітуд ξ_i. Ці рівняння мають вигляд:

$$\xi_i = s_{i1}\xi_1 + s_{i2}\xi_2 + \ldots + s_{ij}\xi_j + \ldots + s_{in}\xi_n, \qquad (8)$$

$i, j = 1,\ 2,\ \ldots,\ n$,

де $s_{ij} = dF_i / dX_j,\ j = 1, 2, \ldots, n$, і визначено в точці досліджуваного стаціонарного режиму $(X_i = X_{i0})$.

В [2] розглянута модель системи для дослідження багаточастотних коливань в газотурбінному двигуні, яка описується системою рівнянь:

$$x + W_1(p) W_2(p) y - W_2(p) z - 0; \qquad (9)$$

$$y = F(x). \qquad (10)$$

Якщо сигнали на вході та виході нелінійного елемента (НЕ):

$$x = x_0 + A e^{j\omega_1 t} + B e^{j\omega_2 t} e^{j\alpha}; \qquad (11)$$

$$y = y_0 + A W(\omega_1 / \omega_2) e^{j\omega_1 t} + B W(\omega_2 / \omega_1) e^{j\omega_2 t} e^{j\alpha}, \qquad (12)$$

де $W(\omega_1/\omega_2)$ – передатна функція НЕ на частоті ω_1 при впливі сигналу на частотах ω_1 і ω_2; $W(\omega_2/\omega_1)$ – передатна функція НЕ на частоті ω_2 при впливі сигналу на частотах ω_2 і ω_1; A, B – амплітуди коливань.

Коефіцієнт поширення:

$$\gamma = \beta + j\alpha\,, \tag{13}$$

де, за аналогією з електротехнікою, дійсна частина β являє собою коефіцієнт затухання, а уявна частина α – коефіцієнт фази.

Рис. 1. Модель системи для дослідження багаточастотних коливань:
x, *y* – параметри на вході та виході НЕ; *z* – зовнішній вплив; *F(x)* – характеристика НЕ; *W1(p)*, *W2(p)* – передатні функції лінійних частин системи

Зовнішній вплив задається у вигляді:

$$z = z_0 + z_1 e^{jw_1 t} e^{j\beta_1} + z_2 e^{j\omega_2 t} e^{j\beta_2} \tag{14}$$

В подібних системах, гармонічна лінеаризація може бути застосована не тільки при одно- або двочастотному коливаннях, але й при коливаннях з будь-якою кількістю частот і при будь-якому співвідношенні між частотами та амплітудами складових. Наприклад, для випадку $y=x^3$ при наявності постійної складової та $\omega_1 < \omega_2 < \omega_3$, маємо:

$$x = x_0 + A\sin\omega_1 t + B\sin(\omega_2 t + \alpha_2) + C\sin(\omega_3 t + \alpha_3)\,;$$

$$y = y_0 + AW_{HE1}\sin\omega_1 t + BW_{HE2}\sin(\omega_2 t + \alpha_2) + CW_{HE3}\sin(\omega_3 t + \alpha_3)$$

Для випадку співвідношення частот $\omega_1 : \omega_2 : \omega_3 = 1:3:5$ та x_0=0, маємо систему рівнянь трьохчастотного режиму має наступний вигляд:

$$W_{HE1} = \frac{3}{4}A^2 + \frac{3}{2}\left(B^2 + C^2\right) - \frac{3}{4}ABe^{j\alpha_2} - \frac{3}{2}BCe^{j(\alpha_3-\alpha_2)};$$

$$W_{HE2} = \frac{3}{4}B^2 + \frac{3}{2}\left(A^2 + C^2\right) - \frac{1}{4}\frac{A^3}{B}e^{-j\alpha_2} - \frac{3}{4}\frac{A^2C}{B}e^{j(\alpha_3-\alpha_2)}; \tag{15}$$

$$W_{HE3} = \frac{3}{4}C^2 + \frac{3}{2}\left(A^2 + B^2\right) - \frac{3}{4}\frac{A^2B}{C}e^{j(\alpha_3-\alpha_2)}.$$

Аналогічно розглянемо п'єзорезонансну коливальну систему (ПКС), як багато частотну. Анізоторопія кристалічного елемента в принципі призводить до виникнення різноманітних видів пружного зв’язку напруг і деформацій та викликає появу побічних резонансів у всіх п'єзорезонансних пристроях (ПРП). Математична модель, яка описує поведінку багаточастотної п’єзорезонансної коливальної системи (БПКС) і найбільш наближена до вирішення поставленої задачі описується системою диференціальних рівнянь [2]:

$$\mathbf{T}\frac{d\mathbf{U}}{dt} = \left[\mathbf{G_a}\cdot\mathbf{R} - \mathbf{E_{mm}}\right]\cdot\mathbf{U}\,;$$

$$\mathbf{T}\frac{d\Phi}{dt} = \left[\mathbf{G_p} \cdot \mathbf{R} - \Delta\right] \cdot \mathbf{E_{m1}}; \qquad (16)$$

$$\mathbf{T_{аз}}\frac{d\widetilde{\mathbf{E}}_{\mathbf{аз}}}{dt} = -(\mathbf{R_{аз}} \cdot \mathbf{I_0} + \widetilde{\mathbf{E}}),$$

де $\mathbf{T} = diag(T_1,...,T_m)$, $\mathbf{T_{аз}} = diag(T_{аз_1},...,T_{аз_n})$ – матриці постійних часу парціальних кіл БПКС; $\mathbf{U} = (U_1,...,U_m)^{\mathrm{T}}$, $\Phi = (\varphi_1,...,\varphi_m)^{\mathrm{T}}$, $\widetilde{\mathbf{E}}_{\mathbf{аз}} = (\widetilde{E}_{аз_1},...,\widetilde{E}_{аз_n})^{\mathrm{T}}$ – вектори амплітуд, фаз коливань БПКС та напруг автозміщення; $\mathbf{G_a} = Re\dot{\mathbf{G}} = \left|\dot{\mathbf{G}}\right| cos\Delta\varphi^{\mathrm{T}}$, $\mathbf{G_p} = Im\dot{\mathbf{G}} = \left|\dot{\mathbf{G}}\right| sin\Delta\varphi^{\mathrm{T}}$ – матриці дійсної та уявної складових еквівалентної комплексної провідності активної частини генератора, елементи яких формуються за правилом $g_{a_{ji}} = \delta_{ji}(Re\, g_{ji})$, $g_{p_{ji}} = \delta_{ji}(Im\, g_{ji})$, де δ_{ji} – символ Кронекера;

$$\left|\dot{\mathbf{G}}\right| = \begin{pmatrix} S_{11}K_{11} & S_{12}K_{12} & ... & S_{1n}K_{1n} \\ S_{21}K_{21} & S_{22}K_{22} & ... & S_{2n}K_{2n} \\ & & ... & \\ S_{m1}K_{m1} & S_{m2}K_{m2} & ... & S_{mn}K_{mn} \end{pmatrix}$$

– матриця модулів приведених еквівалентних комплексних провідностей БПКС розміром $m \times n$; $\mathbf{R} = \mathbf{R_e} \cdot \mathbf{K_ф}$ – матриця приведених опорів, $\mathbf{R_e} = diag\left(R_{e_1}, R_{e_2},...,R_{e_m}\right)$, $\mathbf{K_ф} = diag\left(K_{ф_1}, K_{ф_2},..., K_{ф_m}\right)$;

$$\Delta\varphi = \begin{pmatrix} (\Delta\varphi_{11} + \Delta\varphi_{ф_1})(\Delta\varphi_{12} + \Delta\varphi_{ф_1})...(\Delta\varphi_{1n} + \Delta\varphi_{ф_1}) \\ (\Delta\varphi_{21} + \Delta\varphi_{ф_2})(\Delta\varphi_{22} + \Delta\varphi_{ф_2})...(\Delta\varphi_{2n} + \Delta\varphi_{ф_2}) \\ ... \\ (\Delta\varphi_{m1} + \Delta\varphi_{ф_m})(\Delta\varphi_{m2} + \Delta\varphi_{ф_m})...(\Delta\varphi_{mn} + \Delta\varphi_{ф_m}) \end{pmatrix}$$

– матриця розміром $m \times n$, яка визначає фазові співвідношення в каналах збудження БПКС;

$\Delta = diag(\Delta\omega_1 T_1,...,\Delta\omega_m T_m)$ – матриця узагальнених розладнань;

$\mathbf{R_{аз}} = diag(R_{аз_1},...,R_{аз_n})$ – матриця опорів автозміщень;

$\mathbf{I_0} = (I_{0_1},...,I_{0_n})^{\mathrm{T}}$ – вектор постійних складових вихідних струмів $i_{вих_i}(e_i)$;

$\mathbf{E_{mm}}$, $\mathbf{E_{m1}}$ – одинична матриця розміром $m \times m$ та одиничний вектор-стовпець $m \times 1$;

m – кількість частот генерування, n – кількість каналів збудження.

Явища багаточастотного збудження є нормальними фізичними властивостями багатьох автоколивальних систем, в тому числі і кварцових резонаторів. Однак для задач побудови високостабільних автоколивальних систем в якості джерела опорного коливання дана властивість КР являється небажаною, більш того, з нею борються найрізноманітнішими конструктивно-технологічними методами. В результаті аналізу математичних моделей багаточастотних коливальних систем встановлено, що даний метод дозволяє більш повно розглядати складні системи, а одночастотні режими слід розглядати, як їх часткові випадки.

Література

1. Письменный И. Л. Многочастотные нелинейные колебания в газотурбинном двигателе / Письменный И. Л. – М.: Машиностроение, 1987. – 128 с.: ил.

2. Steciuk Victor. Theoretical and practical methods of studying vibration dynamics characteristics of piezoresonance devices // On modern achievements of science and education. Proceedings of XI international conference. – Jerusalem, Israel. 29 September – 6 October 2016. – P. 100-103.

ЯК ВПЛИНЕ ПРИЙНЯТТЯ ЗЕМЕЛЬНОЇ РЕФОРМИ НА РОЗВИТОК СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА В УКРАЇНІ

Стешенко А. В.,
студент 4-го курсу
Запорізький національний університет

Кушнір С. О.
к.е.н., доцент кафедри
Запорізький національний університет

Основною проблемою усіх земельних реформ, що були прийняті в Україні на сьогоднішній день та впливають на соціальний, економічний, правовий та екологічний розвиток України, є управління земельними ресурсами. Як відомо, управління об'єктами господарства можливо лише за допомогою системи, складові якої взаємопов'язані між собою та мають на меті розробку програм щодо удосконалення земельних відносин. Головною метою управління земельними ресурсами є раціональне використання землі шляхом встановлення ринкових відносин між землекористувачами.

Площа України становить 5,7 % території усієї Європи і 70% від території України займають сільськогосподарські угіддя, що мають високу родючість [1]. Але ж потенціал потрібно правильно реалізувати. Тому питання правильного управління земельними ресурсами та їх раціонального використання досі є відкритим.

Земельна реформа, що перебуває на стадії розгляду та прийняття, а саме законопроект № 2178-10 від 10.10.2019 р. «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення» має на меті покращення розвитку фермерства та дрібного агровиробництва шляхом обмеження Держгеокадастру в управлінні землями та удосконалення права на придбання землі орендарем. Даний законопроект підтримала більшість депутатів під час першого читання, готують чисельні виправлення до другого читання.

Звісно, всі сільськогосподарські угіддя не будуть продані, адже державі вони теж потрібні. У проекті вводиться право на отримання іноземцем землі, якщо таке рішення буде ухвалене на загальнонаціональному референдумі. Також громадянин України може набути громадянство іншої країни, жити в ній і, при цьому, визнається громадянином України та може мати у власності її землі.

Земельний кодекс України , ухвалений у 2001 році, ввів мораторій на продаж земельних ділянок сільськогосподарського призначення та заборонив відчуження земель [3]. У згаданих змінах до закону згідно законопроекту № 2178-10 від 10.10.2019 р. «Про внесення змін до деяких законодавчих актів

України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення» йдеться про скасування заборони відчуження земель, а також про обмеження щодо кількості га, що можуть бути у власності громадянина України чи юридичної особи. Обмеження на покупку землі однією людиною складає 100 га до 1 січня 2024 року, потім вона зможе придбати до 10 тис. га [2]. Це може призвести до того, що, дійсно, більшість земель буде розкуплено олігархами. Також виникає ризик, що ці землі будуть використовуватись не за своїм призначенням, що негативно вплине на розвиток сільського господарства в нашій країні. Тобто, якщо орендар не має можливості купити землю, на якій він працює, то це може зробити хтось інший та інакше використовувати цю землю. Це може призвести до зменшення пропозиції продуктів сільського господарства, за чим слідує збільшення цін на продукцію.

Отже, реформа викликає неоднозначні думки: з одного боку добре, що орендар землі отримає право викупу ділянки за встановленою ціною, з іншого – надто великий розмір ділянки та те, що банки можуть бути власниками землі та реалізувати її на торгах, може спричинити негативні наслідки.

Список літератури

1. Офіційний сайт Вікіпедія: https://uk.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%B5%D1%80%D0%B8%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D1%8F_%D0%A3%D0%BA%D1%80%D0%B0%D1%97%D0%BD%D0%B8.

2. Законопроект № 2178-10 від 10.10.2019 р. «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо умов обігу земель сільськогосподарського призначення». URL: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=66948

3. Земельний кодекс України. URL:https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14

КЛІНІЧНА АПРОБАЦІЯ КОМПОЗИЦІЙ З АМІЗОНОМ У ЛІКУВАННІ ПАРОДОНТИТІВ

Сулим Ю. В.,
Кандидат медичних наук, доцент
кафедри терапевтичної стоматології

Петришин О. А.
Кандидат медичних наук, доцент
кафедри терапевтичної стоматології
Львівський національний медичний
університет ім. Данила Галицького

Аналіз літературних джерел, присвячених питанню медикаментозної терапії патології пародонту засвідчує, що переважна більшість використовуваних засобів мають етіотропну або симптоматичну дію. Найчастіше використовуються антимікробні, протизапальні препарати, антисептики [1]. Разом з тим, доволі часто застосування таких засобів не призводить до отримання бажаного клінічного результату, оскільки більшість відомих антибіотиків не чинить виразної бактерицидної дії на мікроорганізми порожнини рота, або ж дає тільки тимчасовий ефект, що минає одразу після припинення вживання препарату, а протизапальні засоби можуть гальмувати репаративні процеси в тканинах [2].

Зменшити побічну дію препаратів можна через зниження їх терапевтичних концентрацій паралельно пролонгуючи тривалість контакту з тканиною. Висока клінічна ефективність дюрантних лікарських засобів відзначена у багатьох публікаціях. Огляд фахової літератури останніх років з проблеми вдосконалення технологій лікування запальних захворювань пародонта та слизової оболонки, свідчить, що кількість публікацій, присвячених клінічному застосуванню нових лікарських форм для терапії цих захворювань значно зросла. Це у значній мірі зумовлено успіхами хімії полімерів і впровадженням якісно нового типу лікарських засобів – стоматологічних лікувальних гелів і плівок, пролонгація дії яких досягається іммобілізацією діючих речовин на різноманітних полімерних носіях. Ці засоби місцевої дії забезпечують локальне і рівномірне вивільнення діючої речовини з лікарської форми, створюючи її високу терапевтичну концентрацію в місцях використання без значного підвищення рівня лікарської речовини в системній циркуляції. Теоретично плівкова форма лікарського препарату є ідеальною для використання у стоматології. Адже, знаючи фази перебігу запального процесу, а також маючи у своєму арсеналі багатошарову плівку, у якій кожен шар з необхідним лікарським засобом розсмоктується за певний визначений час, можна припустити, що одноразової аплікації на кілька днів такої плівки може буде достатньо для ліквідації запального процесу [3,4].

Амізон— оригінальна хімічна сполука, яка належить до похідних ізонікотинової кислоти (міжнародна назва — енісаміум йодид). Вона розроблена науковцями «Інституту фармакології та токсикології Національної академії медичних наук України». У результаті проведених експериментальних та клінічних досліджень встановлено аналгезивну, жарознижувальну і протизапальну дію енісаміуму йодиду, що дозволило віднести його до класу ненаркотичних анальгетиків. Порівняльне дослідження фармакологічних властивостей амізону та ібупрофену свідчить, що за протизапальною активністю амізон перевищує ібупрофен, але на відміну від останнього не подразнює слизову оболонку травного тракту і не виявляє ульцерогенної дії.Вважається, що протизапальний та антиексудативний ефекти амізону значною мірою зумовлені здатністю препарату стабілізувати клітинні й лізосомальні мембрани, нормалізувати метаболізм в осередку запалення, зменшувати судинні запальні реакції, активно регулювати обмін медіаторів запалення, гальмувати дегрануляціюбазофільних гранулоцитів [5].

У 2005 р. членом-кореспондентом Національної академії наук і НАМН України, професором А.Ф. Фроловим спільно з науковцями ПАТ «Фармак» в експериментах *invitro*вперше продемонстровано противірусну дію енісаміуму йодиду. Висловлено гіпотезу, що підвищення рівня інтерферону під впливом енісаміуму йодиду може лежати в основі механізму противірусної дії препарату амізон [6].

Метою нашого дослідженнябуло покращення ефективності лікування хворих пародонтитом завдяки використанню гелю і плівки замізоном, іммобілізованими на полімерній основі. Засіб опрацьований та апробований на кафедрі терапевтичної стоматології ЛНМУ ім. Данила Галицького [7].

Об’єкт і методи дослідження.Пацієнтів основної групи (36 осіб) лікували за допомогоюгелю і плівки замізоном, у контрольній групі (31 особа) – застосовували традиційну терапію. Для оцінки ефективності лікування визначали пародонтальний індекс (Russel, 1967) та вимірювали глибину пародонтальних кишень. З метою об’єктивізації результатів протягом усього спостереження контролювали гігієнічний стан ротової порожнини пацієнтів за допомогою індексу зубної бляшки (Silness, Loe, 1964), для того, щоб стан гігієни був приблизно однаковим для обох груп спостереження і не міг вплинути на результати лікування. Отримані нами клінічні дані оцінювали одразу після лікування, а також через один і три місяці після його закінчення.

Лікування починали з видалення зубних відкладень, усунення інших травмуючих чинників. При потребі проводили відкритий або закритий кюретажпародонтальних кишень. У міжзубні проміжки, пародонтальні кишені за допомогою гладилки або шприца вводили гель запропонованого засобу, вносили фрагменти плівки потрібних розмірів, які мали хорошу адгезію до тканин завдяки своїй гідрофільності. Описане лікування здійснювали до моменту нормалізації пародонтального статусу у пацієнта.

Результати. Спостереження за пацієнтами основної групи засвідчило, що здійснена терапія спричинилаліквідацію ознак запалення вже після 1–2 відвідувань. Після проведеного лікування ясенний край ущільнювався, набував

блідо-рожевого забарвлення, зникали або зменшувались рухомість зубів і пародонтальні кишені. Позитивні клінічні результати від проведеного лікування в основній групі зафіксовано у 78% випадків, у контрольній – у 51%. Величини показників індексної оцінки стану тканин пародонта а також глибина пародонтальних кишень у процесі лікування та спостереження представлені в таблицях 1-3.

Таблиця 1

Значення ПІ за Russel за час спостереження

Обстежувані групи	До лікування	Одразу після лікування	Через 1 місяць	Через 3 місяці
Контрольна	2,88±0,06	0,83±0,09	0,96±0,12	1,12±0,14
Дослідна	2,83±0,08	0,37±0,05**	0,51±0,11**	0,63±0,09**

Примітка: достовірність відмінностей – *p<0,05; **p<0,01

Таблиця 2

Глибина пародонтальних кишень при пародонтиті І ступеня, мм

Обстежувані групи	До лікування	Одразу після лікування	Через 1 місяць	Через 3 місяці
Контрольна	1,65±0,10	1,16±0,12	1,25±0,15	1,23±0,13
Дослідна	1,66±0,11	0,77±0,08*	0,92±0,13*	0,97±0,16

Примітка: достовірність відмінностей – *p<0,05; **p<0,01

Таблиця 3

Глибина пародонтальних кишень при пародонтиті ІІ ступеня, мм

Обстежувані групи	До лікування	Одразу після лікування	Через 1 місяць	Через 3 місяці
Контрольна	3,54±0,32	2,44±0,33	2,55±0,33	2,62±0,32
Дослідна	3,57±0,30	1,78±0,18*	2,08±0,16*	2,18±0,27

Примітка: достовірність відмінностей – *p<0,05; **p<0,01

Оцінюючи отримані результати можна відзначити, що запропоновані нами лікарські форми на основі енісаміуму йодиду мають високу клінічну ефективність, очевидно, за рахунок його вираженої протизапальної активності. Це підтверджується тим, що значення ПІ за Russel за часспостереження достовірно відрізнялись у дослідній та контрольній групах по кожному контрольному терміну, оскільки цей індекс враховує ступінь запалення тканин пародонта. Якщо порівнювати глибину пародонтальних кишень у контрольній та дослідній групах, то показники є кращими в останній групі, проте вже на третій місяць спостереження величини відрізняються не достовірно, а це свідчить, що початковий ефект лікування починає зменшуватись. Для досягнення більш стійкої редукції глибини пародонтальних кишень до запропонованої нами схеми лікування раціонально було б включити засоби, які стимулюють репаративні процеси в тканинах пародонта.

Дослідження стану гігієни рота засвідчило, що він значно покращувався одразу після проведеного лікування, а потім практично не змінювався. Так, до лікування індекс зубної бляшки становив 2,20 в основній групі спостереження та 2,22 – у контрольній. Одразу після закінчення лікування ці показники склали відповідно – 0,31 та 0,30. Через 1 та 3 місяці величини вказаного індексу дорівнювали – 0,39 і 0,48 в основній групі та 0,37 і 0,45 – в контрольній.

Висновки. Запропонована нами лікарські форми – гель та плівка на основі амізонує ефективним засобом для лікування пародонтитів, вони зручні у використанні, не викликають побічних ефектів і можуть бути рекомендовані для широкого клінічного застосування.

Список літератури:

1. Вольф Г.Ф., Ратейцхак Э.М., Ратейцхак К.Пародонтология. –МЕДпресс-информ, 2008. – 548 с.

2. CouteY. Manualofantibioticsandinfectiousdisease (8th ed.) / Y. Coute– Baltimore, USA: Williams&Wilkins, 1995. — 876 p.

3.Ю.В. Сулим, А.Ю. Бучковська, О.А. Петришин. Застосування гелів і плівок для лікування запальних захворювань слизової оболонки порожнини рота і пародонта // Експериментальна та клінічна фізіологія і біохімія. – 2014, №4. – С. 72 – 79.

4. Гриновець І.С., Зіменковський Б.С., Калинюк Т.Г. і співавт. Класифікація та характеристика стоматологічних лікарських плівок //“Журнал НАМН України”, 2013, т. 22, № 2. — С. 249-252.

5.Сучасний нестероїдний протизапальний препарат та індуктор інтерферону амізон: перспективи застосування / Бухтиарова Т. А., Даниленко В. П., Хоменко В. С., Шатыркина Т. В., Ядловский О. Е. //Український медичний часопис. - 2003. - №1(33). – С. 72-74.

6.Друге народження препарату Амізон®: результати міжнародних наукових досліджень підтверджують противірусну дію / А. Ф. Фролов, О. А. Голубовська, С. О. Крамарьов, А. П. Міроненко, В. М. Маргітич // Український медичний часопис. - 2018. - № 4(1). - С. 70-73.

7.Патент 33754U, Україна, A61K 6/00, A61P 29/00, A61J 3/00. Засіб з амізоном для лікування захворювань пародонта та слизової оболонки порожнини рота у вигляді полімерної плівки / І.С. Гриновець, Т.Г. Калинюк, В.С. Гриновець, Ю.В. Сулим, (UA); ЛНМУ.- № 200802707; Заявлено 03.03.08; Опубл. 10.07.08, Бюл. № 13, 2008 р.

ПРО ЕКОНОМІЧНІ ІМПЕРАТИВИ СТРАТЕГІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ЗЛАГОДИ ТА ІНКЛЮЗИВНОГО РОЗВИТКУ

Тарасевич В. М.
д.е.н., професор
Національна металургійна академія України, м. Дніпро

Нині вже очевидно, що набуття Україною формальних атрибутів суверенітету і незалежності виявилося незрівнянно менш складним, ніж наповнення їх реальним змістом. Навіть величезні проблеми в "шалені" 1990-ті роки не здаються сьогодні такими хворобливими, як втрата, хоч і тимчасова, територіальної цілісності, глибока системна криза економіки, суспільства і держави. Не зменшуючи безумовної значущості важливих досягнень епохи незалежності, слід, утім, визнати, що різке погіршення всіх показників національного багатства, явне "стискання" національної економіки порівняно з масштабами 1991 р., а також ознаки втрати державою міжнародної суб'єктності є зовсім не випадковими. Безпрецедентними демографічними втратами живий організм нації сигналізує про небезпечні хвороби, без правильних діагностики і лікування яких він може опинитися на межі виживання. Наприкінці 2016 р. Україна отримала неприємні новини з Брюсселю. Під впливом Нідерландів голови держав і урядів 28 держав – членів ЄС прийняли *спільне бачення*, згідно з яким Угода про асоціацію з Україною, зокрема, не гарантує статусу кандидата на вступ до Євросоюзу і не містить зобов'язань щодо надання такого статусу Україні в майбутньому; не вимагає додаткової фінансової підтримки України з боку держав-членів [1]. "Brexit", міграційна криза, небезпечні процеси дехристиянізації та ісламізації в ЄС, розвиток ситуації на Близькому Сході і в Сирії, зростання геополітичного впливу Росії, віднесення китайського юаня до кошику ключових валют МВФ, розширення ЄврАзЕС і ШОС, ряд інших взаємозв'язаних подій свідчать про тектонічні зрушення глобального масштабу. Світ, що оточує Україну, стає іншим. Моноцентрична неоліберальна глобалізація та експансіоністська європейська та євроатлантична інтеграція як ключові зовнішні умови майже тридцятирічної еволюції незалежної України втрачають безумовне світове домінування, як і США – позиції геополітичного та геоекономічного гегемона. На світовій "шахівниці" посилюється роль інших фігур і нових правил. Не менш важливі зміни відбуваються і в нашому суспільстві. Більшість українців уже інакше, ніж 3–4 роки тому, оцінюють проблеми війни і миру, економіки і політики, ринку і держави, співвідношення демократії та добробуту. Українське суспільство вимагає миру і злагоди заради розвитку завдяки, перш за все, власним зусиллям та у власних інтересах.

Отже, перед науковцями постає нагальне завдання розробки Стратегії національної злагоди, консолідації та інклюзивного розвитку (далі – Стратегія),

основною ідеєю та ядром якої має стати україноцентризм і національно орієнтований інклюзивний розвиток, зрозуміло, в контексті глобальних і

європейських процесів. У Стратегії доцільно відобразити ключові напрями співрозвитку всіх сфер суспільного життя – економічної, соціальної, духовно-культурної, етнонаціональної, релігійно-конфесійної, політико-правової (власне державної та громадянської) в їх системоутворюючих зв'язках. У соціально-економічному відношенні імперативними для Стратегії є положення про:

1) кардинальне реформування національної власне інституційної (законодавчо-правової) системи з метою приведення її в динамічну відповідність з реально існуючою протоінституційною системою. В економічній сфері принципово важливими є: а) створення сприятливих умов для легальної та повної реалізації як загальнонаціональної, так і плюралістичної етнонаціональної та релігійно-конфесійної господарської культури; б) націоналізація держави, громадянського суспільства і ринку * і формування на основі цього національно орієнтованої системи триєдиного (державного, громадянського і ринкового) соціально-економічного регулювання. Її ядром покликані стати механізми узгодження соціально-економічних інтересів різних соціальних кластерів, формування і реалізації консенсусних загальнонаціональних (загальних і емерджентних) інтересів; в) масштабна заміна панівних мутантних економічних інститутів здоровими національними інститутами, які поєднуватимуть домінуючий вітчизняний і прийнятний зарубіжний компоненти, і на основі цього – легалізація некримінальної тіньової економіки;

2) демонтаж панівної олігархічно-капіталістичної соціально-економічної системи і формування системи демократичного та соціально орієнтованого державного й народного капіталізму. Йдеться, зокрема, про: а) м'яке домінування держнаціонального і держкапіталістичного привласнення об'єктів загальнонаціонального значення у плюралістичній підсистемі форм власності, господарювання і підприємництва; б) механізми ефективної міграції елементів привласнення (розпорядження, володіння, користування, управління та ін.) між його видами і формами взаємодії та взаємопроникнення останніх, що дозволить забезпечити вирощування національних "чемпіонів", українських ТНК, розвиток державно-приватного партнерства; в) культивування економічної демократії на основі традицій інтровертності, толерантності і персоналістичності українського демократизму, а також стереотипів поведінки економічних пасіонаріїв;

3) створення конкурентоспроможної національної техніко-економічної системи на основі ендогенної неоіндустріалізації та інноваційно-інвестиційних проривів. У сучасних умовах це є неможливим без випереджального розвитку національного людського капіталу, який передбачає: а) не тільки різке збільшення обсягів фінансування освіти, науки, охорони здоров'я, але й їх

* Маються на увазі подолання хибної практики приватизації державної машини кланово-корпоративними групами і повернення *державі* її загальнонаціонального статусу, забезпечення переважання національних організацій *громадянського суспільства* над іноземними некомерційними організаціями, формування розвинутого національного внутрішнього *ринку*. Логіка є простою: у трикутнику "держава – громадянське суспільство – ринок" розвинутість кожного "кута" є необхідною умовою і наслідком розвинутості двох інших. Ефективний розвиток кожного не може бути досягнутий шляхом ослаблення інших.

наповнення національними традиціями і стандартами, що пройшли перевірку часом, усунення серйозних перекосів вестернізації; б) подолання розривів соціальної тканини українського суспільства, у тому числі за допомогою створення національної системи соціального захисту на основі іманентних національному характеру принципів соціалізації, спільної праці та привласнення, справедливості, рівності перед Богом і відповідальності;

4) національно орієнтовані зовнішньоекономічні зв'язки, які повинні відповідати імперативам серединного європейського і цивілізаційного становища України, її економічній безпеці та розвитку і мати переважно глобальний, а не вузькорегіональний характер. У цьому зв'язку доцільними є: а) коригування політики євроінтеграції, заміна її європоцентричної моделі україноцентричною моделлю; б) жорсткіший і послідовніший захист національних інтересів у взаємодіях з МВФ, Світовим банком, ЄБРР та іншими міжнародними організаціями; в) активізація економічної взаємодії з Китаєм та Індією; г) реанімація зусиль щодо взаємовигідної співпраці у межах зони вільної торгівлі СНД; д) реалізація великих інфраструктурно-логістичних проектів транзитного типу;

5) сприяння підвищенню рівня усвідомленої саморефлексії української нації та формування критичної маси громадян як соціальної бази національно орієнтованих реформ. У цьому зв'язку поряд із згаданими змінами в системі освіти необхідно створити розгалужену мережу інформації та пропаганди досягнень вітчизняної науки й культури, популяризації наукових теорій, концепцій, ідей з використанням сучасних ІТ-засобів та ІТ-технологій. Помилки масової свідомості спричиняють величезні втрати і на переломному етапі еволюції суспільства є недопустимими.

Список літератури

1. Решение по Соглашению об ассоциации между Украиной и ЕС [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.segodnya.ua/politics/pnews/opublikovan-tekst-resheniya-es-po-soglasheniyu-ob-associacii-s-ukrainoy-779914.html.

ВИКОРИСТАННЯ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ НА ОСНОВІ U-МОДЕЛІ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ НЕЛІНІЙНИМИ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИМИ СИСТЕМАМИ

Тишевич Б. Л.,
к.т.н., доцент

Хомяк А. О.
магістрант
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Більшість електромеханічних систем (ЕМС) є нелінійними [1], для яких необхідно знайти ефективні алгоритми управління. З іншого боку, в ЕМС, присутня затримка, що змінюється у часі, та є майже невід'ємною особливістю ЕМС, яка часто погіршує характеристики системи і навіть призводить до нестійкості. При цьому затримка що змінюється у часі в нелінійної системі не дозволяє синтезувати точну математичну модель [2].

Нейронна мережа-емулятор (НМЕ) на основі використання U-моделі, яка може емулювати властивості ЕМС, є багатошаровою мережею, де подібні функції відгуку комбінуються одна з одною за допомогою послідовного використання їх лінійних комбінацій і застосування нелінійних функцій активації. На рисунку 1 зображена типова поверхню відгуку для мережі з одним проміжним шаром, що складається з двох елементів, і одним вихідним елементом, для класичної задачі "виключаюче АБО".

Рисунок 1. Поверхня відгуку для нейронної мережі на основі U-моделі.

Дві різних сігмоідной поверхні об'єднані в одну поверхню, що має форму літери "U". U-модель може апроксимувати великий клас гладких нелінійних систем, зі змінною в часі затримкою з будь-якою точністю [3].

Для вирішення задачи емуляції та управління ЕМС [4], пропонується нейромережа на базі U-моделі. Така НМЕ дозволяє провести апроксимацію нелінійних моделей зі змінною в часі затримкою, які можна представити у вигляді:

$$y(k) = \sum_{j=0}^{m} \alpha_j \left(k - d_j\right) u^j (k-1) + e(k), \qquad (1)$$

де m кількість входів моделі $u(k-1)$ та αj $(k-dj)$ це функція попереднього значення входів $u(k-d1)$, . . . , $u(k-dj)$ та виходів $y(k-1)$, . . . , $y(k-n)$, dj це затримка для αj $(k-dj)$, та величина похибки $e(k)$, . . . , $e(k-n)$.

З (1) видно, що U-подібна модель має просту математична формулу, яка визначає застосування лінійної системи управління для нелінійної моделі, а далі для остаточного переходу до U-моделі, перетворення здійснюється наступним чином:

$$U(k) = y(k), \qquad (2)$$

$$U(k) = \sum_{j=0}^{m} \alpha_j \left(k - d_j\right) u^j (k-1) + e(k). \qquad (3)$$

Вираз (3) остаточний вираз для U-моделі. Для визначення змінної затримки додатково водиться величина затримки $\Theta(k)$:

$$y(k) = U(k) = \Theta(k)\,\Psi(k) + e(k), \qquad (4)$$

де $\Theta(k) = [\alpha 0\ (k-d0),\ldots, \alpha j\ (k-dj]$ – величина затримки;

$\Psi(k) = [1, u(k-1),..,uj(k-1)]T$ – транспонований вектор входів нейромережі.

U-модель може бути точним представленням певного класу нелінійних будь-яких об’єктів з затримкою, яка змінюється у часі.

Наступний етап це ідентифікація властивотей об’єкту, яка может бути виконана дуже точно тому, що нейронна мережа має відомі переваги, перед класичними методами, при апроксимації будь-якої нелінійної системи. При цьому, параметри затримки, що змінюються в часі $\Theta(k)$ можна розглядати як ваги нейронної мережі. Похибка при ідентифікації, буде відповідати системним вимогам точності, отриманим параметрам затримки системи, що змінюється в часі, і ці змінні параметри затримки будуть використовуватися в якості вхідних даних системи. Виходячи з цього, можна створити стукртуру відповідної НМЕ, як зображено на рисунку 2.

Рисунок 2. Структурна схема нейронної мережі ідентифікації.

При навчанні нейронної мережі використовувався метод Відроу-Хоффа (Widrow-Hoff) який змінює ваги входів за LMS алгоритмом [5].

Транспонований вектор входів $\Psi(k) = [1, u(k-1), .., uj(k-1)]T$, та вектор затримки $\Theta(k) = [\alpha 0\ (k\ -d0), \ldots,\ \alpha j\ (k\ -dj]$, та лінійні функції активації на виході нейронів формують вихід НМЕ:

$$y\,(k) = U\,(k) = \Theta\,(k)\,\Psi\,(k) + e\,(k)\,, \qquad (5)$$

де вектор вагів $\Theta(k) = W(k)=[w0\ (k), w1(k), \ldots, wj(k)]$.

Додатково у процесі ідентифікації визначається похибка $e(k)$ яка описується:

$$e\,(k) = y\,(k) - W\,(k)\,\Psi\,(k)\,. \qquad (6)$$

Квадратична похибка:

$$E\,(w) = \frac{1}{2}e^2\,(k)\,. \qquad (7)$$

Виходячи із (7) можна визначити частинну похідну $E(w)$:

$$\frac{\partial E}{\partial w} = -\Psi\,(k)\,e\,(k)\,. \qquad (8)$$

Тому, згідно з методом градієнтного спуску, правила налаштування ваг, при навчанні НМЕ, наступні:

$$w\,(n+1) = w\,(n) + \eta\Psi\,(k)\,e\,(k)\,, \qquad (9)$$

де η - швидкість навчання.

Після визначення структури НМЕ, на основі U-моделі, можна синтезувати загальну структури системи управління нелінійною ЕМС. НМЕ розроблена при

застосуванні формули Ньютона-Рафсона [6]. В порівнянні з іншими методами, цей метод має високу швидкість збіжності при навчанні. Загальні математичні опис формули Ньютона-Рафсона виглядає наступним чином:

$$x_{k+1} = x_k - \frac{f\left(x_k\right)}{f'\left(x_k\right)}, \qquad (10)$$

де $f(xk)$ – нелінійна функція.

Нелінійна функція у поєднанні з формулою Ньютона-Рафсона може бути використана для вирішення нелінійного рівняння (3). Рішення буде мати вигляд:

$$u_{k+1}\left(k-1\right) = u_k\left(k-1\right) - \frac{\sum_{j=0}^{M} \alpha_j\left(k-j\right) u_k^j\left(k-1\right) - U\left(k\right)}{d\left[\sum_{j=0}^{M} \alpha_j\left(k-j\right) u_k^j\left(k-1\right)\right] / du\left(k-1\right)}, \qquad (11)$$

де k – це індекс значення кроку ітераційного алгоритму.

У формулі Ньютона-Рафсона, щоб забезпечити реальне вирішення нелінійних рівнянь, потрібно визначити умови в алгоритмі, наприклад, у (11) відсутність знаменника дорівнює нулю і ітераційний алгоритм має більш високу швидкість збіжності при навчанні.

Структурна схема системи управління для ЕМС, розроблена з використанням методу Ньютона-Рафсона зображена на рисунку 3.

Рисунок 3. Структурна схема нейромережевої системи управління нелінійною ЕМС.

НМК – звичайний нейормережевий контролер прямого росповсюдження. Використання адаптивної НМЕ, забезпечує новий напрямок досліджень для ідентифікації та синтезу систем управління нелінійними ЕМС.

Список літератури

1. Rao, S. S., 1990, “Mechanical Vibration”, Reading, MA, Addison-Wesley.

2. Soong, T. T., 1990, “Active Strutural Control: Theory and Pratice”, New York, Longman Scientific & Technical.

3. Karnopp, D.C., Margolis, D.L. and Rosenberg, R.C., 2000, “System Dynamics: Modeling and Simulation of Mechatronic Systems”, John Wiley & Sons, Inc., 3rd Edition, New York, USA.

4. Wellstead, P.E., 1979, “Introduction to Physical System Modelling”, Academic Press, London Great Britain.

5. Simon S. Haykin, Bernard Widrow (Editor): Least-Mean-Square Adaptive Filters, Wiley, 2003

6. М.Я.Лященко, М.С.Головань. (Ньютон –Рафсон.) Чисельні методи:

7. Підручник. – К.: Либідь, 1996. – 288 с.

ІНТЕЛЕКТУАЛЬНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ НА БАЗІ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ ЕЛЕКТРОПРИВОДІВ З СИНХРОННИМ ДВИГУНОМ З ПОСТІЙНИМИ МАГНІТАМИ

Тишевич Б. Л.,
к.т.н., доцент

Яковлєв Д. А.
магістрант
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Вступ. В останні роки, електропривод на базі синхронного двигуна з постійними магнітами (СДПМ) почав відігравати важливу роль у промисловості, завдяки досягненням у дослідженні магнітних матеріалів, напівпровідникових силових пристроях і теорії управління [1, 2]. СДПМ широко застосовуються у високоефективних електроприводах завдяки компактному розміру, високій потужності, великому повітряному зазору, щільності потоку, високому відношенню крутного моменту до моменту інерції, високої енергоефективності [3]. При використанні векторного управління, момент на валу СДПМ може змінюватись лінійно, а максимальний крутний момент на одиницю струму досягає аналогічного як для двигуна постійного струму з незалежним збудженням. Для підвищення продуктивності і вирішення проблем, пов’язаних з нелінійностями і невизначеностями динамічної моделі СДПМ, було розроблено декілька алгоритмів управління з використанням нейронних мереж [4, 5].

Ціль та завдання. Оскільки для електроприводу з СДПМ дуже складно визначити параметри за якими можна синтезувати систему управління, то потрібно розробити інтелектуальну систему управління швидкістю. В такій системі управління буде використовуватись контролер – нейронна мережа (КНМ) разом з контролером – нейромережевою еталонною моделлю (КНЕМ). Пропонується система управління, яка складається з КНЕМ у зворотному зв'язку, в доповнення до КНМ, які навчаються в режимі "онлайн" для поліпшення динамічних характеристик системи електроприводу. Вихідний сигнал КНЕМ додається до вихідного сигналу КНМ, щоб компенсувати помилку між еталонною моделлю і реальним приводом при наявності збурень навантаження і невизначеності параметрів електропривода. Динамічні характеристики, системи електроприводу з СДПМ і запропонованою інтелектуальною системою управління, були вивчені при зміні навантаження і варіації параметрів.

Результати дослідження. Вхідними сигналами до КНМ є сигнал похибки e_{ω}^{fb}, та похідна від дійсної швидкості обертання ротора ω_r:

$$e_{\omega}^{fb} = (\omega_r^* - \omega_r); \quad (1)$$

$$\dot{\omega}_r^{fb} = k_{\omega}^{fb} \frac{d\omega_r}{dt}; \quad (2)$$

Аналогічно, вхідними сигналами КНМЕ, у зворотному зв'язку, є сигнал похибки e_{ω}^{mf} та похідна від швидкості обертання ротора, яка використовується для навчання вагових коефіцієнтів нейронної мережі в режимі "онлайн":

$$e_{\omega}^{mf} = \left(\omega_r^{mf} - \omega_r\right); \quad (3)$$

$$\dot{\omega}_r^{mf} = k_{\omega}^{mf} \frac{d\omega_r}{dt}. \quad (4)$$

У зворотному зв’язку КНМЕ використовується для підвищення точності при відстеженні заданого сигналу швидкості, а КНМ для регуляції навантаження при зміні збурення.

Нейронні мережі, які застосовані у КНМ і КНМЕ складаються з трьох шарів кожна – вхідного шару i^{th}, прихованого шару j^{th} та вихідного шару k^{th}. Структурна схема системи управління показана на рисунку 1.

Рис.1. Інтелектуальна система управління електроприводом з СДПМ

Розповсюдження сигналу і функції активації для обох контролерів вводяться наступним чином:

для кожного вузла i у вхідному шарі, вхідні x_i та вихідні y_i сигнали визначаються:

$$nn_i = x_i; \quad (5)$$

$$y_i = f_i(nn_i), i = 1,2\,; \quad (6)$$

$$x_1^{mf} = e_{\omega}^{mf}(t), x_2^{mf} = k_{\omega}^{mf} \frac{d\omega_r}{dt}; \quad (7)$$

$$x_1^{fb} = e_{\omega}^{fb}(t), x_2^{fb} = k_{\omega}^{fb} \frac{d\omega_r}{dt}, \quad (8)$$

- входи та виходи прихованого шару до вузла j вводяться, відповідно, в такий спосіб:

$$nn_j = \sum_i (W_{ji} y_i) + \varphi_i; \quad (9)$$

$$y_j = f_j(nn_j), j = 1, m; \quad (10)$$

$$f_j(nn_j) = \frac{1}{1+e^{-nn_j}}, \quad (11)$$

- вхід та вихід вихідного шару до вузла k визначається за формулою:

$$nn_k = \sum_i (W_{kj} y_j) + \varphi_k, \quad (12)$$

і відповідний вихід

$$y_k = f_k(nn_k) = \frac{1}{1+e^{-nn_k}}; \quad (13)$$

$$y_k^{fb} = i_{qs}^{r*}, y_k^{mf} = \delta i_{qs}^{r*}. \quad (14)$$

Для навчання КНМ и КНМЕ застосовано алгоритм зворотного розповсюдження помилки, призначений для мінімізації середньоквадратичної помилки між фактичним вихідним сигналом мережі і заданим значенням. Це рекурсивний алгоритм, який змінює вагові коефіцієнти нейронної мережі, починаючи з вихідних нейронів і опрацьовує мережу назад до прихованого і вхідного шару.

Для того, щоб збільшити швидкість навчання в режимі "онлайн" величин вагових коефіцієнтів, пропонується використовувати закон управління, який можна представити, як

$$\left.\frac{\delta E_\omega}{\delta y_k}\right\}^{fb} = e_\omega^{fb} + k_\omega^{fb} \dot{\omega}_r; \quad (15)$$

$$\left.\frac{\delta E_\omega}{\delta y_k}\right\}^{mf} = e_\omega^{mf} + k_\omega^{mf} \dot{\omega}_r. \quad (16)$$

Результати моделювання інтелектуальної системи управління електроприводом з СДПМ представлені для перевірки якості роботи запропонованої схеми управління. Графіки перехідних процесів для заданій швидкості 377 рад/с і навантаженні 3,6 Н·м показано на рис. 2.

а

б

Рис. 2. Графіки зміни швидкостей (*а*) і струму статора (*б*) для електропривода з СДПМ

Висновки. Запропоновано інтелектуальну систему управління швидкістю, яка складається з нейромережевого контролера на додачу до контролера, що складається з нейронної мережі з еталонною моделлю у зворотному зв'язку. Контролер на базі нейронної мережі з еталонною моделлю забезпечує адаптивний сигнал зворотного зв'язку, який визначається як похибка між вихідними сигналами швидкості еталонної моделі та реального електродвигуна. Ці похибки використовуються для зміни вагових коефіцієнтів та коефіцієнтів опорних сигналів зміщень для забезпечення надійної взаємодії нейронних мереж КНМ та КНМЕ. Таким чином, реальну швидкість ротора можна контролювати для виконання точного відслідковування сигналів еталонної моделі в широкому діапазоні експлуатаційних умов. Результати моделювання показали, що запропонована інтелектуальна система управління, яка складається з КНМ і КНМЕ, забезпечує надійний контроль швидкості і стійкі характеристики регулювання при невизначеності параметрів СДПМ і зовнішнього навантаження.

Список літератури

1. Faa-Jeng, A Permanent-Magnet Synchronous Motor Servo Drive Using Self-Constructing Fuzzy Neural Network Controller [Text] / Faa-Jeng, Chih-Hong Lin // *IEEE Trans., Energy Conversion*, EC-19, No. 1, 2004, pp. 66-72.

2. Fayez F. El-Sousy Fuzzy Adaptive Neural-Network Model-Following Speed Control for PMSM Drives [Text] / F. Fayez El-Sousy, N. Maged Nashed // *WSEAS Transactions on Systems,* Issue 4, Vol. 4,April, 2005, pp. 265-261.

3. Fayez F. El-Sousy, Intelligent Model-Following Position Control for PMSM Servo Drives [Text] / F. Fayez El-Sousy, N. Maged Nashed // *6th WSEAS International Conference on Neural Networks*, Lisbon, Portugal, June 16-18, 2005, pp. 230-238.

4. Narenda K. Identification and control of dynamical systems using neural networks [Text] / K. Narenda, K. Parthasarathy // *IEEE Trans., Neural Network*, NN-1, 1990, pp. 4-27.

5. Fukuda T. Theory and applications of neural networks for industrial control systems [Text] / T. Fukuda, T. Shibata // *IEEE Trans., Ind. Electr*., IE-39,1992, pp. 472-491.

АЛГОРИТМ ДЛЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СИСТЕМИ КООРДИНАЦІЇ РУХУ МІСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

Тишевич Б. Л.,
к.т.н., доцент

Топчу Т. Д.
магістрант
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

Зростання населення у великих містах тягне за собою ріст міських пасажирських перевезень. Як наслідок, зростають і пасажиропотоки кожного району, при цьому необхідно вдосконалювати та оптимізувати рух наземного пасажирського транспорту.

На сьогоднішній день, авто та електротранспорт – трамвай та метрополітен являється перспективними видами міського транспорту. Незалежно від погодних умов метрополітен здатний швидко і вчасно перевозити пасажирів. Але існує ряд проблем, такі як витрати на електроенергію, інтервальний графік руху рухомих складів, застаріла система управління потягами [1]. Розвиток сучасних інформаційних технологій дозволяє реалізувати нові можливості при проектуванні систем автоматичного управління транспортними потоками. Провідні компанії світу розробляють інтелектуальні системи управління потоками перевезення пасажирів в залежності від змінних факторів руху[2]. Алгоритми цих систем є універсальними, та можуть бути застосовані для корегування руху будь якої транспортної системи..

Завдання узгодження сигналів, при визначенні управління транспортним рухом може бути сформульовано наступним чином – в чому полягає алгоритм з'ясування взаємозв'язку між попитом на рух транспорту і пропозицією можливостей транспортного трафіку [3]. Як розглянуто проблему знаходження взаємозв'язку між параметрами управління та між сигналами, що визначають дійсні параметри руху і маршрутним запитами користувачів?

По-перше, розглянемо транспортну мережу *G(P,L)*, що складається з вузлів *P*, які з'єднані набором спрямованих векторів *L* [4]. Оскільки транспортний рух, в основному вміщує управління трафіком і базову інформацію про стан транспорту на маршрутах, то початкове налаштування алгоритмів програми управління рухом засновано на історичних потоках для певної дорожньої мережі. Програма управління регулює транспортний потік дорожньої мережі за сигнальними параметрами, такими як цикл руху, маршрут, час найбільшого та найменшого навантаження, тощо [5]. Таким чином, можна описати взаємозв'язок між перерахованими вище факторами наступним рівнянням:

$$U = f(C_j, g_j) = f_i(q_{k0}, c_{k0}),$$

де U – сигнал управління рухом транспорту; C_j – цикл транспортного вузла j; g_j – «зелена» година на транспортному вузлі j; q_{k0} – початкова щільність потоку для транспортного вузла k; c_{k0} – пропускна спроможність для вузла k; i – номер циклу.

Тим часом, вибір маршруту користувача транспортом, зазвичай залежить від програми управління сигналами руху, що є важливим фактором в обмеженні розподілу потоків дорожньої мережі. Іншим важливим обмежувальним фактором є проходження між початковим-кінцевим (П-К) пунктами руху. Таким чином, можна описати зв'язок між програмою управління сигналом руху, вибором маршруту користувачем і П-К пунктами за допомогою наступного рівняння:

$$F_k = f\left(P_k^{rs}, U_i, L_i^{O,D}\right),$$

де F_k – дійсна щільність руху для шляху k; P_k^{rs} – вірогідність використання шляху k від початкової r до кінцевої s точок; O – початкова точка маршруту; D – кінцева точка маршруту; $L_i^{O,D}$ – розташування початкової та кінцевої точок руху.

Так як ефект, від роботи програми управління рухом і реального транспортного потоку, відображаються через тривалість в дорозі пасажира, то можна проаналізувати відповідність між «попитом» на транспортний потік та «пропозицією» від руху, щоб визначити оптимальний потік транспорту для певної дорожньої мережі, а потім порівняти різницю між фактичним часом проїзду і оптимальним часом. Таке порівняння необхідно для визначення того, чи збалансований рух транспорту для певної дорожньої мережі.

На підставі вищевикладеного, можна зробити наступні висновки:

- по-перше, повинен бути розроблений алгоритм координації «попиту» на рух транспорту і «пропозицією». Це необхідно встановити для взаємного зворотнього зв'язку між управлінням рухом і розподілом транспортних потоків.

- по-друге, необхідно створити якусь відповідну модель управління рухом та визначення параметрів руху, при реалізації алгоритму управління для збалансування транспортних потоків.

Створення алгоритму складається з двох частин - в основному аналізується взаємозв'язок між параметрами сигналу управління рухом і дійсним розподілом потоку. Перш ніж визначити алгоритм, для стабілізації стану потоку дорожньої мережі, необхідно вирішити завдання рівноваги транспортних потоків, а це означає, що різниця між «припливом» транспортного потоку і «відтоком» транспорту з дорожньої мережі, має бути не менше фіксованого значення:

$$q_{ui} - q_{vi} < \varepsilon,$$

де q_{ui} – загальна кількість транспортних одиниць на вході дорожньої мережі;

q_{vi} – загальна кількість транспортних одиниць на виході з дорожньої мережі.

Певний ступінь перешкод для руху повинен бути відомий і може бути описаний співвідношенням:

$$t_k^{r-s} / t_{k+1}^{r-s} \approx 1,$$

де t_k^{r-s} – перешкоди для певного шляху k від початкової r до кінцевої s точок маршруту.

Схема алгоритму, що відповідає вищенаведеним положенням зображена на рисунку 1.

Рисунок 1. Алгоритм оптимізації руху транспорту.

Процес аналізу алгоритму управлінням та оптимізацією руху транспорту складається з наступних кроків:

Крок 1. Отримання вихідної інформації про потік транспорту на основі інформації у реальному часі.

Крок 2. Визначення набору параметрів налаштування сигналу управління на основі вихідного потоку трафіку.

Крок 3. Корегування значень перешкод для кожного шляху в дорожній мережі регулюванням руху, що впливає на вибір оптимального маршруту для пасажирів.

Крок 4. Розрахування транспортного потоку після співставлення вибору маршруту пасажира до початкового транспортного потоку.

Крок 5. Повторне корегування параметрів налаштування сигналу управління і призначень руху транспорту.

Крок 6. Визначення збалансованості руху транспорту через ефективність дії системи управління рухом.

Для оптимізації транспортних потоків, представлено алгоритм управління дорожнім рухом, з урахуванням призначень дорожнього руху для певної

мережі. Алгоритм може бути успішно реалізований шляхом впровадження функції, що визначає перешкоди на маршруті та функції яка пов'язана з вибором маршруту. В процесі оптимізації алгоритмів координації транспортного руху, також можна отримати оптимальний потік транспорту, оптимізувати перешкоди, підвищити максимальну ефективність транспортної системи цінність і т.і. Для подальших досліджень необхідно ввести інформацію про реальне управління рухом у диспетчерський координаційний центр та перевірити алгоритм управління рухом на дорожній мережі.

Список літератури

1. Pascoe, R.D.; Eichorn, T. N. What is communication-based train control? Vehicular Technolog y Magazine, IEEE (Volume:4, Issue: 4), 2009. pp. 16–21. DOI: 10.1109/MVT.2009.934665.

2. Cheptsov, M.N., Tsykhmistro, S.I., Boinik, A.B., Bakhal, I. G. Project NEARè – Network of European/Asian Rail Research Capacities (Signalling Systems). Збірник наукових праць ДонІЗТ, 2013, № 36, pp. 106–119.

3. E. Cipriani and G. Fusco, "Combined signal setting design and traffic assignment problem," European Journal of Operational Research, vol. 155, no. 3, pp. 569–583, 2004.

4. N. H. Gartner and M. Al-Malik, "Combined model for signal control and route choice in urban traffic networks," Transportation Research Record, vol. 1554, pp. 27–35, 1996.

5. N. H. Gartner, S. B. Gershwin, J. D. C. Little, and P. Ross, "Pilot study of computer-based urban traffic management," Transportation Research B, vol. 14, no. 1-2, pp. 203–217, 1980.

ОБҐРУНТУВАННЯ НЕОБХІДНОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО ЗАХИСТУ МЕДИЧНИХ ПРАЦІВНИКІВВ УМОВАХ НАДЗВИЧАЙНОЇ СИТУАЦІЇ

Хандога Е. В.,
лікар-бактеріологвищої категорії
ВП «Василівський міжрайонний відділ
ДУ «Запорізький обласний лабораторний центр МОЗ України»»

Остапенко А. О.
кандидат фармацевтичних наук, старший викладач кафедри
клінічної лабораторної діагностики та загальної патології
ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти МОЗ України»

Під час виконання своїх професійних обов'язків в умовах надзвичайної ситуації (НС), якою, зокрема, є і епідемія,діяльність медичних працівників ускладнена впливом численних небезпечних факторів і неминуче пов'язана з надмірними фізичними та нервово-емоційними навантаженнями. Ці обставини істотно підвищують імовірність розвитку негативних змін функціонального стану організму людини, що виявляються у професійних помилках і зривах, порушенні соціальної адаптації та нервово-психічних розладах.

Фактори, що обумовлюють розвиток нервово-психічних розладів у медичних працівників, класифікують на групи: особливості пережитої екстремальної ситуації; професійні, соціально-демографічні та соціально-психологічні чинники; фактори, пов'язані зі станом здоров'я та індивідуально-психологічні фактори [1]. На нашу думку, найважливішими з цієї сукупності є професійні та індивідуально-психологічні чинники. До професійних чинників належать:

а) ефективність професійного добору(виняткове значення має виокремлення осіб з акцентуацією характеру);

б) рівень професійної підготовки(високий рівень професійної підготовки є чинником антиризику);

в) ступінь готовності до діяльності в екстремальних умовах (є необхідним елементом ефективної і адекватної професійної діяльності);

г) загальний професійний стаж роботи(чим більший стаж, тим вища ймовірність формування стресового розладу);

д) рівень психопрофілактичного забезпечення професійної діяльності(своєчасна психопрофілактика знижує ризик розвитку стресового розладу).

Індивідуально-психологічними факторами є [1]:

а) індивідуальні особливості ставлення до екстремальної ситуації та оцінки її значущості;

б) емоційні особливості особистості;

в) індивідуально-типологічні особливості;

г) провідні особистісні риси і тенденції;

д) ціннісно-смислова толерантність(стресостійкість);

е)особливості життєвого стилю та стратегій подолання стресу, механізмів психологічного захисту.

Динаміка зниження працездатності та розвитку втоми добре простежується в аналізі семи фаз зміни рівня функціональних резервів організму медичних працівників у процесі професійної діяльності [2]:

а) Фаза мобілізації. У цей час відбувається підготовка організму до виконання певної роботи (передстартовий період). Фаза характеризується енергетичною мобілізацією резервів, підвищенням тонусу центральної нервової системи, формуванням плану та стратегії поведінки, внутрішнім «програванням» ключових елементів діяльності.

б) Фаза первинної реакції (перша фаза функціональних змін, що відбуваються під час роботи) типова для моменту початку діяльності та характеризується короткочасним зниженням майже всіх показників функціонального стану.

в) Фаза гіперкомпенсації. Відбувається пристосовування організму людини до найбільш економічного, оптимального режиму роботи у конкретних умовах. Фаза характеризується оптимізацією реакцій організму відповідно до характеру роботи та величини навантаження.

г) Фаза компенсації (період максимальної працездатності) характеризується найбільш економічним використанням функціональних резервів організму. Однак, при тривалій роботі до кінця цієї фази можуть виникати ознаки порушення суб'єктивного стану (зниження працездатності, втома).

д) Фаза субкомпенсації (період дестабілізації). Знижуються функціональні резерви організму. Підтримка працездатності відбувається за рахунок енергетично некомпенсованої мобілізації резервів. Спочатку проявляється приховане, а потім помітне зниження ефективності роботи, розвиваються явні ознаки втоми. У цій фазі за рахунок непродуктивних зусиль можлива компенсація на нетривалий час з подальшим погіршенням.

е) Фаза декомпенсації характеризується безперервним зниженням функціональних резервів організму, дискоординацією функцій, вираженим зниженням професійної ефективності, порушенням мотивації. Дані прояви характерні для вираженої гострої перевтоми.

є) Фаза зриву виникає при дуже інтенсивній і тривалій роботі. Характеризується значними розладами життєво важливих функцій, яскраво вираженою неадекватністю реакцій організму на характер та величину виконуваної роботи, різким падінням працездатності. Ці зміни типові для виражених форм хронічної втоми і перевтоми.

Певний час вважалося, що фахівці ризикнебезпечних професій, серед них і медичні працівники, відрізняються підвищеною психологічною стійкістю до психотравмувальних обставин, тому що проходять професійний психологічний добір і спеціальну психологічну підготовку. Проте, проведені дослідження

підтверджують наявність у них широкого спектра негативних психологічних станів і реакцій (наслідків) [3], тобто вразливість до психогенних втрат. Психогенні втрати – це реальний фактор, який виникає внаслідок психотравмувальної ситуації, під час чи після участі у ліквідації НС. Психогенні втрати по суті є психічні розлади, різні за походженням, рівнем патологічності, динамікою проявів і наслідками, які обумовлюють дезорганізацію професіональної активності фахівців. Головними показниками психогенних втрат є їхня величина і структура. Величина – це розміри втрат в абсолютних цифрах (кількість людей). Структура психогенних втрат – це процентне відношення різних їхніх видів до загальної кількості психогенних втрат.Прогноз і оцінка величини та структури психогенних втрат дозволяє своєчасно вживати обґрунтованих заходів щодо організації та надання екстреної психологічної допомоги та відновлення працездатності[4].

Екстремальний характер діяльності медичних працівників в умовах НС, як-отепідемії,передбачає високий рівень психічного навантаження під час виконання професійних обов’язків і обумовлює нагальну потребу в медико-психологічному захисті – комплексі заходів для попередження або максимального послаблення впливу на медичних працівниківушкоджувальнихфакторів. Він містить наступні завдання підготовки персоналу [2]:

а) навчання застосуванню та безпосереднє застосування засобів індивідуального захисту та засобів для надання медичної допомоги;

б) вжиття санітарно-гігієнічних і протиепідемічних заходів для попередження або зниження негативного впливу ушкоджувальних факторів НС;

в) участь у психологічній підготовці населення, формування адаптаційних механізмів зниження та ліквідації стресогенних станів упостраждалих під час НС і після її завершення.

Основним змістом психологічної підготовки стає формування та закріплення необхідних психологічних якостей.Досвід психіатрії катастроф свідчить, що у виникненні психічних порушень провідна роль належить не стільки самій НС, скільки тому, як особистість сприймає, переживає й інтерпретує дану ситуацію. Тому кожний медичний працівник, який брав участь у ліквідації наслідків НС, потребує часу на відновлення психічної рівноваги. Цей період фахівці називають «реабілітаційним» або «відновлювальним».

На думку спеціалістів, реабілітаційно-відновлювальні заходи, яких застосують сьогодні щодо медичних працівників у період після ліквідації НС, не забезпечують якісного відновлення психологічної стійкості фахівців і потребують як значних матеріальних витрат, так і вдосконалення методології, методів і способів медико-психологічної реабілітації, розробки високоефективних методів психорегулювального впливу тощо.

До основних напрямків психологічної реабілітації медичних працівників після виконання професійних завдань в умовах НС належать: психологічна діагностика, психологічне освідчення та психологічна експертиза, психологічна

профілактика, психологічна корекція, психологічне консультування тощо [6]. Якість надання психологічної допомоги залежить від дотримання певних правил і принципів реабілітації та врахування специфіки конкретної НС, в ліквідації наслідків якої брали участь медичні працівники.

Висновки.

1. Специфічні умови виконання професійних обов’язків під час НС, епідемії зокрема, обумовлюють підвищений ризик виникнення нервово-психічних розладів у медичних працівників. Найбільш ризиковим для виникнення нервово-психічних розладів є функціонування у перехідний період між фазами субкомпенсації та декомпенсації.

3. Висока якість професійної підготовки, підкріплена психопрофілактичним забезпеченням професійної діяльності, з урахуванням індивідуальних психологічних особливостей організму медичних працівників відіграє вирішальну роль у формуванні стресостійкості, від якої залежить ефективність виконання ними професійних обов'язків в умовах НС.

4. Попередження або максимальне послаблення впливу ушкоджувальних чинників на працівників є основним завданням медико-психологічного захисту.

5. Необхідність якісного відновлення психічної рівноваги у медичних працівників вимагає методологічної розробки та імплементації комплексу заходів їхньої психологічної реабілітації.

Список літератури

1. Полшкова С.Г., Чабан О.С. Медико-психологічні та експертні аспекти професійної діяльності аварійно-рятувальних служб. / С.Г. Полшкова, О.С. Чабан // Ліки України Плюс. – 2010. – №2. – С. 4 – 13.

2. Сидоров П.И., Мосягин И.Г., МарунякС.В.Психология катастроф: Учебник для вузов / под ред. П.И. Сидорова.– Архангельск:Издательский центр СГМУ, 2007. – 656 с.

3. Миронець С. М.Негативні психічні стани та реакції працівників аварійно-рятувальних підрозділів МНС України в умовах надзвичайних ситуацій: дис. … кандидата психологічних наук: 19.00.09 / Миронець Сергій Миколайович. – УЦЗУ, 2008. – 184 с.

4. Шевчук А.М. Медико-психологічні та психосоціальні наслідки дії на психіку людини різноманітних подій катастрофічного характеру / А.М. Шевчук // Проблеми екстремальної та кризової психології. – 2010. – Вип.8. – С. 259 – 268.

5. Гончаров С.Ф. Профессиональная и медицинскаяреабилитацияспасателей / С.Ф. Гончаров, И. Б. Ушаков, К.В. Лядов, В.Н. Преображенский. – М., 1999. – 320 с.

6. Лєбєдєва С.Ю. Сучасний погляд щодо проблеми збереження психічного здоров’я рятувальників та психологів МНС України після участі у надзвичайних ситуаціях регіонального та державного рівня / С. Лєбєдєва // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Військово-спеціальні науки. – 2012. – Вип. 29. – С. 31–33.

ДО ПИТАННЯ ПРО ГАРМОНІЗАЦІЮ УКРАЇНСЬКОГО ЗАКОНОДАВСТВА З ОХОРОНИ ПРАЦІ З ПРАВОВОЮ СИСТЕМОЮ ЄС

Шевчук Т. А.,
кандидат юридичних наук, викладач кафедри кримінального права і кримінології факультету № 1 Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Харків, Україна

Шевчук І. В.
інженер з охорони праці ТОВ «ЕКСПАНДІА», м. Харків, Україна

Інтенсивні державні перетворення останніх років, велика кількість реформацій поступово трансформують нашу країну. Реалії сьогодення свідчать про неухильний курс України на інтеграцію до Європейського співтовариства, у зв'язку з чим наша країна постійно розвивається та змінюється. Реформації торкнулися і законодавства в сфері охорони праці. Основні положення Угоди про Асоціацію між Україною та Європейським Союзом (далі – ЄС), вимагають від України виконання ряду конкретно визначених зобов'язань, серед яких і гармонізація законодавства України до стандартів та нормативно – правових актів з охорони праці ЄС.

Україна розглядає інтеграцію в ЄС як пріоритетний напрям своєї зовнішньої і внутрішньої політики, вона поділяє спільну історію й спільні цінності з державами – членами ЄС і налаштована всебічно сприяти та підтримувати ці цінності. Курс України на євроінтеграцію – це курс до європейських стандартів демократії, верховенства права та забезпечення прав і свобод людини, який напряму залежить від прогресу виконання державою міжнародних правових норм.

У відповідності до ст. 9 Конституції України [1], діючі міжнародні договори, ратифіковані Верховною Радою України, являються частиною національного законодавства країни. Відповідно до ст. 3 Закону України про охорону праці [2], якщо міжнародним договором, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, встановлено інші норми, ніж ті, що передбачені законодавством України про охорону праці, застосовуються норми міжнародного договору.

Підписавши угоду про Асоціацію, Україна взяла на себе зобов'язання узгодити національні норм з правовою моделлю, визначеною нормативно – правовими Актами законодавства Європейського Союзу.

Проблеми, пов'язані з правовими, соціально – економічними, організаційно – технічними, санітарно – гігієнічними і лікувально – профілактичними заходами і засобами є вкрай актуальними, адже напряму пов'язані із життям та здоров'ям людини, які відповідно до статті 3 Конституції України є найвищою соціальною цінністю. Мова йде як про умови праці на робочому місці, безпеку

технологічних процесів, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва, стан засобів колективного та індивідуального захисту, що використовуються працівником, санітарно – побутові умови так і про професійні захворювання, виробничий травматизм.

Одним із магістральних шляхів до ефективного законодавчого забезпечення діяльності з охорони праці є реформування законодавчої бази в цій сфері. Це питання не позбавлене наукового інтересу фахівців у сфері трудового права, теорії держави і права та інших галузей знань, зокрема: М.Г. Александров, С.С. Алексєєв, Н.Б. Болотіна, Г.С. Гончарова, В.Я. Гоц, М.О. Дей, М.І. Іншин, Р.І. Кондратьєв, А.Р. Мацюк, Т.І. Мостицька, В.І. Прокопенко, О.І. Процевський, Н.М. Хуторян, О.М. Ярошенко та інші. Однак сучасні умови соціально-політичного та економічного розвитку України характеризуються нестабільністю, вони швидко змінювані і, на жаль, мають тенденцію до погіршення. У зв'язку з чим питання про гармонізацію українського законодавства з охорони праці з правовою системою ЄС набуває особливого значення.

Як зазначає М.О. Дей, стан охорони праці в Україні потребує докорінних змін. Особливе занепокоєння викликає високий рівень виробничого травматизму та професійних захворювань. Численні порушення трудових прав громадян, гарантованих Конституцією України, становлять реальну загрозу соціально-політичній стабільності суспільства. Найгострішими проблемами у сфері праці є недотримання мінімальних соціальних гарантій, тіньова зайнятість, несвоєчасна виплата заробітної плати, неналежний стан охорони праці, безпеки і охорони здоров'я працівників, порушення законодавства про працю щодо дітей та жінок. Це є однією із вагомих причин бідності, значної трудової міграції населення за кордон, високого рівня виробничого травматизму та професійної захворюваності, поглиблення демографічної кризи та погіршення якості трудового потенціалу держави [3, с. 318].

І хоча загалом трудове законодавство України відповідає встановленим нормам ЄС, детальний аналіз вітчизняних норм щодо охорони праці дозволяє зробити висновок, що ця система не є досконалою [4, с.114].

На сьогоднішній день слід виділити ряд факторів, які гальмують або суттєво стримують процес гармонізації українського законодавства в сфері охорони праці з європейським. Їх можна розглядати у таких площинах:

Прогалини у нормативно – правовому забезпеченні. Мова йде про ту нормативно – правову базу, яка нині існує у системі врегулювання відносин в сфері охорони праці в Україні. Слід зауважити на безсистемності нормативно – правової бази з питань охорони праці, розосередженості її за різними рівнями та відомствами. У зв'язку з чим слід констатувати відсутність якісно нового, узагальненого нормативно – правового підґрунтя як основи ефективної діяльності відповідних органів та установ по забезпеченню належного рівня охорони праці у відповідності до міжнародних стандартів, що створює певний вакуум в правовому регулюванні відносин з охорони праці.

Можливо зміни трудового законодавства, що «назрівають» в Україні у зв'язку з прийняттям Закону «Про працю», певним чином врегулюють ці

питання, однак, Проект Закону «Про працю»[5] 04 березня 2020 року було знято з розгляду Верховною Радою України і відкликано. Основна причина відкликання – невідповідність праву ЄС. Так, відповідно до Висновку Комітету Верховної Ради України з питань інтеграції України з Європейським Союзом, проект Закону в запропонованій редакції послаблює рівень охорони праці, звужує обсяг трудових прав та соціальних гарантій працівників у порівнянні з чинним національним законодавством, що суперечить зобов'язанням України відповідно до Угоди про асоціацію, та не відповідає праву ЄС.

Це є яскравим свідченням того, що саме нормативно – правове забезпечення є основою якісної та успішної реалізації суб'єктами відповідної діяльності своїх прав та обов'язків через сукупність правових норм, явищ, а також ефективного правового регулювання.

Недосконале організаційно – управлінське забезпечення. Забезпечення належного рівня охорони праці у відповідності до стандартів ЄС безпосередньо залежить від якості організації цієї діяльності. Організаційні засоби (принципи, методи), які необхідні для здійснення процесу управління концентруються у системі управління. Тому управління і організація нерозривно взаємопов'язані між собою, вони взаємообумовлені, і на цій позитивній основі мають реалізовуватися найновітніші досягнення в різних сферах життєдіяльності суспільства, в тому числі, в сфері організації та забезпечення охорони праці.

Реалізація державної політики у цій сфері гальмується через низький рівень взаємодії та координації між різними відомствами. Немає чіткого розмежування функцій нагляду та контролю за різними рівнями органів виконавчої влади. Тому виведення організаційно – управлінського забезпечення в сфері охорони праці на якісно новий рівень є злободенним завданням держави.

3. Недостатньо високий півень кадрового забезпечення. Основною проблемою в цьому напрямку є те, що особи, які займаються забезпеченням охорони праці на окремо взятих підприємствах, часто не володіють спеціальними знаннями та навичками у цій сфері (виконуючи функції інженера з охорони праці за сумісництвом з основною посадою) або, не маючи спеціальної профільної освіти. В такому випадку значно ускладнюється процес ефективного застосування законодавства з охорони праці (навіть у разі повної його відповідності до стандартів ЄС).

Крім цього, в нашій країні, нажаль, практично відсутня взаємодія між українськими та зарубіжними фахівцями в сфері охорони праці, що також не сприяє якісному оновленню законодавчої бази в цьому напрямку, розробці нових сучасних методик та дієвих механізмів їх практичного впровадження.

Підводячи підсумок слід вказати, що реформування українського законодавства про працю є необхідною умовою процесу інтеграції України у міжнародну правову спільноту. Ключовою передумовою забезпечення належного рівня охорони праці за європейськими стандартами є постійний безперервний розвиток національного законодавства, шляхом формування єдиного правового простору та вироблення стратегічного шляху його корекції відповідно до реалій українського сьогодення.

Список літератури

1. Конституція України : Закон України від 28.06.1996 року, № 254к/96-ВР // БД «Законодавство України» / ВР України. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр (дата звернення: 10.04.2020).

2. Закон України «Про охорону праці» від 14.10.1992 року, № 2694. URL: https:// https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2694-12 (дата звернення: 13.04.2020).

3. Дей М. О. Проблеми гармонізації вітчизняного законодавства з охорони праці з правовою системою європейського союзу. Держава і право. Вип. 51. 2011.С .317-323 с.

4. Мостицька Т. І. Питання адаптації законодавства з охорони праці у процесі євроінтеграції. Адаптація до права ЄС регулювання економіки України в сучасних умовах : зб. наук. пр. (за матеріалами «Круглого столу», м. Харків, 26 трав. 2015 р.). Харків, 2015. С. 112–118.

5. Проект Закону України «Про працю» від 28.12.2019 року № 2708. URL: https:// http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=67833 (дата звернення: 18.04.2020).

РОЛЬ ПОЛІТИЧНИХ ПАРТІЙ У СУЧАСНИХ ПРОЦЕСАХ ДЕРЖАВНОГО БУДІВНИЦТВА

Шемет У. Р.
студентка юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Науковий керівник:
Голобутовський Р. З.
к.ю.н., доцент, доцент кафедри загальноправових дисциплін
юридичного факультету
Дніпропетровського державного університету внутрішніх справ

Неодмінним атрибутом демократичної держави є наявність інституцій громадянського суспільства. Їх формування створює передумови для демократизації будь-якої країни на шляху її наближення до загальносвітових стандартів. Існуючи поряд із державою, але незалежно та окремо від неї, громадянське суспільство виступає такою сферою соціуму, яка перебуває поза межами державного регулювання. Свої завдання та цілі громадянське суспільство здійснює шляхом активної мобілізації людей у політичні партії, громадські об'єднання, професійні союзи та ін.

Серед сучасних українських дослідників можна виділити низку тих, які досліджували взаємозв’язок партій та державних інституцій, зокрема: В. Базіва, В. Баштаника, А. Білоуса, О. Гараня, Л. Гонюкова, О. Романюка, С. Телешуна, О. Яроша та багато інших.

Взаємодія держави та громадянського суспільства є двостороннім процесом: побудова демократичної, правової держави неможлива без розвинутого громадянського суспільства, його інститутів (зокрема, політичних партій), а громадянське суспільство, в свою чергу, здатне підтримати демократичну державу.

В контексті цьому науковці наголошують, що важливою є не уявна (формальна рівність правових можливостей), а реальна демократія (всебічне забезпечення рівних прав і можливостей), оскільки лише «демократична держава заснована на здійсненні реального народовладдя, гарантування прав і свобод людини і громадянина, на їх активній участі у формування державних органів та здійсненні контролю за діяльністю державного апарату через вибори і представницькі установи [1, с. 111]. Лише за таких умов можливий баланс у взаємовідносинах між державою та суспільством. В Україні найвищою соціальною цінністю проголошено людину, її права і свободи, а формування громадянського суспільства відбувається на принципах соціальної справедливості та пріоритеті особи над державою. Необхідне соціальне, політичне та правове середовище. Від їх розвитку прямо залежить державний устрій країни, ефективність її політики та подальша життєстійкість, оскільки «система демократичних інституцій представляє собою узгоджені правила від

конституції до норм етикету, які регулюють демократичні соціально-політичні відносини, спрямовують поведінку і долають невизначеність політичної реформи в соціальній сфері» [2]. Задля досягнення відповідності високим стандартам правової держави в Україні триває конституційний процес встановлення ефективної системи гарантій, за якими держава змушена реально захищати потреби суспільства, а також створювати перешкоди насильницькій зміні чи поваленню конституційного ладу або захопленню державної влади. Оскільки гарантування державного ладу, підтримання його стабільності, непорушності є загальною метою як держави, так і громадянського суспільства, поруч із державними суб'єктами наявними є недержавні суб'єкти, які опосередковано визнаються гарантами державного ладу. До таких належать, зокрема, політичні партії. В цьому контексті функції, які виконують політичні партії у демократичному суспільстві сприятимуть стабільності, легітимності та ефективному розвитку державного ладу.

Маючи величезний вплив партії займають центральне місце в політичній системі, яка побудована за принципом «громадянське суспільство – партії – держава». У демократичних моделях державотворення політичним партіям відводиться роль «єдиного інституту, який інтегрує державу та громадянське суспільство, становить найважливіший механізм забезпечення чутливості держави до громадських інтересів» [3, с. 5], а також «в політично структурованому суспільстві є основним політичним механізмом, за допомогою якого народ формує ограни влади і здійснює народовладдя» [1, с. 192].

У ст. 69 Конституції України зазначено, що народне волевиявлення здійснюється через вибори, референдум та інші форми безпосередньої демократії [4]. Зміст останньої розкривають принципи рівності, законності, загальності, повновладдя, плюралізму, імперативності, реальності та гарантованості [5, с. 84]. Вони є засадничими, загальнообов'язковими та універсальними ідеями, що складають основу реалізації та гарантування безпосередньої демократії як способу здійснення народом своєї влади.

Основною формою народного волевиявлення у сучасних демократичних державах є вибори, – саме вони (разом із референдумом) стали «першими повноцінними формами безпосередньої демократії, які натепер, пройшовши значний шлях розвитку та реформування, стали найбільш поширеними формами прямого народовладдя, гарантованими більшістю конституцій світу» [6, с. 129].

Досвід розвинених країн доводить, що їх єдиний шлях до демократії був прокладений через політичні партії, завдяки яким громадянське суспільство ініціювало, стверджувало і представляло політичні нововведення, оскільки реальним механізмом зворотного зв'язку громадянського суспільства і політичних партій є вибори: саме вони стають головним стимулом партійної діяльності.

Отже, політичні партії як інститути громадянського суспільства виступають ефективним механізмом представлення інтересів громадян, які формують та висувають свої групові вимоги до держави. Також, партії є такими інституційними силами, що набувають одночасно ознак і державних (через

участь в ухваленні політичних рішень), і суспільно-самоврядних (через мобілізацію активних і свідомих громадян). Така особлива подвійна природа партій, дозволяє їм слугувати сполучною ланкою між державою і громадянським суспільством та створювати прямі і зворотні зв'язки в політичній системі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Наливайко Л.Р. Державний лад України: теоретико-правова модель : моногр. Харків : Право, 2009. 598 с.

2. Крицкалюк Н. І. Інституціоналізація громадянського суспільства як чинник становлення демократії в Україні : дис. … канд політ. наук : 23.00.02. Київ, 2016. 221 с.

3. Політичні партії як суб'єкт формування політико-управлінської еліти в умовах політичної модернізації : навч. посіб. / Е.А. Афонін та ін. Київ : Парлам. вид-во, 2008. 416 с.

4. Конституція України від 28 червня 1996 року. *Відомості Верховної Ради України.* 1996. № 30.

5. Михайлов М.Б. До питання про принципи безпосередньої демократії. *Порівняльно-аналітичне право.* 2016. № 5. С. 82-84.

6. Михайлов М.Б. Класифікація типових та нетипових форм безпосередньої демократії. *Підприємництво, господарство і право.* 2017. № 10. С. 127-131.

ПРОБЛЕМА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН С РЕПРОДУКТИВНЫМИ ПОТЕРЯМИ В АНАМНЕЗЕ

Шудрикова Н. В.
Аспирант кафедры акушерства и гинекологии
Донецкий Национальный медицинский университет

Основной задачей современного акушерства является максимальное снижение числа репродуктивных потерь, поэтому актуальность всестороннего изучение проблемы невынашивания беременности, которое является одним из наиболее частых ее осложнений, не вызывает сомнения. По статистике, частота невынашивания беременности во всем мире находится в пределах 10-25%, половину из них составляют преждевременные роды. От 50% до 70% данной патологии приходится на I триместр беременности, частота данной патологии во II триместре составляет от 18-20% и в III триместре – 7-30%.[3].

За последние два десятиления показатель невынашивания беременности в США составил 10,1%, в Англии – 7,8%, во Франции – 7,2%, в Германии – 9-10%, в Венгрии – 10% [2]. За2019 год в Украине 74606 прерываний беременности, из них 10 878 самопроизвольных абортов[7].По данным исследование, в возрасте 20-30 лет частота самопроизвольных потерь составляет 9-17%, 35-39 лет – 20%, 40-44 лет – 40%, 45 лет и более –80% [1].

Причины самопроизвольных абортов и преждевременных родов одновременно довольно схожи и чрезвычайно разнообразны; нередко к прерыванию беременности приводит не один, а несколько факторов, такие как нейроэндокринные, инфекционные, генитальные, иммунологические, экстрагенитальные.

В ряде исследований показано, что психологические проблемы, которые переживают женщины с невынашиванием беременности, требуют особого подхода к психологической помощи и психологическому сопровождению данных лиц [4]. Исследования, которые проводятся для анализа психологических последствий таких ситуаций, показывают, что взаимозависимости личностных и объективных, клинических, факторов представляют собой достаточно сложную картину. Так, по данным библиотеки Кокрейна, в настоящее время нет рандомизированных исследований, подтверждающих, что какая-то специальная помощь матерям и членам их семей в такой ситуации способствует профилактике патологического переживания потери [6]. При этом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о тесной взаимосвязи между особенностями протекания беременности и личностными свойствами женщины, характером ее воспитания и качеством реализации ею материнских функций. В то же время недостаточно изученным является характер психологических реакций беременной женщины на различные стрессорные и соматогенные воздействия.

Потеря желанной беременности вызывает ряд психологических проблем. Например, нежелание больше беременеть из-за страха новой потери, страх длительного лечения после потери беременности или ребенка, страх распада семьи из-за неспособности пережить потерю. Причинами нарушения течения беременности есть сильные стрессы или устойчивое состояние тревоги у матери. Они негативно действуют на ее собственное физиологическое состояние и таким образом нарушают развитие плода за счет биохимических воздействий, наиболее опасных в этот период, или вызывают потерю беременности в результате сокращений матки при сильном стрессе.

По данным некоторых авторов, женщины, которые забеременели после репродуктивной потери, могут испытывать такие эмоции во время беременности, как:

- ощущение, что они отличаются от других беременных, они не такие счастливые и радостные;
- постоянное чувство симптомов потери беременности, преждевременных родов;
- постоянные консультации у различных специалистов, чтобы убедиться, что с беременностью все хорошо;
- страх признания нынешней беременности, страх привязанности к нерожденному ребенку, чтобы защитить себя от психологической травмы;

страх подготовки к родам.

Все это может формировать негативное отношение к беременности и нарушение образования диады «мать-ребенок», постоянное нахождение матери в стрессовом состоянии, что приводит к нарушениям соматического здоровья. Необходимо помнить, что время беременности происходит коренной перелом и изменение всех сторон жизни женщины, беременность провоцирует глубокие изменения, в том числе самосознания, отношения к другим и к миру, происходит трансформация ценностно-смысловых составляющих образа мира, собственной идентичности в новых условиях [4].

Таким образом, для решения проблемы невынашивания беременности необходим целостный подход, учитывающий не только медицинские, но и психологические и социальные аспекты в этиопатогенезе этого заболевания.

Цель исследования. Определить психоэмоциональное состояние женщин с привычным невынашиванием беременности в анамнезе

Материалы и методы исследования. Исследования проводились на базе отделения патологии беременных и женской консультации. Под нашим наблюдением находилось 52 женщины фертильного возраста (23-35 лет). Из них 24 женщины с репродуктивными потерями в анамнезе и 28 женщин контрольной группы без репродуктивных потерь и с физиологическим течением беременности. Срок беременности 22-26 недель гестации.

Нами проводилось исследование в два этапа. На первом этапе проводилась клиническая беседа, которая включала в себя тщательный сбор анамнеза жизни и заболевания, проводились необходимые клинико-лабораторные исследования, а также метод наблюдения и психологического интервью; на втором этапе использовались такие методики, как самооценка психических

состояний(САН), шкала реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилбергера-Ю.Л. Ханина, тест отношений беременной И.В. Добрякова[5].

Результаты исследования. На первом этапе, используя метод наблюдения при первом осмотре было выявлено, что у 79,2% (19) женщин основной группы были внешние признаки тревоги: быстрая или невнятная речь, «бегающий взгляд» или плач, тогда как в контрольной группе такие симптомы проявило лишь 28,6% (8) женщин. Также имело место и недоверие к врачам, пересдача анализов, ультразвукового исследования в 2 и более лабораториях и в основной группе составило 58,3%, а в контрольной всего 17,9%.

По результатам исследования эмоционального состояния было выявлено, что уровень личностной тревожности у женщин с репродуктивными потерями в анамнезе выше, чем в контрольной группе и составляет 75% (18).

Признаками субклинической тревожности среди женщин с невынашиванием беременности в анамнезе обладают 45,8% пациенток, 27,3% имеют клинические признаки тревоги.

Проанализировав данные результаты, можно сделать вывод, что высокая тревожность у беременных женщин с репродуктивными потерями в анамнезе связана с их личностными устойчивыми характеристиками. Эти женщины имеют предрасположенность воспринимать большой спектр ситуаций как угрожающие.

Отношение к своей беременности тестировалось с помощью методики И.В. Добрякова. В контрольной группе женщины чаще демонстрируют оптимальный тип психологического компонента гестационной доминанты (ПКГД) - 85,7%. Что касается основной группы, то 79,2 % женщин с привычным невынашиванием беременности в анамнезе имеют эйфорический, гипогестогнозический, иногда тревожный типы ПКГД. Из них 16,7% входят в третью группу, где выраженность клинических проявления значительно больше, чем у остальных. У данных беременных обнаружены нервно-психические расстройства различной степени тяжести.

При оценке показателей по методике «САН», входящих в состав психоэмоционального состояния, были выявлены достоверно высокие показатели в контрольной группе женщин. Так самочувствие, представляющее собой комплекс субъективных ощущений, отражающих степень физиологической и психологической комфортности состояния человека, у женщин контрольной группы было выше на 9,6% по сравнению с группой женщин с репродуктивными потерями в анамнезе.

Выводы. Таким образом, необходимо более внимательно относиться к их психоэмоциональному состоянию. Женщины с синдромом потери плода находятся в состоянии постоянного стресса и переживаний, что приводит к угрозе прерывания беременности. Комплексное сопровождение таких женщин триадой «акушер-гинеколог-психолог-беременная» даст возможность избежать нежелательные последствия, так как от психоэмоционального состояния женщин зависит ее физическое здоровье, течение беременности, а также дальнейшее развитие ребенка.

Список литературы

1. Акушерство. Национальное руководство / под ред. Э.К. Айламазяна, В.И.Кулакова, В.Е.Радзинского, Г.М.Савельевой. М., ГЭОТАР-Медиа, 2007. 1200 с.

2.Бассет Л. Только без паники: как избавиться от чрезмерной тревожности. – СПб.: Питер-Пресс, 2007. – 28 с.

3. Беспалова О.Н. Генетика невынашивания // Журнал акушерства и женских болезней. 2007. Т. LVI. Вып. 1. С.82-95.].

4. Куминская Е.А. Психологические особенности женщин, имеющих риск невынашивания беременности: обзор современных исследований // Перинатальная психология и психология репродуктивной сферы. – 2013. – № 3(11)

5. Психодиагностика в репродуктивной медицине/ В.М. Астахов, О.В. Бацылева, И.В. Пузь. - Винница: ООО «Нилан-ЛТД», 2016.

6. Nikcevic A.V., Kuczmierczyk A.R., Nicolaides K.N. The influence of medical and psychological interventions on women's distress after miscarriage // J. Psychosom. Res. – 2007.– № 63(3). – P. 283–290.

7. http://medstat.gov.ua/ukr/main.html

ВИЗНАЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОГО СПОСОБУ ЗАСТОСУВАННЯ ПРИРОДНОГО СОРБЕНТУ У ЦУКРОВОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Шульга С. А.
к.т.н., доцент
Національний університет харчових технологій

Пріоритетним напрямком дослідницької діяльності науковців є удосконалення технологічних процесів очищення напівпродуктів цукрового виробництва **(дифузійного соку та сиропу)** з використанням **природних сорбентів, які завдяки своїй пористій структурі здатні вилучати з розчинів різні нецукристі речовини.**

Метою наукової роботи є визначення найбільш ефективного місця введення сорбентів у технологічний процес цукрового виробництва.

Були проведені дослідження впливу природного сорбенту фільтроперліту (основною складовою якого є SiO_2 – 75%) на видалення нецукрів дифузійного соку і тих, які утворилися під час його очищення.

На основі цих досліджень розроблено спосіб очищення дифузійного соку при комбінованому введенні фільтроперліту (0,2% до маси соку – у дифузійний сік та 0,1% до маси соку – у зону pH 9,25 попередньої ддефекації [1] у схемі без відокремлення утвореного осаду) та спосіб очищення сиропу фільтроперлітом (витрати сорбенту склали 1,5% до маси сиропу або 2,5% до маси його сухих речовин) [2].

Для визначення оптимального способу використання сорбенту у бурякоцукровому виробництві було проведене порівняння ефективності кожного із цих способів.

При способі очищення дифузійного соку з використанням фільтроперліту отриманий переддефекаційний осад є досить стійким до умов проведення основної дефекації. Це дає можливість ефективно працювати за звичайною типовою схемою очищення (без відокремлення переддефекаційного осаду).

Приріст чистоти (+ΔЧ) очищеного соку складає 1%, що обумовлено комплексною дією фільтроперліту як адсорбенту (75%), так і очисного реагенту в результаті його часткового розчинення (25%) [3].

При способі очищення сиропу фільтроперлітом досягається приріст чистоти сиропу 1,4%, що на 0,4% більше у порівнянні зі способом очищення дифузійного соку цим сорбентом [3].

При погіршеній якості сировини для виробництва цукру (цукрових буряків) відповідно спостерігається погіршення якості соків та сиропу. У цьому випадку ефективним виявився спосіб оброблення очищеного соку фільтроперлітом з наступним згущенням суміші до сиропу. В результаті цьоо приріст чистоти одержаного сиропу склав 1,2%. Це підвищення чистоти виявилось трохи нижчим за аналогічний показник при реалізації способу безпосереднього

оброблення сиропу фільтроперлітом, але при цьому додатковим позитивним ефектом є абразивна здатність сорбенту по відношенню до накипу на поверхні нагріву випарної установки.

Дослідження по визначенню небезпеки осадження силікатів на поверхні нагріву випарної установки в процесі згущення очищеного соку до сиропу при очищенні дифузійного соку фільтроперлітом показали, що використання цих реагентів є безпечним і не створює загрози для суттєвого відкладення кремнієвого накипу на поверхні нагріву.

Залишковий вміст кремнію у сиропі в результаті безпосереднього оброблення фільтроперлітом готового сиропу ($6 \cdot 10^{-4}$%) та очищеного соку з наступним його згущенням ($7 \cdot 10^{-4}$% маси СР сиропу) є ще нижчим, ніж при обробленні фільтроперлітом дифузійного соку [4].

Вище наведені способи використання фільтроперліту успішно випробувані у виробничих умовах цукрового заводу.

Експериментальні дані наведені в таблиці 1.

Табл. 1. Узагальнене порівняння варіантів використання фільтроперліту у цукровому виробництві

Способи очищення дифузійного соку	Назва напівпродуктів	Чистота, %	Приріст чистоти (+ΔЧ, %)	Вміст, % до маси СР			Забарвленість, од. ICUMSA
				ВМС	аніонів кислот, % CaO	кремнію, 10^{-4}	
Контроль (типовий спосіб очищення дифузійного соку)	Дифузійний сік	86,3	–	11,11	–	11,2	–
	Переддефекований сік	87,5	–	6,59	0,443	11,3	1027,3
	Сік II сатурації (очищений сік)	89,0	–	0,79	0,291	4,2	738,9
Спосіб очищення дифузійного соку з ФП [1]	Дифузійний сік	87,1	0,8	8,31	–	20,1	–
	Переддефекований сік	88,8	1,3	2,39	0,183	12,2	865,2
	Сік II сатурації (очищений ск)	90,0	1,0	0,42	0,141	6,3	673,7
Контроль	Сік II сатурації за типовим способом (*) (контроль)	88,9	–	0,791	0,291	4,2	738,9
	Сироп за (*) (контроль)	88,9	–	0,898	0,308	2,09	849,6
Використання фільтроперліту для очищення сиропу	Сік II сатурації +2,5% ФП до маси СР → згущення до сиропу	90,1	1,2	0,456	0,127	6,57	693,9
	Сироп за +2,5% ФП до маси СР [2]	90,3	1,4	0,437	0,126	6,26	650,8

Отже, проаналізувавши кожен із приведених способів, можна зробити висновок, що всі вони підтвердили свою ефективність. Спосіб же комбінованого введення фільтроперліту для додаткового очищення дифузійного соку що дозволяє ефективно працювати за звичайною типовою схемою очищення без відокремлення переддефекаційного осаду. Також найбільш просто в сучасній типовій схемі можна практично реалізувати з найкращими технологічними показниками розроблені способи безпосереднього оброблення готового сиропу фільтроперлітом (ефективність якого забезпечується подвійною дією ФП як фільтранта, так і очисного засобу) та спосіб оброблення соку II сатурації з наступним його згущенням до сиропу (в якому ФП виконує роль адсорбенту та абразиву для очищення від накипу поверхні нагріву випарних апаратів).

Список літератури

1. Патент 90500 UA, МПК C13D3/00 (2009). Спосіб очищення дифузійного соку / Л. П. Рева, Н. М. Пушанко, С. А. Замура; заявник Національний університет харчових технологій. — заявл. 07.09.2007 ; опубл. 11.05.2010, Бюл.№9, 2010 р.

2. Патент 33595 UA, МПК C13D3/00 (2006). Спосіб очищення сиропу / Л. П. Рева, Н. М. Пушанко, С. А. Замура; заявник Національний університет харчових технологій. — заявл. 27.03.2008 ; опубл. 25.06.2008, Бюл. №12, 2018 р.

3. Рева, Л.П., Шульга С.А. Оптимізація раціональних витрат кремнієвмісних реагентів та визначення найбільш ефективного способу їх застосування для додаткового очищення дифузійного соку та сиропу / Л. П. Рева, // Цукор України. — 2016. — №1(121) – С.24-29.

4. Рева, Л.П. Рух кремнію в напівпродуктах бурякоцукрового виробництва при використанні кремнієвмісних реагентів для додаткового очищення дифузійного соку / Л. П. Рева, С.А.Шульга // Цукор України. — 2015. — №11 (119). — С.44 — 46.

PEDAGOGICAL REQUIREMENTS FOR ORGANIZATION AND CARRYING OUTTHE NON-STANDARD LESSONS WITH A GAME BASIS FOR PUPILS OF ELEMENTARY SCHOOL

Kilichenko O.,
candidate of pedagogical sciences, associate professor,
Associate Professor of the Department of Primary Education Pedagogy,

Bococh M.
undergraduate
Higher Educational Institution «Precarpathian National
VasilyStefanyk University »

The problem of the quality of spupils' knowledge is complex and depends on many factors. It depends on the professional training of the teacher, the level of development of psychological, pedagogical and methodological sciences, the level of development and educational opportunities of children, the ways of organizing the educational process, the quality of textbooks and manuals.

We believe that a significant reserve of improving the quality of pupils' knowledge depends on the optimal organization of the lesson. In particular, it depends on its planning, its construction, onthe forms and techniques used, on the visual tools etc.

Note that the lesson is a complex organizational-pedagogical system whose components are interconnected and interdependent.

The analysis of the pedagogical and methodological literature shows that the problem of organization of the educational process has been of interest to scholars and pedagogues for a long time.

So, for the first time, the class-lesson system was proposed by J.Sil and J.Shturm, later substantiated by Ya. A.Komensky.Among modern pedagogues which investigate the problem of lesson organization we can mention such scientists as V. Bondar, V. Okon, I. Kazantsev, I. Kupisevich, V. Palamarchuk, O. Savchenko, I. Kharlamov.

However, there is no theoretical justification of the problem of non-standard lessons. There existed several views on a non-standard lesson.

According to V. Palamarchuk, D. Rumyantseva, the essence of a non-standard lesson lies in such a structuring of its content and form, which would arouse the pupils`interest and promote their optimal development and upbringing. “A non-standard lesson as a kind of pedagogical phenomenon is rapidly developing, constantly acquiring new features. He is a child of the restructuring of society and school, and his fate is connected with the fate of this process”[1, 65-69].

L. Luhtai calls a non-standard lesson that one which does not fit (in whole or in part) into the boundaries of didactics, in which the teacher does not adhere to the clear stages of the educational process, methods, traditional types of work [2, p. 31-35].

O. Mytnyk and V. Shpack emphasize that non-standard lesson is born due to non-standard pedagogical theory, thoughtful introspection of teacher's activity, prediction of the course of those processes that take place during the lesson, and most important - due to the absence of stamps in pedagogical technology [3. 11-23].

It is known that the pupil's knowledge is directly dependent on the nature of his / her activities in the classroom and at home. A teacher can give a brilliant lesson, but the result of a particular student may be zero. Therefore, it is very important to put yourself in the place of a particular child and to imagine his or her activity in this lesson and in a lesson system. Elementary school students still have a greater predominance of playing activities. Therefore, the use of games in the educational process is relevant.

An important role of play in the organization of the educational process was noted by V.O.Sukhomlinsky, who noted that “The game is a huge light window through which the life-giving flow of ideas and concepts about the surrounding world flows into the child's spiritual world. The game is a spark that illuminates the fire of curiosity. So it`s not the scary thing that the child learns to write by playing, that at some stage of intellectual development the game is combined with labor, and the teacher not so often tells the children: "Well, we played, and now we will work!" [4, 95].

Scientifically substantiated and experimentally verified the provisions on the necessity of matching the technology of training to the types of non-standard lessons with the game base. To reach this aim, non-standard lessons were divided into non-standard lessons using the game as a tool, as a method, and as a form of learning. The peculiarity of the game as a learning tool is that it is didactic games that allow you to individualize the work during the lesson, to choose that task to each student which will develop his or her abilities. Exit from any problem situation is realized precisely through game teaching methods. After all, children entering the role, feel themselves completely different personalities. The lessons in the form of the game lead the pupils to independent searches and generalizations, which in their turn strengthen knowledge and convert them into beliefs.

During carrying out the non-standard lessons with a game basis the teacher has to independently determine the content of the educational material, the specific weight of activities. At the same time, it is important to clearly define what the purpose of this non-standard lesson is, how it promotes the integrity of learning, the formation of knowledge at a new level. The purpose of non-standard lessons with a game base is to create an engaging and exciting environment for a more productive pupil learning process; create conditions for the formation of systemic thinking, arousal of imagination, positive emotional attitude to cognition.

Success in organizing such lessons depends not on the use of separate good moments, but on the developed learning system. That is, not only from the use of certain methods, techniques, but also from the content of the educational material.

Requirements for carrying out non-standard lessons with a game basis in elementary school are the same as for carrying out all other lessons (organizational, didactic, educational, sanitary-hygienic, psychological).But the teacher should analyze the scheduling in advance, determine the topic of the non-standard lesson. It should be remembered that non-standard game-based lessons do not need to be overly enthusiastic, as they (these lessons) require special training for both the teacher and the students over time. Theoretical analysis of the problem of non-standard lessons with a game basis allows to identify pedagogical conditions that provide a positive impact of non-standard lessons with a game basis on the quality of the educational process, namely:

a) a clear definition of the purpose and tasks for the optimal justification of the feasibility of applying non-standard lessons with a game basis;

b) theuse of non-standard lessons with the game base must take into account of the basic stages of learning (perception, comprehension, consolidation, application, control);

c) the organic combination of non-standard lessons with the elements of the game with the traditional lesson;

d) taking into account the individual and age characteristics of younger pupils;

e) adequacybetween the game as a method, as a means, as a form and requirements for the organization of the educational process in elementary school.

The following principles should be followed when organizing non-standard game-based lessons:

1. The rejection of the template in the organization of lessons, of the uniformity, formalism in the process of its implementation.

2. Maximum involvement of class students in positive activities in the process of organizing and conducting the lesson.

3. Not entertainment, but curiosity and admiration should be the emotional tone of the lesson.

4. Support, alternative, diversity of thoughts.

5. Development of communication function during the lesson as a condition of mutual understanding, stimulus to action, emotional satisfaction.

6. Pedagogically appropriate differentiationof pupils depending on learning opportunities, interests, abilities and inclinations.

7. Motivation and stimulation of children in the process of organizing and conducting lessons.

Thus, when organizing the educational process in elementary school, it is necessary to use non-standard lessons with a game basis in addition to traditional lessons.

References

1. Palamarchuk V., Rum'yanceva D., Anty`pova O. U poshukaxnestandartnogouroku . Rad. shkola. 1991. #1. S. 65-69.

2. Luxtaj L. Nestandartny`jurok. Pochatkovashkola. 1992. #3. S. 31-35.

3. My`tny`k O., Shpak V. Narodzhennyanestandartnogouroku .Pochatkovashkola. 1997. #12. S. 11-23.

4. Suxomly`ns`ky`j V. O. SerceviddayudityamVy`branitvory`: v 5-ty` tomax. K.: Rad. shkola, 1977. T.3. S. 95–98.

ВІЛЬНА МИТНА ЗОНА: ПОНЯТТЯ ТА ВИДИ

Ілюшик Олена Миколаївна,
к.ю.н., доцент кафедри АПД
Львівський державнийуніверситет внутрішніх справ, oilyushyk@ukr.net

Буркало Марія
здобувач вищої освіти 3 курсу
Львівський державний університет внутрішніх справ,mary.burkalo@gmail.com

В розумінні Митного кодексу України, відповідно до статті 9, територія вільної митної зони входить до складу митної території України[1]. Водночас, коли мова йде про застосування правил митних режимів і справляння митних платежів, територія вільної митної зони не розглядається як митна територія України.

Таким чином, товари, поміщені у режим вільної митної зони, розглядаються як такі, що знаходяться за межами митної території настільки, наскільки це стосується ввізних мит та податків.

Тобто, вона є митним режимом і водночас певною територією/складом, на яку поширюється дія такого режиму.

Митний режим вільної митної зони передбачає, що іноземні товари ввозяться на її територію та вивозяться з неї за межі митної території України без справляння митних платежів та застосування заходів нетарифного регулювання, на відміну від українських товарів, при ввезенні яких на її територію застосовуються нетарифні заходи та справляються митні платежі.

Відповідно до п.1ст.430 Митного Кодексу України вільна митна зона - це відповідним чином облаштована територія або склад, що призначені для зберігання товарів під митним контролем, їх переробки та/або виробництва нових товарів[1].

Особливістю цього режиму є те, що товари можуть перебувати в митному режимівільної митної зони на території вільної митної зони протягом усього часуфункціонування відповідної вільної митної зони[2].

Щоб зрозуміти мету створення такої зони,слід розглянути характеристики товарів, а такожстатус, строк та місце створення вільних митних зон.

Іноземні товари, поміщені у вільну митну зону, а також товари, виготовлені на її території, вважаються іноземними.

Якщо в режим вільної митної зони поміщуються українські товари, вони набувають статусу іноземних.

Товари можуть перебувати в митному режимі вільної митної зони на території вільної митної зони протягом усього часу функціонування такої зони.

Вільні митні зони можуть створюватися на певній обраній частині території країни, котра виділяється із загального митного кордону держави, яка має також певну свободу стосовно господарських питань, з особливим режимом управління й пільговими умовами діяльності. Вільні митні зони можуть

створюватися у пунктах пропуску через державний кордон України, на територіях морських і річкових портів, аеропортів, на залізничних станціях та на територіях підприємств, а також в інших місцях, у яких можна забезпечити режим вільної митної зони [4].

Метою створення спеціальних (вільних) економічних зон є залучення іноземних інвестицій та сприяння їм, активізація спільно з іноземними інвесторами підприємницької діяльності для нарощування експорту товарів і послуг, поставок на внутрішній ринок високоякісної продукції та послуг, залучення і впровадження нових технологій, ринкових методів господарювання, розвитку інфраструктури ринку, поліпшення використання природних і трудових ресурсів, прискорення соціально-економічного розвитку України[4].

Згідно з положеннями статті 430 Митного кодексу України вільні митні зони можуть мати різне функціональне призначення, а саме: комерційний, сервісний та промисловий типи. Відкриття вільних митних зон комерційного та сервісного типів здійснюється відповідно до положень Кодексу. Вільні митні зони промислового типу відкриваються на підставі окремих законів України.

Вільні митні зони комерційного типу створюються з метою забезпечення вільного зберігання товарів без обмеження строків. Цей тип використовується переважно для забезпечення безперебійної роботи певного суб’єкта господарської діяльності, який функціонує на території України[4].

Вільні митні зони сервісного типу створюються з метою забезпечення вільної діяльності підприємств із ремонту, модернізації, будівництва повітряних, морських, річкових суден, а також інших плавальних засобів чи їх частин[4].

Вільні митні зони промислового типу створюються для цілей переробки (виробництва) товарів на територіях відповідних типів спеціальних (вільних) економічних зон. Переліки видів товарів, які можуть бути поміщені у митний режим вільної митної зони з метою розміщення на територіях вільних митних зон промислового типу, а також виробничихоперацій, які можуть здійснюватися з такими товарами, визначаютьсяокремими законами України для кожної зони[4].

Отже,проаналізувавши законодавчі положення та думки окремих науковців, можна зробити висновок, що вільна митна зона - це й режим, й територія, котра являє собою складну цілісну систему, а її метою є втримання на плаву економічних міжнародних відносин, власне, заради інтересів України та її громадян. А, також,забезпечення економічної стабільності суб'єктів, котрі працюють на благо держави уважливих для неї сферах.

Список літератури:

1. Митний кодекс України від 13.03.2012 р. № 4495-VI URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17
2. ФедотовО.П., АверочкінаТ.В., БатановаЛ.О.Морське та митне право: навчально-методичний посібник. Одесса-2018URL: http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/9554/Metodichka%20Morske%20ta%20mytne%20pravo%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

3. Александрюк Т.Ю. Митна справа: навч.-метод. Посібник. Дніпропетровськ, ДДФА. 2010. 169 с.
4. Науково-практичний коментар до Митного кодексу України : у 3 т. / П. В. Пашко,В. Ю. Хомутиннік, Т. І. Єфименко та ін. К. : ДННУ «Акад. фін. управління», 2012. Т. 3. 504 с.URL: https://afu.kiev.ua/getfile.php?page_id=452&num=8

ПРОБЛЕМА ПІДГОТОВКИ ПРАЦІВНИКІВ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ В УМОВАХ ВИЩОЇ ШКОЛИ

Останіна Н.С. ,

канд. пед.наук, (НДУ ім. Миколи Гоголя)

Автор підіймає проблему збільшення соціальної ваги фахової підтримки спеціалістів соціальної сфери, вдосконалення системи якісної підготовки майбутніх соціальних працівників, робить наголос на особливості організації навчально-виховного процесу вищої школи за умов модернізації змісту підготовки кадрів з урахуванням вимог реформування вітчизняної системи освіти.

Ключові слова: соціальна сфера, спеціаліст соціальної сфери, підготовка кадрів, реформування освіти, вища школа.

В умовах модернізації суспільства України проблема ціннісно-мотиваційних характеристик спеціалістів закладу соціальної сфери набуває особливої актуальності. Через ціннісно-мотиваційні характеристики розкривається сутність, зміст та форми діяльності кожного працівника соціального закладу, а, з іншого боку, такий підхід дозволяє зрозуміти, яким чином має здійснюватися адаптація сучасного спеціаліста до ринкових відносин у суспільстві; що спрямовує його роботу в певне русло; чи вміє він вирішувати конфлікти у власній мотиваційній сфері, інтегрувати нові цінності і ціннісні системи. Спеціаліст має чітко усвідомлювати як удосконалити допоміжну помічь соціальних закладів та сприяти швидкому реагуванню на зміни у потребах суспільства, як сприяти формуванню активності та самостійності спеціалістів нового покоління, нових рис, спрямованих на формування престижу та створенню позитивного іміджу соціального закладу, популяризації специфіки його діяльності.

Об’єктивні передумови (на початку 90-х років XX століття і на початку XXI століття) мали і мають значний вплив на всі процеси, що характеризують періоди становлення та розвитку соціальної роботи і, періоди здійснення підготовки соціальних працівників. Підготовка соціальних працівників й досі переживає складний етап свого розвитку, потребує корегування стратегічних і тактичних завдань потребує оновлення завдань з урахуванням сучасних та перспективних вимог суспільства.

У сучасних наукових дослідженнях щодо тенденцій і перспектив розвитку різних сфер життєдіяльності суспільства, стосовно підготовки фахівців соціальної сфери, вже представлені як пріоритетні напрями розвитку професійної освіти, наприклад таки, які забезпечать успішне виконання завдань з формування фахівця з високим рівнем готовності до неперервної освіти (С. П. Архіпова); які підкреслюють тенденції розвитку університетської системи освіти, з підготовки молодих спеціалістів до виробництва нових знань та

технологій, збереження і відтворення культурної традиції, підготовки професійних кадрів, адаптованих до швидких змін у суспільстві (О. А. Дубасенюк); які визначають позитивні тенденції підготовки майбутніх соціальних педагогів та соціальних працівників, готових до забезпечення оновлення методичної системи практичного навчання на основі пошуку й упровадження найбільш ефективних інновацій у процес формування майбутнього фахівця (Л. І. Романовська); що обумовлені вимогами соціального суспільства і професійної спільноти до професійного становлення особистості фахівця (І. А. Ларіонова) [4].

Проте недостатньо розробленою залишається проблема узагальнення тенденцій підготовки соціальних працівників через виокремлення принципів та характеру їх впливу, в межах якого виявляється різноманітність і типізація шляхів розвитку підготовки в сучасних умовах. У контексті становлення специфіки соціальної роботи підготовка соціальних працівників характеризується певними етапами, що якісно відрізняються, по-перше, через визначення емпіричних основ підготовки соціальних працівників та викладання дисциплін соціально-практичного спрямування, по-друге, через визначення теоретичних засад підготовки соціальних працівників і теоретичних засад викладання дисциплін соціально-практичного спрямування; по-третє, через визначення актуальних проблем підготовки соціальних працівників і розв’язання протиріч, що відображають об’єктивні передумови та інноваційні освітні тенденції та їх характер впливу на підготовку соціальних працівників[2].

Тому, на підставі здійснення комплексного наукового аналізу, узагальнення практичного досвіду, можемо визначити періоди підготовки, що були визначальними для визначення змісту підготовки кадрів соціальної сфери, що неодмінно вплинуло на становлення та розвиток галузі: - І період (1991р. – 2000 р.) – відкриття нової для України спеціальності "Соціальна робота" за напрямом "Соціологія" та створення організаційних умов для забезпечення підготовки соціальних працівників; формується пропедевтична (за визначенням А. В. Фурмана) модель підготовки соціальних працівників; - ІІ період (2001р. – 2010 р.) – становлення спеціальності "Соціальна робота" за напрямом "Соціальне забезпечення" та створення організаційно-методичних умов для відповідності підготовки соціальних працівників рівням європейської освітньої системи зі збереженням структури вітчизняної системи професійної освіти "молодший спеціаліст – бакалавр – спеціаліст – магістр"; формується інтегративна (за визначенням І. А. Ларіонової) модель підготовки соціальних працівників; - ІІІ період (2011р. – по теперішній час) – стале становлення спеціальності "Соціальна робота" за напрямом "Соціальна робота", яке характеризується створенням організаційно-методичних умов для оновлення підготовки соціальних працівників відповідно до проблематики соціальної роботи, результатами методологічних досліджень соціальної роботи як науки, інноваційної педагогіки та соціальної інноватики; формуванням системи інноваційної підготовки соціальних праці

вників[5].

Виходячи з вищевикладеного, необхідно було визначитися, як будувати процес формування готовності студентів до соціальної роботи в цілісному педагогічному процесі. Позитив реформ сьогодення надає вузам країни значну самостійність при формуванні навчальних планів, індивідуальному підходу до розробки робочих програм щодо підготовки майбутніх спеціалістів з активною життєвою позицією, формування їх інтелектуального, професійного, соціо-культурного потенціалу.

При розробці начальних дисциплін ми орієнтувалися в пешру чергу на формування у студентів готовності до практичної реалізації в майбутній професії набутих теоретичних знань, навичок. Підготовка фахівців соціальної сфери кафедрою соціальної педагогіки і соціальної роботи на базі університету включала систему завдань для самостійної роботи студентів з кожної теми навчальної дисципліни, представлення ними самостійного проекту вирішення окремих ситуацій. Важливим є й той факт, що розроблені завдання враховували різні рівні підготовки студентів, їхні інтереси, схильності, творчі можливості у реалізації підходу до навчання[1]. Особливої уваги заслуговує той факт, що ми спрямовуємо студентів на усвідомлення думки, щодо процесу опанування професією як виду трудової діяльності, самовиховання, навчання, духовного зростання, яка формує соціально – зрілого спеціаліста.

Отже, процес професійного формування молодих спеціалістів підпорядкований стратегії оновлення процесу соціальної підтримки певних верств в Україні, виводить ідеї гуманістичної педагогіки на рівень комплексної реалізації в сучасних соціо-змінних умовах.

Вивчення процесу розвитку підготовки соціальних працівників як наукової проблеми в контексті методології соціально-педагогічних досліджень у такій логічній послідовності (передумови – суперечності – тенденції) надає нам можливість визначити перспективні напрями та специфічні закономірності розвитку процесу переходу від репродуктивної, авторитарної освіти до освіти інноваційного гуманістичного типу, на реалізацію заходів щодо модернізації змісту підготовки педагогічних кадрів з урахуванням вимог реформування вітчизняної системи освіти та тенденцій розвитку європейського освітнього простору. Так, передумовами розвитку підготовки соціальних працівників виступає сукупність взаємопов’язаних зовнішніх та внутрішніх факторів, що характеризують проблему, і наявність яких сприяє виникненню та розвитку певного періоду становлення процесу підготовки соціальних працівників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1.Бех В. П. Соціальна робота і формування громадянського суспільства : монографія; Нац. пед. ун-т імені М. П. Драгоманова. – К. :НПУ імені М. П. Драгоманова, 2008. – 599 с.

2.Горпинич О. В. Соціальна робота в Україні : стан та перспективи розвитку : [зб. наукових праць] // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія № 11. Соціологія. Соціальна робота. Соціальна педагогіка. Управління. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова. – 2004. – № І (23). – С. 67–74.

3.Поліщук В. А., Янкович О. І. Історія соціальної педагогіки та соціальної роботи. Курс лекцій. – ТДПУ, Тернопіль, 2009. – 256 с.

4.Романовська Л. І. Підготовка майбутніх соціальних педагогів до професійної діяльності та позитивні тенденції такого процесу в Україні // Збірник наукових праць Хмельницького інституту соціальних технологій Університету "Україна". – 2013. – № 2 (8). – С. 224–227.

5. Соціальна робота в Україні : перші кроки .Під редакцією В. Полтавця. – К. : Видавничий дім "KM Academia", 2000. – 236 с.

ДО ПИТАННЯ ПРО РОЗГЛЯД ТЕСТУВАННЯ ЯК ФОРМИ КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ

Юрченко А. О.,
кандидат педагогічних наук, доцент кафедри інформатики
Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка

Момот Р. А.
студент
Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка

Перехід людства від постіндустріальної фази розвитку до інформаційного суспільства ставить перед освітнім середовищем глобальну проблему - збільшення кількості та підвищення якості навчальної інформації при обмеженому навчальному часу, за яке повинна бути засвоєна ця інформація. Одним із шляхів, що забезпечують вирішення цього протиріччя, є застосування тестування, як частини педагогічних інновацій.

Розгляду тестування як формі контролю та оцінювання знань в освіті приділено увагу багатьох педагогів та науковців, серед яких Б. Гриник, Л. Довгорук, М. Єремеєвич, О. Пилипів, Л. Смолінчук, М. Соломченко, Г. Трегубова, Т. Турка, В. Фетісов, Н. Шмагринська та інші.

Зокрема, Н. Шмагринська розглядає тестування як дієвий стимул освітнього процесу, його важливу складову частину, що дозволяє отримати всебічну оцінку рівня знань учнів [1].

За визначенням В. Аванесова [2], тестами називають систему завдань зростаючої складності і специфічної форми, яка дозволяє якісно оцінити структуру та виміряти рівень знань учнів. Автор зауважує, що тести уможливлюють отримання об’єктивних оцінок рівня знань, умінь, навичок, перевірку відповідності вимог до підготовленості випускників заданим стандартам, виявлення прогалин у їх підготовці.

В. Каднєвський стверджує, що у сучасному світі тестування стало важливою складовою життєдіяльності суспільства, а його універсалізм, сфери застосування, високий рівень об’єктивності одержуваних результатів характеризують тестування як феномен людської цивілізації [3].

Л. Смолінчук [4] зазначає, що тестування в освіті покликане оперативно і неупереджено виявляти глибину, обсяг, структуру, зміст, ієрархію знань, умінь і навичок. На думку автора, тестування може вирішити одне з найскладніших завдань освіти – сформувати потребу і вміння самоаналізу й самоконтролю, що є фундаментом індивідуалізації та гуманізації освіти, орієнтування студентів на самоосвіту.

Розглядаючи тестування як форму оцінювання варто розрізняти поняття «тест», «тестування» та «тестові завдання» (рис. 1).

Рис. 1. Ієрархія базових понять «тест-тестування-тестові завдання»

Тестове завдання – навчальна ситуація, для якої учень повинен вибрати правильний варіант відповіді або ж сформулювати такий варіант.

Тест – система коротких запитань і завдань з обмеженням часу виконання для встановлення характеристик навчання і їх подальшого аналізу. Тест складається з тестових завдань.

Тестування – це процес педагогічного вимірювання, за якого учні проходять тест для оцінки їх знань.

Тестування може розглядатися одночасно і як форма, і як результат. Воно повинне бути простим і універсальним засобом проведення контролю знань з будь-якого напрямку, незалежно від тематики тестування.

На сьогоднішній день існує два основних підходи до класифікації тестів (рис. 2).

Рис. 2. Класифікація тестів

Перший підхід орієнтується на критерій – сюди відносяться критеріально-орієнтовані тести. У таких тестах результати інтерпретуються по логічному ланцюжку: пропонуються завдання, даються відповіді і робляться висновки про те, чи відповідає особа, що тестується, конкретним заданим критеріям.

Другий підхід орієнтований на норму – нормативно-орієнтовані тести. У цих тестах отримані висновки доповнюються рейтингом: пропонуються завдання, даються відповіді, робляться висновки про те, якими знаннями володіє особа, що тестується, і про те, яке місце вона займає в заданій шкалі.

На національному рівні тестування, в тому числі і комп’ютерне, міцно увійшло в повсякденну практику. Як приклади можна привести зовнішнє незалежне оцінювання (ЗНО), теоретичний іспит на отримання водійських прав, різноманітні Інтернет-олімпіади з різних напрямків науки тощо. Тести стають необхідною частиною освітнього процесу.

Розглядаючи освітній процес, то можна стверджувати, що тестування, зокрема комп’ютерне, виконує певні функції [5] (рис. 3).

Рис. 3. Функції тестування в освітньому процесі

Формулювання тестових запитань повинно бути представлено у формі короткого судження, сформульованого чіткою мовою, що виключає неоднозначність розуміння. В тестовому завданні повинно бути виражене формулювання в розповідній формі (запитання виключається), не повинно бути наказового способу (виберіть, обчисліть, вкажіть і т.д.). Відповідь на поставлене запитання не повинна залежати від попередніх відповідей учня. Ні в тексті запитання, ні у відповідях не повинно бути підказок. У завданнях закритого типу не повинно бути завідомо неправдивих, а також таких, що явно виділяються або відокремлених відповідей. Правильні і неправильні відповіді повинні бути однозначні за змістом, структурою і загальної кількості слів, доцільно застосовувати правдоподібні помилкові варіанти, взяті з досвіду. Неприпустимі відповіді на кшталт: все вище перераховане вірно, всі зазначені відповіді невірні і т.д. Краще «довге» запитання і «короткі» відповіді, ніж навпаки. У завданнях закритого типу з 5 відповідей повинно бути 2, 3 або 4 правильних [6].

Тестові завдання, складені з високою надійністю, забезпечують практично повне повторення попередніх результатів при повторному тестуванні. Під час тестування учні кожного разу переконуються, що простого вгадування не виходить, одного везіння недостатньо для гарної оцінки – потрібні знання. Адекватною реакцією є міцніюче усвідомлення необхідності ретельного вивчення підручників і конспектів уроків.

Таким чином, використання комп’ютерного тестування в освітньому процесі з одного боку дозволяє скоротити час, що витрачається вчителем на поточний контроль, забезпечуючи об'єктивність результатів оцінки, з іншого боку сприяє засвоєнню матеріалу та розвитку пам'яті учнів.Впровадження системи тестування в освітній процес створює умови для розширення можливостей вчителів і учнівта підвищує якість підготовки останніх відповідно до сучасних вимог.

Список літератури

1. Шмагринская Н.В. Тестирование как метод контроля учащихся в педагогическом процессе. Наука. Инновации. Технологии, 2007. №48.С. 179-184.

2. Аванесов В.С. Методологическое и теоретическое обоснование тестового педагогического контроля: дис. докт. пед. наук. С-Пб.: Госуниверситет, 1994.

3. Кадневский В.М. История тестов: Монография. М.: Народное образование, 2004. 464 с.

4. Смолінчук Л. Тестування як один з методів оцінювання якості освіти. Психолого-педагогічні проблеми сільської школи, 2011. № 38. С. 255-259.

5. Гриник Б.С.,Пилипів О.Г. Тестування як ефективний інструмент вимірювання рівня знань студентів. Наукові записки [Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя]. Сер. : Психолого-педагогічні науки, 2013. № 3. С. 97-102.

6. Фетісов В. С. Комп'ютерні технології в тестуванні: навч.-метод. посіб. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2011. 140 с.

УДК 929:061.25(477)-Борисови

ДЕКАБРИСТИ БРАТИ БОРИСОВИ В УКРАЇНІ: БІЛЯ ВИТОКІВ ТАЄМНИХ ТОВАРИСТВ

Григорій Казьмирчук,
док. іст. наук,
проф. КНУ імені Тараса Шевченка;
Марія Казьмирчук,
док. іст. наук,
доц. КНУ імені Тараса Шевченка;
Андрій Сілкін,
пошуковець.

Анотація. *В статті на основі архівних матеріалів і оцінок авторів, опублікованих в низці наукової декабристознавчої літератури висвітлюється життя й діяльність братів Петра і Андрія Борисових на початковому етапі формування таємних опозиційних товариств. Автори наголошують, що тернистий шлях який пройшли майбутні засновники Товариства з'єднаних слов'ян дозволив їм акумулювати досягнення передової світової й вітчизняної думки, що дозволило їм випукло показати своє бачення багатьох питань, які б при запровадження в політичне життя сприяли б інтенсивному розвитку Росії.*

Ключові слова: *брати П. і А. Борисови, ранні таємні товариства: Товариство першої згоди, Друзі природи, місця пам'яті декабристів, масонські ложі, декабристознавча література.*

Брати Андрій та Петро Борисови – яскраві особистості серед діячів декабристського руху. Значна частина їх життя пов'язана з Україною. Автори статті на підставі документальних джерел і матеріалів досліджень вітчизняних істориків роблять спробу перегортати сторінки біографії братів-декабристів, які стосуються їх участі у створені перших таємних товариств.

10 червня 1816 року, після домашнього виховання, Андрій та Петро Борисові одночасно були зараховані юнкерами до 52-ї легкої роти 26-ї артилерійської бригади, що дислокувалася на території Полтавської губернії. Тут вони побачили жорстокість і несправедливість, яка панувала в армії. пізніше, на слідстві, кажучи про свої волелюбні думки, брати підкреслювали, що цьому сприяло «жорстке ставлення деяких командирів до їх підлеглих» [1] Петро пригадував, що, коли побачив одного разу екзекуції палицями над солдатами, то заприсягнув собі знищити такі звірські кари, хоча би для цього йому треба було втратити життя[2].

Під час служби брати Борисови продовжили свою освіту . У відповідях на запитання Слідчого комітету вони писали, що слухали курс математики, артилерії. і фортифікації у штабс-капітана О. К. Берстеля. Сам О. К. Берстель,

прийнятий згодом до Товариства об'єднаних слов'ян і засуджений за вироком Верховного карного суду, пригадував під час слідства, що 1818 році у містечку Санжари Полтавської губернії (нині м. Нові Санжари Полтавської обл.. – Авт.) він навчав групу юнкерів в складі 11 чоловік, серед яких були двоє братів Борисових і троє Пестових[3]. Виходячи із показань О. К. Берстеля, треба вважати, що у 1818 році Андрій і Петро Борисови перебували в містечку Санжари Полтавської губернії. Отже, м. Нові Санжари Полтавської області – одне з пам'ятних місць України, пов'язаних із життям братів Борисових. Спираючись на це показання, можна зробити висновок, що в цьому містечку Андрій та Петро зустрічались з О. С. Пестовим, майбутнім членом Товариства об'єднаних слов'ян, хоча про це немає згадки в слідчих справах ні братів Борисових, ні О. С. Пестова.

Армійський побут не зміг примусити Андрія і Петра відмовитися від самоосвіти. Брати прагнули здобути знання з математики, фізики, філософії. Петро зазначав у відповідях на запитання Слідчого комітету, що, самостійно вивчили французьку мову, він читав праці західноєвропейських філософів-матеріалістів і що під впливом цих книг у нього зароджувалось критичне ставлення до релігії[4].

В селах і маєтках Полтавщини, де були розташовані артилерійські роти, брати Борисови побачили кріпосну дійсність. В цьому регіоні з 1815 по 1821 роки, в маєтках С. Кочубея і колезького радника Кир'якова відбувалися селянські виступи[5]. У 1827 році «перший декабрист» В. Ф. Раєвський згадував: «Я сам був свідком років 10 тому в Полтавській губернії поблизу села Решетилівка жахливого бунту 700 душ селян поміщика Кир'якова, проти яких було вислано військо і артилерію…»[6]. Селянські повстання, безперечно, справили великий вплив на формування антикріпосницьких переконань молодих юнкерів. На це вказують самі брати Борисови у своїх показаннях під час слідства[7]. Крім того, можна погодитися з припущенням М. В. Нечкіної про те, що в Решетилівці Андрій та Петро могли зустрічатися з В. Ф. Раєвським[8].

Таким чином, під впливом як російської дійсності, так і західноєвропейської філософської думки вже на початковому етапі військової служби братів Борисових почали формуватися їх радикальні погляди, які складають основу ідеології таємних товариств, заснованих Андрієм і Петром. У поєднанні цих чинників виявляється діалектика становлення світогляду не тільки братів Борисових, але й інших декабристів, що підкреслюють сучасні дослідники[9].

Поступово Андрій і Петро прийшли до висновку про необхідність заснування таємної організації. Зараз важко встановити, хто саме з братів був ініціатором створення першого товариства і точну дату його виникнення, тому що основні відомості містяться в показаннях Андрія та Петра під час слідства. Проте вони багато в чому суперечливі, що насамперед пов'язанно з прагненням кожного з братів взяти всю провину на себе і полегшити долю іншого. Так, Петро у відповідях на запитання Слідчого комітету писав, що 13 травня 1818 року в містечку Решетилівка Полтавської губернії він разом з юнкером Волковим заснував Товариство першої згоди, а Андрій в той час знаходився у службовому відрядженні. «Метою цього товариства, – зазначав П. І. Борисов, –

спочатку були тільки правила Пітагорової (Піфагорової. – Авт.) секти: вдосконалення себе в науках, мистецтвах, добродійності, любов і дружба»[10]. Петро свідчив, що він намалював девіз Товариства першої згоди: «дві руки, з'єднані разом над жертовником з написом La qloir, Camour et l'amitie» [11]. «Потім, – згадував П. І. Борисов, – ми приєднали до попередньої мети вдосконалення моралі й очищення релігії від забобонів. Нарешті я переконав Волкова і мого брата […] приєднати до першої мети заснування славнозвісної республіки філософа Плотина і […] і прийняти ім'я Друзів природи, написав більшу частину правил, клятву і статут цього товариства, а девізом його зробив сонце. що сходить з-за горою хребта […] з написом «зійду і розсію темряву»[12]. В автографі показань Петра, як вважають Н. І. Коробка і М. В. Нечкина, написано, що метою Товариства друзів природи було «заснування славнозвісної республіки філософа Плотина»[13]. Однак, В. І. Семевський прочитав це місце як «Платона»[14]. Ю. Г. Оксман, вважав, що «написання «Плотина» […] треба визнати явною опискою», оскільки «вільної «республіки Плотина» історія не знає»[15]. Не менш переконливо, проте, звучить аргументація Н. І. Коробки: «За нашим прочитанням в рукопису стоїть «Плотина», що більш відповідає «піфагорійству» Борисова (Петра. – Авт.). Плотин мріяв здійснити платонівську республіку, але підходив до цього питання не з політичної точки зору, а з точки зору створення сприятливих умов для «споглядання». А воно споріднене як неопіфагорійству, так і настрою Борисова і «Друзів Природи»[16]. Мабуть, тут своє слово ще повинні сказати спеціалісти-філософи.

Андрій в своїх слідчих показаннях не згадує про існування Товариства першої згоди, але бере на себе ініціативу заснування Товариства друзів природи. «Перше товариство створив я, – писав А. І. Борисов, – під назвою Друзів природи, проголосив метою його вдосконалення моралі і очищення релігії від забобонів […] Згідно з проголошеною метою, написані були правила і статут цього товариства, згодом знищені»[17]. В наступних показаннях Андрій вказує дату заснування товариства друзів природи – 13 травня 1817 року, тобто на рік раніше того часу, коли, за словами Петра, була створена перша таємна організація[18]. Серед дослідників нема одностайності щодо цього питання. Н. І. Коробка, Д. І Багалій беруть за основу дані, наведені Андрієм[19], а М. В. Нечкина спирається на свідчення Петра[20]. В той же час як Д. І. Багалій так і М. В. Нечкина вважають заснування ранніх товариств спільною ініціативою обох братів[21].

У відповіді на одне із запитань Слідчого комітету Петро уточнив, що «друзі природи» клялись на Євангелії, що підтвердив і Андрій[22]. Це один із вагомих фактів, що заперечує матеріалістичні погляди братів-декабристів, про що писалося в радянській історіографії, а свідчить, що вони були критиками одержавленої церковної структури – слуги самодержавного ладу[23]. Матеріали слідчих справ братів Борисових дають можливість виявить персональний склад перших таємних організацій, заснованих Андрієм і Петром. Членами Товариства першої згоди були тільки три чоловіка: крім братів, юнкер1-ї гренадерської бригади Волков. Після перетворення його на Товариство друзів природи до складу останнього увійшли ще два нових членів: юнкери 15-ї

артилерійської бригади Корсун і 52-ї батарейної роти Лук'янович[24]. В той же час Петро Борисов писав. що «Корсун і Лук'янович, хоча були друзями природи, але їм подобалась тільки наша дружба. Вони не думали про нашу мету і навіть не розуміли її»[25]. За припущенням М. В. Нечкіної, подібне показання могло мати на меті «не вплутати в справу друзів»[26]. Проте в будь-якому випадку ні Волков, ні Корсун, ні Лук'янович не були засуджені і «за височайшим наказом залишені без уваги». Слідча комісія не виявила у діяльності Товариства друзів природи замаху на державний устрій Росії [27].

Як бачимо із зізнань Петра Борисова, Товариство першої згоди спочатку базувалося на правилах «Піфагорової секти»: дружба, самоосвіта, самовдосконалення. Ю. Г. Оксман показав спільні риси між цими правилами і «Піфагоровими законами», які були перекладені на російську мову В. С. Сопіковим, а також «Подорожами Піфагора» Сільвена Марешаля, учня Бабефа, видатного суспільного діяча часів якобінської диктатури. «Подорожі Піфагора», як і «Піфагорові закони», були перекладені на російську мову. Не виключено, проте, що Петро Борисов, який знав, як зазначалося вище, французьку мову, міг читати ці твори й в оригіналі. Ю. Г. Оксман також доводить, що Петро Борисов під словами «заснування славнозвісної республіки філософа Платона» мав на думці втілення в життя прогресивних елементів вчення Платона про ідеальну державу, які використовувалися в працях ідеологів революційної Франції[28]. Політичну мету Товариства друзів природи відзначив М. П. Савичев: «На певні роздуми наштовхує і назва товариства. Члени його не залишили ніяких свідчень про своє прагнення до охорони фауни і флори. Мабуть, така назва мала символізувати визнання рівності людей від народження, природне прагнення їх до волі, дружби і рівності»[29] . В той же час думка М. П. Савичева про те, що «створення Товариста першої згоди було тісно пов'язане з становищем селян, з їх боротьбою проти гнобителів»[30], є. на наш погляд, перебільшенням. Автори даної статті поділяють позицію М. В. Нечкіної: «Наївне, слабке, неясною орієнтацією, це скоріш було не товариство. а гра або мрія, якою хотілося від дійсності»[31].

Аналізуючи історію ранніх таємних товариств, заснованих братами Борисовими, дослідники зазначають, що символіка цих товариств багато в чому подібна до масонської[32]. І. І. Горбачовський, один з найближчих друзів Андрія і Петра, бачив ший малюнки П. І. Борисова, що мали відношення до Товариства друзів природи. назвав їх «масонськими знаками». І. І. Горбачовський також свідчить, що Петро казав про свою участь у зборах масонської ложі Друзі природи, яка була заснована і діяла в Малоросії, мала «керівництво» і «ступені»[33]. 14 червня 1826 року згадуваний уже В. І. Корсун, який жив і працював в той період при імператорському військовому будинку, дав розписку про відмову бути членом будь-яких таємних організацій і згадав Товариство друзів природи, назвавши його «орденом» і зазначивши, що не отримав у ньому ніяких «ступенів». Термін «орден» використав і полковник Адлерберг 1-й в рапорті черговому генералу Головного штабу[34]. Петро Борисов у своїх перших слідчих показаннях повідомив, що в травні 1818 року в Одесі він вступив до масонської ложі, але під час наступних допитів спростував цей факт, додавши,

що його брат Андрій ніколи не був масоном[35]. І все-таки В. І. Семевський довіряв першим показанням Петра і вважав, що той був масоном з 1818 року аж до розпуску ложі[36]. Так само вважає і І. С. Достян[37]. А. І. Серкову своїх дослідженнях пише про те, що брати Борисови в Одесі були посвячені Ж. Б. Віолл'є в масонську ложу Трьох царств природи і під її впливом створив перше таємне товариство – гурток-ложу Друзів природи[38]. Справа про заснування в Одесі нової шотландської ложі під назвою Трьох царств природи , розпочалось, як свідчать документі, в 1818 році, за поданням О. П. Римського-Корсакова до верховної орденської ради від 27 листопада[39]. А, згідно з показаннями братів Борисових, перша таємна організація була створена 13 травня 1817 року або 13 травня 1818 року. Якщо довіритися цим даним, то, всупереч твердженням А. І. Серкову. Андрій та Петро були посвячені в масони вже після того, як заснували таємне товариство на Полтавщині. проте в будь-якому випадку питання про зв'язку братів Борисових з масонством потребує додаткового вивчення на більш широкій документальній основі.

Таким чином, перші таємні організації, засновані братами Борисовими, – Товариство першої згоди і Товариство друзів природи – були дуже нечисленні за складом і не мали чіткої організаційної форми. Дослідження ідеології цих товариств ускладнюється тим, що не збереглися програмні документи. Заслуговує на увагу подібність біля декабристських ранніх таємних організацій, заснованих Андрієм та Петром Борисовими, до масонських лож, але в той же час можна побачити політичну мету. Діяльність Товариства першої згоди і Товариства друзів природи, яка створила умови для виникнення Товариства об'єднаних слов'ян, потребує подальшого вивчення. Нові перспективи, на нашу думку, може відкрити пошук нових і більш глибокий аналіз уже відомих документальних матеріалів, пов'язаних з іменами Волкова, Корсуна і Лук'яновича – членів Товариства друзів природи. Сьогодні назріла необхідність вшанування пам'яті про перебування братів Борисових на Полтавщині. Треба спорудити в Решетилівці та Нових Санжарах меморіальні знаки, позначити ці населені пункти на туристичних картах, що свідчило б про повагу до історії України.

---

[1] Восстание декабристов: Материалы (Далі: ВД). – М., Л.. 1926. – Т. С. 22.

[2] Там же.

[3] ВД. М., 1975. Т. 13. С. 412.

[4] ВД. Т. 5. С. 22.

[5] *Окунь С. Б.* История СССР: Лекции. Ч. 2. 1812–1825 гг. Л., 1987. С. 126–127; *Гуржій І. О.* Розклад феодально-кріпосницької системи в сільському господарстві України першої половини XIX ст. К., 1954. С. 414–415.

[6] *Раевский В. Ф.* Материалы о жизни и революционной деятельности. Иркутск, 1983. Т. 2. С. 200.

[7] ВД. Т. 5. С. 22, 85.

[8] *Нечкина М. В.* Движение декабристов. В 2-х т. М., 1955.Т. 2. С. 146.

[9] *Казьмирчук Г. Д., Силкин А. В.* Движение декабристов в современной советской историографии. К., 1990. С. 10–11.

[10] ВД. Т. 5. С. 52.

[11] Там же.

[12] Там же.

[13] *Коробка Н.* Декабристы братья Борисовы и общество Соединенных славян. .Современник. 1911. Кн. 5. С. 15; *Нечкина М.В.* Общество Соединенных славян. М., Л.,1927. С. 21.

[14] *Семевский В. И.* Декабристы-масоны. Минувшие годы. 1908. №3. С. 159–161.

[15] *Оксман Ю. Г.* Из истории агитационно-пропагандистской литературы двадцатых годов XIX века. Очерки из истории движения декабристов. М., 1954. С. 475 (примеч.).

[16] *Коробка Н.* Назв. стаття. С. 15 (примеч.).

[17] ВД. Т. 5. С. 82.

[18] ВД. Т. 5. С. 88, 52.

[19] *Коробка Н.* Назв. стаття. – С. 14; *Багалій Д. І.* Декабристи на Україні. – ДВУ, 1926. – С. 28–29.

[20] *Нечкина М. В.* Общество Соединенных славян. – С. 20–22.

[21] *Багалій Д. І.* Декабристи на Україні. – С. 28–29; *Нечкина М.В.* Общество Соединенных славян. – Т. 2. – С. 22.

[22] ВД. – Т. 5. – С. 53, 82.

[23] *Казьмирчук М.* До питання «Декабристи і релігія» / Марія Казьмирчук // Другі Яковлівські читання. Матеріали республ. наук. конф. – Черкаси: Черкаський ін-т управління та ін., 2002. – С. 25–28.

[24] ВД. – Т. 5. – С. 53, 82.

[25] ВД. – Т. 5. – С. 52.

[26] *Нечкина М. В.* Движение декабристов - Т. 2. – С. 144.

[27] Декабристы в воспоминаниях современников. – М., 1988. – С. 193–194.

[28] *Оксман Ю. Г.* Назв. стаття. – С. 474–477, 479–503.

[29] *Савичев М. П.* Селянське питання в програмних документах і поглядах членів Товариства об'єднаних слов'ян / Микола Савичев // Український історичний журнал. – 1970. – № 5. – С. 101.

[30] Там же.

[31] *Нечкина М.В.* Общество Соединенных славян. – С. 20.

[32] *Коробка Н.* Назв. стаття. – С. 14–15; *Чулков Г.* Мятежники 1825 года / Г. Чулков. – М., 1925. – С. 192–193; *Нечкина М.В.* Общество Соединенных славян. – С. 21, 22.

[33] ВД. – Т. 5. – С. 187 – 188, 203, 215.

[34] *Нечкина М. В.* Движение декабристов. –Т. 2. – С. 144

[35] ВД. – Т. 5. – С. 18, 19, 39, 70.

[36] *Семевский В. И.* Вопрос о преобразовании государственного строя России в XVIII первой четверти XIX века / В. И. Семевский // Былое. – 1906. – №3. – С. 201.

[37] *Достян И. С.* Политические идеи Общества соединенных славян / И. С. Достян // Советское славяноведение. – 1968. – № 4. – С. 25.

[38] *Серков А. И.* Масонство на Украине в первой четверти XIX века и движение декабристов / Андрей Серков // Декабристские чтения…– К., 1989. – Вып. 2. – С. 29.

[39] *Пыпин А.* Материалы для истории масонских лож / А. Пыпин // Вестник Европы. – 1872. – №2. – С. 596.