

naukam.triada.in.ua

НАУКОВЕ МИСЛЕННЯ

Громадське об'єднання «ВЕКТОР ПОШУКУ»

ЗБІРНИК СТАТЕЙ
учасників сорокової всеукраїнської
практично-пізнавальної конференції

"НАУКОВА ДУМКА СУЧАСНОСТІ І МАЙБУТНЬОГО"



Дніпро, 2020

ЗМІСТ

Галузь: «Технічні науки»

Бергер Є.Е., Мінюков С.С., Марінченко Є.О. ОПТИМІЗАЦІЯ ФРЕЗЕРУВАННЯ КОРПУСНИХ ДЕТАЛЕЙ	3
Степовик Н.С., Коломиєць Е.В. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ НАСАДОЧНОГО РЕГЕНЕРАТОРА ТЕПЛА	6

Галузь: «Економіка»

Марченко Ю.Е., Данильчук Г.Б. МОДЕЛЮВАННЯ РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЕНТРОПІЇ ПЕРЕСТАНОВОК В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ (НА ПРИКЛАДІ BTC)	11
Мельник Ю.П. ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ РИНКОВОЇ ВАРТОСТІ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ З ІНОЗЕМНОЮ РЕЄСТРАЦІЄЮ	15

Галузь: «Філософія»

Шаталович І.В. ВОПРОС ИНТЕГРАЦИИ СВОБОДЫ И СЛУЧАЙНОСТИ В ДИАЛЕКТИКО-МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКУЮ КАРТИНУ МИРА	18
Шаталович О.М. КРИЗА ЛЮБОВІ ЯК ГОЛОВНИЙ ВИКЛИК СЬОГОДЕННЯ	22

Галузь: «Педагогіка»

Галевич В.О., Шукатка О.В. ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ВИХОВАНЦІВ ЛЬВІВСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО ЛЦЕЮ З ПОСИЛЕНОЮ ВІЙСЬКОВО-ФІЗИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ ІМЕНІ ГЕРОЇВ КРУТ	26
Криворучко І.В., Шукатка О.В. ВПЛИВ ФІЛОСОФСЬКИХ ПОГЛЯДІВ АНТИЧНИХ ВЧЕНИХ, ВЧЕНИХ СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ ТА ЕПОХИ ВІДРОДЖЕННЯ НА ФОРМУВАННЯ ІДЕОЛОГІЇ ЗДОРОВ'Я	29
Томашук О.Г., Шандрок Р. ФОРМУВАННЯ УМІНЬ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ РОЗВ'ЯЗУВАТИ ПРОФЕСІЙНІ СИТУАЦІЇ	32
Шукатка О.В., Закревський О.О. ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ПРИ БРОНХІАЛЬНІЙ АСТМІ	37

Галузь: «Історія»

Валько Ю.О. ІВАН ДУБОВИЧ ЯК АПОЛОГЕТ БЕРЕСТЕЙСЬКОЇ УНІЇ	40
--	-----------

Галузь: «Філологія (лінгвістика)»

Раделицька О.Р., Тимчук О.Т. ІДІОМАТИКА СУСПІЛЬНИХ КОМЕДІЙ ОСКАРА УАЙЛЬДА	45
--	-----------

Фединчук Ю.А., Тимчук О.Т. ФУНКЦІОНАЛЬНО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ГРАМАТИЧНИХ КАТЕГОРІЙ (НА МАТЕРІАЛІ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ)	49
---	-----------

Галузь: «Інформаційні технології»

Булига К.Б., Башинський С.В. РЕАЛІЗАЦІЯ БІЗНЕС ЛОГІКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	52
--	-----------

ОПТИМІЗАЦІЯ ФРЕЗЕРУВАННЯ КОРПУСНИХ ДЕТАЛЕЙ

Бергер Євген Ємильович

доцент, кандидат технічних наук

Херсонський національний технічний університет,

Україна, Херсон

Мінюков Сергій Сергійович

магістр з прикладної механіки

Херсонський національний технічний університет,

Україна, Херсон

Марінченко Євгеній Олегович

магістр з прикладної механіки

Херсонський національний технічний університет,

Україна, Херсон

***Анотація:** задача даної роботи - дослідження впливу режимів різання на силу та потужність при фрезеруванні за рахунок механізму взаємодії рідких і газових середовищ з металом що деформується.*

***Ключові слова:** полімери, режими обробки, складові сили різання, мастильно-охолоджувальні технологічні засоби .*

Аналіз стану досліджень в області створення полімерних МОТЗ (мастильно-охолоджувальні технологічні засоби) і механізмів їх впливу на процеси деспергіровання і руйнування металів дозволяє вважати, що такі МОТЗ найбільш перспективні у зв'язку з їх надзвичайно високою ефективністю, механізм їх впливу принципово відмінний від традиційних технологічних складів і тому такі СОТС слід розглядати як засоби нового покоління. У зв'язку з цим дослідження, спрямовані на вивчення механізму взаємодії рідких і газових середовищ з металом що деформується і розробка на цій основі нових ефективних МОТЗ є важливим і своєчасним завданням. Проте далеко не усі питання цього складного процесу взаємодії технологічних засобів з металом, що деформується, досить добре вивчені, що часто не дозволяє виявити можливі резерви їх ефективності у кожному конкретному випадку.

Слід зазначити, що дослідження в цій області пов'язані, в основному, з різанням сталей і сплавів, а що стосується чавунів, то робіт в цьому напрямі порівняно мало. Тому виникає інтерес в проведенні експериментів по обробці чавунів із застосуванням полімерних МОНЗ. Нижче наводиться опис експериментального дослідження по впливу полімерних МОНЗ на процес фрезерування металів. Метою цього дослідження є вивчення впливу полімерів на величину сили різання при попутному фрезеруванні зразків з переривчастою поверхнею.

Була проведена серія експериментів на зразках з сірого чавуну СЧ 20 з полімером і без полімеру - "насухо". Далі провели серію дослідів на цьому ж устаткуванні, з тими ж приладами і методикою експерименту, але для порівняння в якості дослідного зразка використали сталь 45. На підставі експериментальних даних будуємо графіки залежності швидкості різання і подання на силу різання P_z для сірого чавуну СЧ20 з полімером и без полімера – "насухо".

Далі провели серію дослідів на цьому ж устаткуванні, з тими ж приладами і методикою експерименту, але для порівняння в якості дослідного зразка використали сталь 45. На підставі експериментальних даних будуємо графіки залежності швидкості різання і подання на силу різання P_z для сірого чавуну СЧ20 і стали 45 "насухо" і із застосуванням полімеру (рис.1, 2).

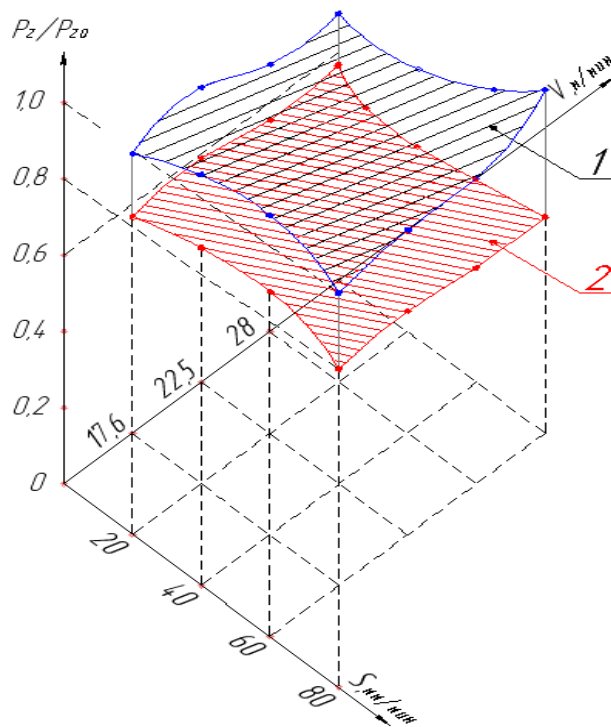


Рис.1. Вплив швидкості різання і подання на силу різання P_z при попутному фрезеруванні зразка з сірого чавуну СЧ20 : 1 - "насухо"; 2 - з полімером (одношаровий поліетилен)

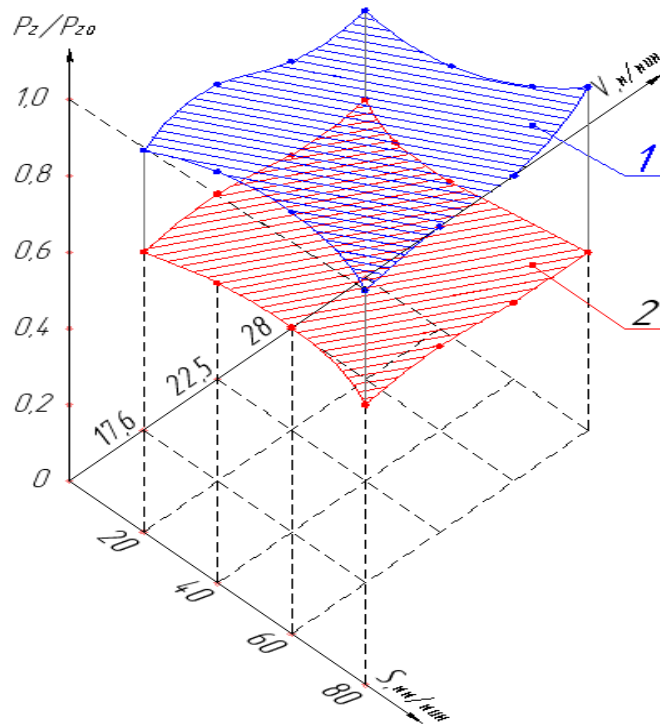


Рис.2 Вплив швидкості різання і подання на силу різання P_z при попутному фрезеруванні зразка з сталі 45 : 1 - "насухо"; 2 - з полімером (одношаровий поліетилен)

На закінчення можна зробити наступні висновки:

- 1) подання впливає на складову сили різання P_z і потужність у меншій мірі, чим глибина фрезерування;
- 2) при постійній швидкості різання сила P_z зменшується зі збільшенням діаметру фрези, оскільки при цьому зменшується товщина зрізу, а отже, і площа зрізу;
- 3) характер фрезерування істотно впливає на споживану потужність, при попутному фрезеруванні потрібно меншу потужність порівняно із зазвичай прийнятим зустрічним фрезеруванням;
- 4) проведені експерименти показали, що під впливом полімеру спостерігається зниження складових сил різання, досягаючи 10% при обробці сірого чавуну СЧ20 і 15% при обробці сталі 45 в порівнянні з цим же середовищем без полімеру;
- 5) в якості присадок до МОТЗ слід використати високомолекулярні з'єднання, які при деполімеризації утворювали б атомарний водень, вуглеводневі газоподібні речовини і вуглецевий пірополімерний залишок.

Література

1. Справочник. Смазочно-охлаждающие технологические средства для обработки металлов резанием, под ред. Энтелиса С.Г. – Машиностроение. М. – 1986, с. 352

2. Е.Д.Шукин. Понижение поверхностных энергий и изменения механических свойств твердых тел под влиянием окружающей среды, ФХММ, Киев, Изд. Наукова Думка, № 3, 1986, с.19
3. А.И.Сошко. Механохимическая обработка металлов. Полимеры в технологических процессах обработки металлов.- Киев, 1977, с.16

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РАБОТЫ НАСАДОЧНОГО РЕГЕНЕРАТОРА ТЕПЛА

Степовик Никита Сергеевич
студент-бакалавр кафедры энергетики
ГВУЗ «Украинский государственный химико-технологический университет »
Украина, г. Днепр

Коломиец Елена Викторовна
к.т.н., доцент кафедры энергетики
ГВУЗ «Украинский государственный химико-технологический университет »
Украина, г. Днепр

В данной работе, с допущением, что теплообмен между продуктами сгорания и насадкой, а также между воздухом и насадкой происходит только конвекцией разработана математическая модель насадочного регенератора тепла.

Ключевые слова: *насадочный регенератор тепла, математическая модель, конвекция.*

Насадочные регенераторы тепла нашли широкое применение в энергетике. Я планирую использование такого регенератора для подогрева воздуха идущего на горение при сжигании водоугольного топлива.

Целью данной работы есть разработка математической модели работы насадочного регенератора тепла.

Из-за малой величины объемов газа, находящихся между соседними частицами слоя, их излучением можно пренебречь. Поэтому принимаем, что теплообмен между продуктами сгорания и насадкой, а также между воздухом и насадкой происходит только конвекцией. Из-за малости диаметра шариков их можно считать термически тонкими телами. Таким образом, можно принять, что в каждой насадке происходит теплообмен в неподвижном слое, состоящем из термически тонких частиц. Тепловая работа насадки состоит из многократно повторяющихся

циклов, включаючих гарячий (димовий) і холодний (воздушний) періоди. Схема такої насадки показана на рис. 2.

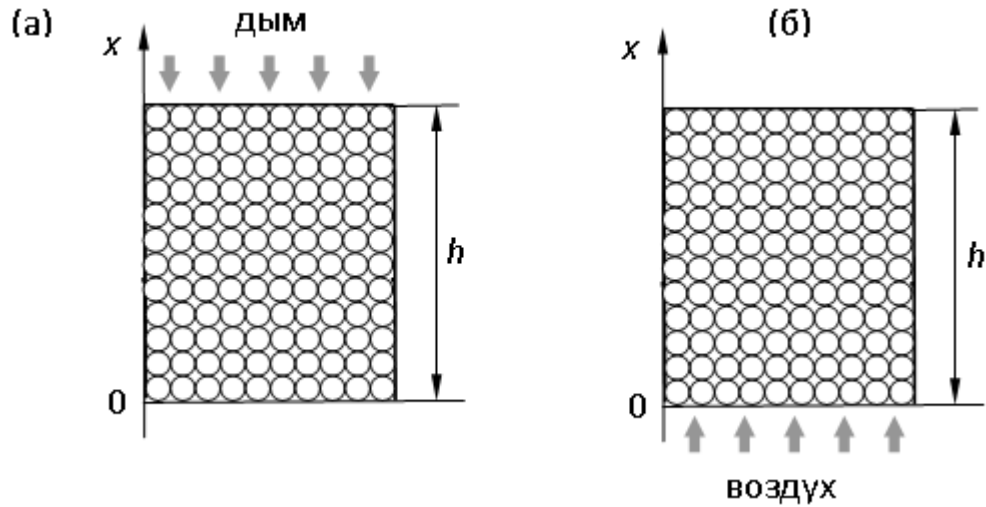


Рис. 1 – работы насадочного регенератора тепла Схема насадки регенератора в горячем (а) и холодном (б) периодах

Математическая постановка задачи для горячего (димового) периода:

- дифференциальное уравнение теплообмена для слоя

$$\rho(1 - \varepsilon)c \frac{\partial t}{\partial \tau} = \alpha_v(t_d - t), \quad (1)$$

- дифференциальное уравнение теплообмена для дыма

$$-u_d c_d \frac{\partial t_d}{\partial x} = \alpha_v(t - t_d), \quad (2)$$

начальное и граничное условия

$$t(x, 0) = t_0, \quad (3)$$

$$t_d(h, \tau) = t_{d0}, \quad (4)$$

Для холодного (воздушного) периода:

- дифференциальное уравнение теплообмена для слоя

$$\rho(1 - \varepsilon)c \frac{\partial t}{\partial \tau} = \alpha_v(t_s - t), \quad (5)$$

- дифференциальное уравнение теплообмена для воздуха

$$u_s c_s \frac{\partial t_s}{\partial x} = \alpha_v(t - t_s), \quad (6)$$

- граничное условие

$$t_a(0, \tau) = t_{a0}, \quad (7)$$

Объемный коэффициент теплоотдачи в слое может быть рассчитан по эмпирической формуле:

$$\alpha_v = 186 \frac{u^{0,9} T^{0,3}}{d^{0,75}}. \quad (8)$$

Здесь $t(x, \tau)$, $t_a(x, \tau)$ и $t_s(x, \tau)$ – температуры слоя, дыма и воздуха; x – координата, направленная по толщине слоя; τ – время; ρ и c – плотность и удельная теплоемкость материала насадки; d – диаметр частиц слоя; ε – порозность слоя; u_s и u_a – скорости дыма и воздуха на свободном сечении насадки; c_d и c_s – теплоёмкости дыма и воздуха; t_{d0} и t_{s0} – температуры дыма и воздуха на входе в насадку; α_v – объёмный коэффициент теплоотдачи; T – температура слоя, К.

Основными показателями тепловой работы теплообменника являются температура подогрева холодного теплоносителя (воздуха) и значение коэффициента регенерации тепла, который может быть рассчитан по формуле:

$$k_{reg} = \frac{U_s C_s t_s(h, \tau)}{U_d C_d t_{d0}}. \quad (9)$$

Коэффициент регенерации показывает, какая доля тепла, поступившего в теплообменник с горячим теплоносителем, передается холодному теплоносителю. Чем ближе значение коэффициента регенерации к 1, тем эффективнее работает теплообменник.

Для решения поставленной задачи используем метод конечных разностей. В расчетной области вводим узловую сетку:

$$x_i = \Delta x(i-1), \quad i = 1, 2, \dots, N,$$

$$\tau_n = \Delta \tau \cdot n, \quad n = 0, 1, 2, \dots,$$

где $\Delta x = h/(N-1)$ – шаг сетки по координате x ; $\Delta \tau$ – шаг по времени; N – число узлов по координате x . Переходим к сеточным функциям $t(x_i, \tau_n) = t_i^n$, $t_\partial(x_i, \tau_n) = t_{\partial i}^n$ и $t_\varepsilon(x_i, \tau_n) = t_{\varepsilon i}^n$ и дискретизируем задачу, применяя неявную разностную схему:

- для дымового цикла

$$\rho(1-\varepsilon)c \frac{t_i^{n+1} - t_i^n}{\Delta \tau} = \alpha_V (t_{\partial i}^{n+1} - t_i^{n+1}), \quad (8)$$

$$-u_\partial c_\partial \frac{t_{\partial i}^{n+1} - t_{\partial i+1}^{n+1}}{\Delta x} = \alpha_V (t_{\partial i}^{n+1} - t_i^{n+1}), \quad (9)$$

$$t_{\partial N+1}^n = t_{\partial 0}^n, \quad (10)$$

- для воздушного цикла

$$\rho(1-\varepsilon)c \frac{t_i^{n+1} - t_i^n}{\Delta \tau} = \alpha_V (t_{\varepsilon i}^{n+1} - t_i^{n+1}), \quad (11)$$

$$u_\varepsilon c_\varepsilon \frac{t_{\varepsilon i}^{n+1} - t_{\varepsilon i-1}^{n+1}}{\Delta x} = \alpha_V (t_{\varepsilon i}^{n+1} - t_i^{n+1}), \quad (12)$$

$$t_{\varepsilon 0}^n = t_{\varepsilon 0}^n. \quad (13)$$

Для решения системы уравнений (8)–(13) для каждого значения $n+1$ применяем маршевый метод в направлении движения теплоносителя. Выражения (8) и (9) представим в виде системы из двух линейных алгебраических уравнений:

$$\begin{cases} a_{11}t_i^{n+1} + a_{12}t_{\partial i}^{n+1} = b_1 \\ a_{21}t_i^{n+1} + a_{22}t_{\partial i}^{n+1} = b_2 \end{cases} \quad (14)$$

где коэффициенты при неизвестных определяются по следующим формулам:

$$a_{11} = \rho(1-\varepsilon)c + \alpha_V \Delta \tau, \quad (15)$$

$$a_{21} = \alpha_V \Delta x, \quad (16)$$

$$a_{12} = -\alpha_V \Delta \tau, \quad (17)$$

$$a_{22} = -u_\partial c_\partial - \alpha_V \Delta x, \quad (18)$$

$$b_1 = \rho(1-\varepsilon)c t_i^n, \quad (19)$$

$$b_2 = -u_{\partial} c_{\partial} t_{\partial i-1}^{n+1} \quad (20)$$

Решение системы уравнений (14) имеет вид:

$$t_i^{n+1} = \frac{b_1 a_{22} - b_2 a_{12}}{a_{11} a_{22} - a_{12} a_{21}}, \quad (21)$$

$$t_{\partial i}^{n+1} = \frac{b_2 a_{11} - b_1 a_{21}}{a_{11} a_{22} - a_{12} a_{21}}. \quad (22)$$

Аналогичным образом получают расчетные формулы для нахождения температур воздуха и насадки в узлах сетки для холодного периода.

Расчет начинается для горячего периода и выполняется в течение заданной длительности τ_n . Находятся температуры горячего теплоносителя и насадки в узлах сетки. Затем происходит изменение типа теплоносителя и направления его движения через насадку на противоположное. После этого расчет продолжается в течение времени τ_n и определяются температуры холодного теплоносителя и насадки в узлах сетки. После завершения моделирования одного цикла работы насадки аналогичным образом рассчитывается изменение ее температурного состояния в следующем цикле и т.д. до установления квазистационарного состояния.

Разработанная математическая модель позволяет:

- выполнить расчет разогрева насадки до наступления квазистационарного теплового состояния для заданных исходных данных;
- исследовать влияние высоты насадки на температуру подогрева воздуха и коэффициент регенерации тепла;
- исследовать влияние длительности горячего и холодного периодов на температуру подогрева воздуха;
- исследовать влияние отношения водяных чисел дыма и воздуха на температуру подогрева воздуха и коэффициент регенерации.

Галузь: «Економіка»

МОДЕЛЮВАННЯ РИНКУ КРИПТОВАЛЮТ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЕНТРОПІЇ ПЕРЕСТАНОВОК В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ (НА ПРИКЛАДІ BTC)

Марченко Юлія Едуардівна
магістрант спеціальності «Економіка» (ОП «економічна кібернетика»)

Данильчук Ганна Борисівна
к.е.н., доцент
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького
м. Черкаси, Україна

***Анотація:** У роботі досліджено кризові та передкризові стани криптовалютного ринку на прикладі BTC із використанням ентропії перестановок. Проаналізовано поведінку ентропійного показника, проілюстровано характерні особливості поведінки ентропії перестановок у періоди до та власне криз. Зроблено висновки щодо сучасного стану ринку криптовалют на тлі пандемії.*

***Ключові слова:** криптовалюта, ринок криптовалют, ентропія перестановок, криза, передвісник.*

За останній рік світова економіка перейшла від стрімкого зростання до сповільнення. Таким чином можна констатувати, що створені всі передумови для нової світової кризи. Цьому посприяли розповсюдження SARS-CoV-2, провал перемовин між Росією та ОПЕК (The Organization of the Petroleum Exporting Countries), напружена ситуація на близькому сході, торговельна війна між США і Китаєм та ін. Зміни у світовій економіці обов'язково торкнуться й економіки України. В умовах пандемії, коли відбуваються обґрунтовані(необґрунтовані) обмеження урядами країн щодо ведення економічної діяльності, пересування своїх громадян тощо, можна простежити уповільнення в усіх економічних процесах, зміни позицій в індексах інвестиційної привабливості, а отже і стрімкі зміни на фондових та валютних ринках. Моделювання ринку криптовалют є дуже важливим, адже сьогодні гостро постає питання всесвітньої цифровізації. Крім того, залишаються актуальними питання визначення місця криптовалют як на законодавчому, так і фінансово-економічних рівнях. Використання ентропійних моделей дозволяє проводити якісний моніторинг та передпрогнозний аналіз цього ринку з метою виявлення особливих станів.

Як вже було зазначено, розповсюдження SARS-CoV-2 та введення безпрецедентних мір

знайшло відображення на криптовалютних ринках. Такі великі криптовалютні біржі як KRAKEN, Bitfinex, OKEx, Huobi повідомляють про значну кількість припливу нових користувачів. Але це не мало мега впливу на стабільність індексів криптовалют. Так березень 2020 року став одним з найгірших періодів в історії криптовалюти. Криптовалюта потрапила в сектор ризикованих активів. З початку місяця така історично перша та перша за рейтингом капіталізації криптовалюта як біткоїн (BTC) втратила 25% своєї вартості. Таким чином, ціна одного BTC опустилася до 6500,00 дол за монету. А у період з 12 по 15 березня 2020 р. ціна BTC впала до 4700,00 дол. Проте, на початок квітня 2020 року вартість одного BTC становила близько 6100,00 дол. Протягом місяця ціна BTC стабільно росла, але в середині місяця відбулось чергове потрясіння на ринку нафти, а саме обвал ринку через спад ціни на нафту, що було спричинено сильним дисбаланс між попитом і пропозицією [1]. Ці події мали вплив на ринок криптовалют. На початок травня ситуація на фондових та криптовалютних біржах стабілізувалася. Вперше з лютого 2020 р. курс BTC перетнув позначку в 10000\$ за одну монету. У цей період відзначалося покращення ситуації на всіх ринках.

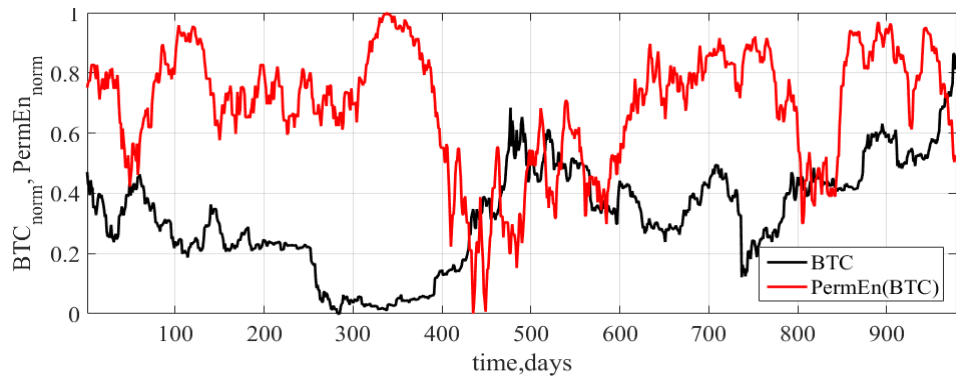
Оскільки з початком осені відбувся черговий спалах SARS-CoV-2 і уряди всіх країн знову приймають рішення про встановлення певних обмежень, виникає питання щодо всебічного моніторингу та аналізу відповідних ринків.

У роботі пропонується застосувати ентропію перестановок (Permutation Entropy, PermEn), яка є мірою неупорядкованості інформації, що міститься у сигналі, і використовує відносні частоти різних патернів, що зустрічаються в сигналі. Ентропія перестановок була введена в якості швидкого і надійного методу аналізу часових рядів, що дозволяє оцінити складність часових рядів шляхом порівняння сусідніх значень і являє собою альтернативний спосіб вимірювання схожості між шаблонами (patterns) по відношенню до інших методів оцінки складності [2]. Метод ентропії перестановок, методика розрахунку, особливості поведінки ентропійного показника наведено у працях [3, 4].

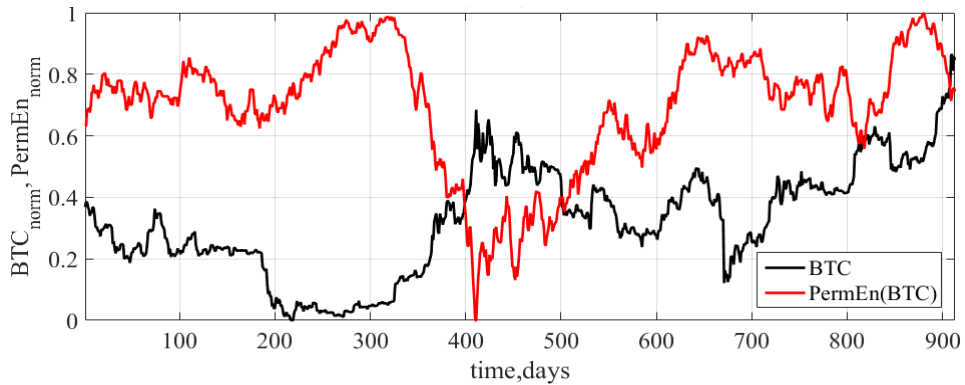
У дослідженні використано щоденні значення криптовалютної пари BTC/дол США за період з 1.01.2018 по 6.11.2020 р.

Розрахунок ентропії перестановок проводився із використанням процедури рухомого вікна та такими параметрами: порядок фазового простору $m = 3$; часова затримка $\tau = 1$ (значення ряду вибираються підряд); ширина рухомого вікна win дорівнює 66 та 132 точкам.

На рис. 1 представлено результати розрахунку ентропії перестановок. З метою кращої візуалізації результати подано у вигляді порівняльної динаміки вихідного ряду та ентропії перестановок. Оскільки значення ентропії перестановок знаходяться в діапазоні $[0, 1]$, до вихідного ряду було застосовано процедуру нормалізації задля можливості порівняння динаміки обох рядів.



а)



б)

Рис. 1. Порівняльна динаміка вихідного ряду та ентропії перестановок для параметрів:
а) ширина вікна – 66 днів, $m=3$, $\tau=1$; б) ширина вікна – 132 днів, $m=3$, $\tau=1$

Джерело: розраховано авторами за даними [5]

У роботі проведено розрахунки із різною шириною рухомих вікон, що дозволяє більш детально виявляти передвісники кризи. Динаміка показника ентропії, розрахованого з шириною вікна у 66 днів (рис. 1а), є більш конкретизованою. Проте для швидкого моніторингу ринку можна використовувати такий параметр і з більшими значеннями (рис. 1б).

Рис. 1 демонструє, що ентропійний показник має характерні особливості у поведінці на моменти початку, власне кризи і після неї. А саме, для PermEn характерне стрімке падіння значення ентропії у передкризові періоди, і цей показник можна використовувати як передвісник кризових явищ. Наближення значення ентропійного показника до 1 свідчить про стабільну поведінку ринку. Тому графоаналітичний аналіз будемо проводити з врахуванням цих особливостей.

Результати аналізу свідчать, що протягом другої половини 2018 року ситуація з криптовалотною парою BTC/дол США була доволі стійкою, а саме відбулося зниження ціни BTC протягом зазначеного періоду (рис. 1а). Значення PermEn у цей період коливалося в межах 0,6-0,8 (рис.1а, окіл точок 150-300), а на початок 2019 року значення ентропії перестановок досягли фактично свого максимуму – 1 (рис. 1а, окіл точки 340). З лютого 2019 року ціна BTC повільними темпами починає зростати. Проте у цей період показник ентропії перестановок має

декілька каскадів стрімкого падіння (рис. 1а, окіл точки 450). Це свідчить про кризу. На нашу думку одним з факторів, що був причиною кризи, можна вважати спекулятивні дії, що є притаманними для цього ринку. 2020 рік для криптовалютної пари також виявився нестійким. Так у березні-червні 2020 року спостерігається доволі потужна криза, причинами якої став COVID-19 та оголошення пандемії (рис. 1а, окіл точки 820). Починаючи з жовтня 2020 р. значення ентропії перестановок падають, що можна розглядати як початок нової кризи. Проте остаточні висновки можна буде робити тільки при постійному моніторингу.

Отже, аналізуючи теоретичні аспекти ринку криптовалют та результати практичної реалізації зазначеного методу, можемо зробити такі висновки: по-перше, ринок BTC схильний до суттєвої волатильності, що є загрозою світовій фінансовій системі; по друге, протягом досліджуваного періоду на ринку спостерігаються кризові явища, що видно за поведінкою ентропійного показника. Протягом 2020 року BTC зазнав достатньо велику кількість кризових потрясінь, на що вплинуло багато факторів, у тому числі і ситуація, пов'язана з пандемією. Поведінка ентропії перестановок протягом останнього місяця, незважаючи на зростаючу динаміку індексу криптовалютної пари, свідчить про можливість настання кризи на цьому ринку.

Таким чином, використання ентропії перестановок для моделювання ринку криптовалют є доцільним, дозволяє виявляти особливі стани на цьому ринку, що можуть виникати внаслідок як економічних та політичних чинників, так і внаслідок пандемій.

Література:

1. Brikman E. Bitcoin by Analogy [Електронний ресурс] / E. Brikman. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.ybrikman.com/writing/2014/04/24/bitcoin-by-analogy/>.
2. Bandt C. Permutation entropy: A natural complexity measure for time series / C. Bandt, V. Pompe // *PhysicalReview Letters*. – 2002. – Vol. 88. – ISSN 1079-7114.
3. Данильчук Г. Б. Ентропійний аналіз стану світової банківської системи / Г. Б. Данильчук, О. С. Лук'янчук, В. М. Соловійов / *Проблеми моніторингу, моделювання та менеджменту емерджентної економіки: монографія* / за ред. д. ф.-м. н., проф. Соловійова В.М. – Черкаси : Брама-Україна, 2013. – С. 122–153.
4. Данильчук Г. Б. Використання ентропії перестановок для передпрогнозного аналізу кризових явищ на фондовому ринку / Г. Б. Данильчук, В. В. Соловійова. // *Вісник Черкаського університету*. – 2016. – №3. – С. 127-133.
5. Yahoo Finance [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://finance.yahoo.com>.

ОСОБЛИВОСТІ ВИЗНАЧЕННЯ РИНКОВОЇ ВАРТОСТІ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ З ІНОЗЕМНОЮ РЕЄСТРАЦІЄЮ

Ю. П. Мельник

**Старший судовий експерт сектору
автотоварознавчих
досліджень відділу товарознавчих та
гемологічних досліджень
Вінницький науково-дослідний
експертно-криміналістичний
центр МВС України
Україна, місто Вінниця**

Ринок транспортних засобів посідає одне з провідних місць у сучасній системі світових товарних ринків, які характеризуються швидкими темпами розвитку. Тенденції останніх років вказують на те, що автомобільний ринок України розвивається за рахунок значних загальних обсягів імпорту легкових автомобілів, і в першу чергу в неторговому обігу, та зростання вторинного ринку. Такі тенденції пояснюються високим попитом на авто іноземного виробництва, оскільки вони мають широкий асортимент, високі споживні властивості та якість, що відповідає ціні.

Значний приріст кількості автомобілів та автомобілістів, що спостерігається останнім часом, як правило, тягне за собою приріст незаконних заволодінь, шахрайських схем та зріст кількості дорожньо-транспортних пригод.

В наш час, на автошляхах України зростає кількість автомобілів, які мають реєстраційні номерні знаки інших країн. Такими автомобілями керують фактичні власники цих автомобілів або документально підтверджені довірені особи.

Все частіше постає питання з приводу визначення ринкової вартості автомобілів з іноземною реєстрацією, які перебувають на території України під час досудового розслідування та судового розгляду кримінальних, господарських і цивільних справ.

В Україні оцінка транспортних засобів проводиться відповідно до методики товарознавчої експертизи та оцінки колісних транспортних засобів, затвердженої наказом Міністерства юстиції України, Фонду державного майна України 24.11.2003 № 142/5/2092 (у редакції наказу Міністерства юстиції України, Фонду державного майна України від 24.07.2009 № 1335/5/1159), зареєстрована в Міністерстві юстиції України 04 серпня 2009 р. за № 724/16740. При цьому рекомендованим є використання порівняльного або комбінованого (витратно-порівняльного) методичних підходів. Вибір того чи іншого підходу потребує детального

аналізу обставин проведення оцінки. Порівняльний підхід ґрунтується на аналізі цін продажу (пропозиції) дорожнього транспортного засобу, ідентичних або аналогічних оцінюваному дорожньому транспортному засобу з відповідним коригуванням, що враховує відмінності між об'єктами порівняння та об'єктом оцінки. Для визначення вартості за порівняльним підходом використовуються статистично осереднені цінові дані дорожніх транспортних засобів і базуються на даних відкритого ринку дорожніх транспортних засобів. Найбільш широкого застосування набув метод порівняльного підходу, заснований на аналізі цін ідентичних дорожніх транспортних засобів. За цим методом вартість визначається на базі середньої ціни продажу (пропозиції) аналогічного транспортного засобу з відповідним строком експлуатації. Подальше коригування враховує різницю між пробігом, комплектністю, укомплектованістю, технічним станом об'єкта порівняння та об'єкта оцінки.

Оцінка транспортних засобів здійснюється поетапно. При цьому корегування вартості необхідно проводити з урахуванням технічних, технологічних характеристик об'єкта оцінки, умов його експлуатації, обслуговування та зберігання, технічного стану на підставі відповідної технічної, довідкової, облікової документації та обстежень. Початковим етапом дослідження є технічний огляд транспортного засобу, який дає змогу органолептичними методами визначити ідентифікаційні дані автомобіля, його комплектність, укомплектованість, технічний стан, пробіг за одометром тощо. Після закінчення зовнішнього технічного огляду проводиться перевірка роботи двигуна та інших складових. У разі можливості проведення ходових випробувань перевіряється робота складових транспортного засобу з метою виявлення їх несправності. Ідентифікація дорожнього транспортного засобу проводиться на встановлення відповідності ознак конкретного дорожнього транспортного засобу (тип, модель, версія, рік виготовлення, робочий об'єм двигуна, комплектність, повна маса тощо) даним виробника. Визначальним при цьому є ідентифікаційний номер транспортного засобу.

При визначенні ринкової вартості автомобілів з іноземною реєстрацією, експертами можуть використовуватись платні приватні електронні Інтернет каталоги типу «Schwacke», але в свою чергу відомо, що даного типу каталоги не зареєстровані в переліку рекомендованих Міністерством юстиції України, тому вони несуть інформацію більш консультативного характеру. Тому зважаючи на вище викладене, експертами автотоварознавцями застосовується метод порівнянь пропозицій щодо продажу аналогів в країні походження досліджуваного транспортного засобу.

Підбір аналога проводиться за нижченаведеними факторами:

- автомобілі вантажні, тягачі: тип кузова (загального призначення чи спеціалізований), вантажність, колісна формула, розташування кабіни і двигуна відносно осей, тип двигуна (бензиновий, дизельний тощо), потужність двигуна, робочий об'єм двигуна, габаритні розміри, комплектність, рік виготовлення;

- причеи, напівпричеи: тип кузова за призначенням, вантажність (пасажировмісність), колісна формула, повна маса, корисний об'єм кузова, наявність тенту, матеріал виготовлення кузовних елементів, габаритні розміри, рік виготовлення;

- автомобілі легкові, автомобілі легкові позадорожні: тип кузова (седан, універсал тощо), призначення (дорожні, позадорожні), тип двигуна (бензиновий, дизельний тощо), робочий об'єм двигуна, привод тягових коліс (передньоприводні, задньоприводні, повноприводні), тип коробки передач, габаритні розміри, комплектність, кількість дверей, рік виготовлення;

- автобуси: призначення (міські, приміські, міжміські та інші за даними виробника), пасажировмісність, довжина, тип двигуна (бензиновий, дизельний тощо), потужність двигуна, робочий об'єм двигуна, комплектність, рік виготовлення;

- мототехніка: рік виготовлення, призначення, тип рами, робочий об'єм двигуна, число циліндрів, число тактів двигуна, габаритні розміри;

- сільськогосподарська техніка, спеціальний рухомий склад: рік виготовлення, призначення, характеристики спеціального обладнання, базове шасі, тип двигуна, потужність двигуна, робочий об'єм двигуна, габаритні розміри. Для підбору аналога перевагу слід надавати транспортним засобам того самого виробника (країни виробника). Рік виготовлення аналога повинен відрізнятися від року виготовлення оцінюваного КТЗ не більше ніж на 5 років. Аналог вважається підібраним, якщо відхилення факторів за кожною порівнюваною характеристикою, яка має числовий вираз, не перевищує $\pm 5\%$. Інші функціональні характеристики повинні збігатися. Якщо відхилення поодиноких факторів за порівнюваними характеристиками, які мають числове вираження, перевищує $\pm 5\%$, довідкова ціна приймається як середнє арифметичне значення декількох найбільш близьких аналогів.

На відміну від визначення ринкової вартості автомобілів з іноземною реєстрацією, при визначенні ринкової вартості автомобілів, які зареєстровані в Україні, експертами авто товарознавцями використовуються офіційні періодичні додатки до «методики товарознавчої експертизи та оцінки колісних транспортних засобів», затвердженої Наказом Міністерства юстиції України та фонду державного майна України №3207/5/1033 від 21.10.2019 року, в яких визначені усереднені ціни на транспортні засоби.

Враховуючи вищезазначене можна дійти висновку, що задля досягнення об'єктивності та повноти досліджень з визначення ринкової вартості транспортних засобів з іноземною реєстрацією необхідне використання літератури зареєстрованої та рекомендованої Міністерством Юстиції України джерел щодо встановлення пропозиції продажу.

Список використаних інформаційних джерел

1. Про судову експертизу: Закон України від 25.02.1994 № 4038-ХІІ.
2. Пахомова І. В. «Судова експертиза транспортних засобів іноземного виробництва».

3. Методика товарознавчої експертизи та оцінки колісних транспортних засобів, затверджена наказом Міністерства юстиції України, Фонду державного майна України 24.11.2003 № 142/5/2092 (у редакції наказу Міністерства юстиції України, Фонду державного майна України від 24.07.2009 № 1335/5/1159), зареєстрована в Міністерстві юстиції України 04 серпня 2009 р. за № 724/16740.

Галузь: «Філософія»

ВОПРОС ИНТЕГРАЦИИ СВОБОДЫ И СЛУЧАЙНОСТИ В ДИАЛЕКТИКО-МАТЕРИАЛИСТИЧЕСКУЮ КАРТИНУ МИРА

Шаталович Инна Васильевна

кандидат философских наук

Днепро́вский национальный университет имени О. Гончара

г. Днепр

Аннотация

Рассматривается вопрос включения свободы и случайности в диалектико-материалистическую картину мира, которая претендовала на универсальность за счет объяснения качественного многообразия явлений природы, психики и общества посредством материалистического монизма, в следствие которого случайность и свобода редуцировались к необходимости.

Ключевые слова: *диалектический материализм, картина мира, детерминизм, индетерминизм, свобода, случайность.*

Среди противоположностей человеческого мышления выделим *детерминистские* (необходимость, причинность, определенность) и *индетерминистские* (свобода, случайность, неопределенность) *категории*, одновременное включение которых в картину мира приводит к затруднениям, которые в рамках доклада будем называть *детерминистскими апориями*. Представители диалектического материализма утверждали, что их понимание детерминизма включает в себя не только необходимость, но и случайность, не только определенность, но и неопределенность [9, т.1, 218]. С точки же зрения автора тезисов, предпринятая в диалектическом материализме попытка интеграции свободы и случайности была скрытым редуccionизмом, вследствие которого указанные категории сводились к необходимости. Обоснуем данное утверждение.

Процесс познания, с точки зрения диалектического материализма, предполагает выявление основных форм движения материи. Как пишет Ф. Энгельс: «Раз мы познали формы движения материи ..., то мы познали самоё материю, и этим исчерпывается познание» [15, 546]. А так как движение всех видов материи соответствующим образом обусловлены и происходят вполне определенным, а не произвольным путем, то в детерминированном круговороте вещества и энергии находит свое выражение активность и самодвижение вечной материи. Следовательно, понимание детерминизма в диалектическом материализме неразрывно связано с материалистическим монизмом, *редуцирующим* бытие и сам детерминизм к материальному началу: в мире нет ничего, кроме движущейся материи [3, 181] и пониманием природы как развития высших форм движения из низших [15, 563-565; 9, т.3, 5-6].

Деперсонализация, десакрализация и материализация детерминирующего начала в диалектическом материализме приводит к утрате элементами картины мира спонтанности, что отражается на соответствующем решении детерминистских апорий. Сложнее дело обстоит с деказуализацией (от лат. *casus* – случай), так как в материализме были предприняты существенные шаги по включению случайности в детерминистскую картину мира за счет использования диалектического метода. Так, согласно К. Марксу, необходимость проявляется в конечной природе как относительная необходимость и выводится из реальной возможности, которая стремится обосновать необходимость и действительность своего объекта [5, 166]. Аналогично, Ф. Энгельс постулировал диалектическую относительность при рассмотрении противоположности случайности и необходимости: «...то, что утверждается как необходимое, слагается из чистых случайностей, а то, что считается случайным, представляет собой форму, за которой скрывается необходимость» [16, 303]. Однако, попытка интеграции случайности является скрытым редуccionизмом. Об этом свидетельствует восприятие К. Марксом случая как абстрактной возможности и прямого антипода реальной возможности [5, 166]. Подобное мнение находим и у Ф. Энгельса, который акцентировал внимание на господстве номологического детерминизма: «Где на поверхности происходит игра случая, там сама эта случайность всегда оказывается подчиненной внутренним, скрытым законам. Все дело лишь в том, чтобы открыть эти законы» [16, 306]. Отталкиваясь от данной позиции, сторонники материалистической диалектики более четко делают вывод о том, что случайность есть форма проявления необходимости [2, 16-17], а детерминация лежит в основе вероятности [10, 150].

При решении этической детерминистской апории диалектический материализм также следует в русле редуccionно-детерминистской тенденции. При этом детерминирующее начало подлежит десакрализации и деперсонализации, а элементы картины мира деавтономизируются. Так, К. Маркс в русле дальнейшей десакрализации детерминирующего начала развивает гегелевские редуccionно-детерминистские взгляды, касающиеся превосходства общества над индивидуумом. Сущность человека, по К. Марксу, есть совокупность всех общественных

отношений, общественное бытие определяет сознание людей, а способ производства материальной жизни обуславливает социальный, политический и духовный процессы жизни [7, 3; 4, 7]. Царство же свободы начинается, с точки зрения мыслителя, лишь там, где прекращается работа, диктуемая нуждой и внешней целесообразностью, следовательно, практически недостижимо. К. Маркс подчеркивает, что царство свободы по природе вещей «... лежит по ту сторону сферы собственно материального производства» [6, 386-387]. Хорошо обобщает данную точку зрения К. Поппер. Раз мы не являемся чисто духовными существами, не обладаем ни полной свободой, ни способностью когда-либо достичь ее, то люди не столько творят свою социальную жизнь, сколько являются ее продуктом. Более того, мы всегда будем не в состоянии целиком освободить себя от необходимых условий нашего метаболизма и, следовательно, от производительного труда. В результате, люди выступают в качестве марионеток, неумолимо подталкиваемых экономическими пружинами – историческими силами, над которыми у них нет никакой власти. Сцена истории встроена в социальную систему, которая связывает нас всех и, следовательно, находится в «царстве необходимости» [12, 111-123].

Учитывая отношение К. Маркса к религии («опиум народа»), а также постулирование социальной сущности человека, сделаем вывод об окончательной замене религиозного детерминирующего начала социально-политическим. Однако при этом отметим, что сакрализация детерминирующего начала полностью не исчезает, а возникает феномен секуляризованной религиозности, который Ю.М. Федоров обозначает термином «социотеизм». Исследователь обращает внимание на особенности отчуждения, которые характеризуют социотеизм: «Если Человек, вытесняя Бога, пытался стать Человекобогом, то Социум, вытесняя Человека, вознамерился стать Социочеловеком» [13, 380]. Аналогично Н. Бердяев отмечает, что тенденция марксизма к отчуждению человека в коллектив создает «ложную тоталитарную религию, религию авторитарного коллективизма» [1, 334]. В результате, отрицание авторитета Бога в диалектическом материализме оборачивается сакрализацией земных авторитетов («вождей мирового пролетариата»), усилением тоталитарности государства (как детерминирующего начала), деавтономизацией индивидов, свобода воли которых сводится к осознанной необходимости. Так, согласно Ф. Энгельсу, свобода состоит «... в основанном на познании необходимостей природы господстве над нами самими и над внешней природой» [14, 116]. Следовательно, сакральная функция детерминирующего начала остается инвариантной при построении картины мира. Она может проявлять себя как в религиозной, так и в социально-политической плоскости. В последней оно образует не-теистическую (светскую) религию (по Э. Фромму), которая отличается признанием некой высшей незримой силы, управляющей судьбами отдельных граждан, и требует послушания, почитания и поклонения. Такая форма религии признает жизнь, свободу и достоинство людей незначительными и позволяет

детерминирующему началу жертвовать жизнью и счастьем людей во имя социально-политического будущего, что неоднократно имело подтверждение в исторических реалиях XX столетия.

Таким образом, мировоззрение, построенное в рамках диалектического материализма претендовало на универсальность, так как объясняло качественное многообразие явлений природы, психики и общества посредством материалистического монизма. В то же время указанная универсализация не позволила органически включить случайность и свободу в детерминистское миропонимание.

Литература:

1. Бердяев, Н.А. Царство Духа и царство кесаря / Н.А. Бердяев. – М. : Республика, 1995. – 384 с.
2. Кедров, Б.М. Научная концепция детерминизма // Современный детерминизм. Законы природы / Г.А. Свечников. – М. : Мысль, 1973. – С. 6-35.
3. Ленин, В.И. Материализм и эмпириокритицизм // Полн. собр. соч. Т.18 / В.И. Ленин. – 5-е изд. – М. : Полит. лит-ра, 1968. – С. 7-384.
4. Маркс, К. К Критике политической экономии // Сочинения. Т.13 / К. Маркс и Ф. Энгельс. – М. : Гос. изд. политич. литературы, 1959. – С.1-167.
5. Маркс, К. Различие между натурфилософией Демокрита и натурфилософией Эпикура // Сочинения. Т.40 / К. Маркс и Ф. Энгельс. – Изд. 2-е. – М. : Изд. политич. литературы, 1975. – С.147-233.
6. Маркс, К. Сочинения. Т.25. Ч.2: Капитал. Критика политической экономии / К. Маркс и Ф. Энгельс. – М. : Гос. изд. полит. лит-ры, 1962. – 551 с.
7. Маркс, К. Тезисы о Фейербахе // Сочинения. Т.3 / К. Маркс и Ф. Энгельс. – Изд. 2-е. – М. : Гос. изд. политич. литературы, 1955. – С.1-4.
8. Материалистическая диалектика : Краткий очерк теории / Руковод. П.Н. Федосеев. – 2-е изд., доп. – М. : Политиздат, 1985. – 350 с.
9. Материалистическая диалектика. В 5 т. / Под общ. ред. Ф.В. Константинова, В. Г. Марахова. – М. : Мысль, 1981-1985.
10. Парнюк, М.А. Принцип детерминизма в системе материалистической диалектики / М.А. Парнюк. – К. : Наук. думка, 1972. – 356с.
12. Поппер, К. Открытое общество и его враги. Т. 2 / Карл Поппер. – М. : Феникс ; Культурная инициатива, 1992. – 528 с.
13. Федоров, Ю.М. Сумма антропологии. Кн. 3: Антропологическая историософия / Ю.М. Федоров. – Новосибирск : СО РАН Гео, 2000. – 714 с.

14. Энгельс, Ф. Анти-Дюринг // Сочинения. Т.20 / К. Маркс и Ф. Энгельс. – 2-е изд. – М. : Гос. изд. политич. литературы, 1961. – С. 5-338.
15. Энгельс, Ф. Диалектика природы // Сочинения. Т.20 / К. Маркс и Ф. Энгельс. – 2-е изд. – М. : Гос. изд. политич. литературы, 1961. – С. 343-628.
16. Энгельс, Ф. Людвиг Фейербах и конец классической немецкой философии // Сочинения. Т.21 / К. Маркс и Ф. Энгельс. – М. : Гос. изд. полит. лит-ры, 1961. – С. 269-317.

КРИЗА ЛЮБОВІ ЯК ГОЛОВНИЙ ВИКЛИК СЬОГОДЕННЯ

**Штатович Олександр Михайлович,
доктор філософських наук, доцент
Дніпровський національний університет ім. О. Гончара
м. Дніпро**

Анотація

Розглянуто кризу любові у сьогоденні, яка проявляє себе на соціальному та індивідуальному рівнях та можливі шляхи для її подолання через постійне навчання мистецтву любити, оволодіння яким є справою абсолютно виняткової важливості (Е. Фромм).

Ключові слова: любов, криза любові, мистецтво любити

Любов – це феномен багатомірний та неосяжний. Йому присвячено мільйони книг, віршів, пісень, кінофільмів. Не випадково, адже любов – базова потреба для кожної людини (А. Маслоу), тому багато хто вважає, що немає нічого більш простішого, ніж любити. У відомій роботі «Мистецтво любити» [4] Е. Фромм піддає критиці цю поширену установку. Мислитель підкреслює, що навряд чи знайдеться який-небудь інший вид діяльності, за який приймаються з такими сліпучими надіями і який при цьому настільки ж неухильно провалюється. Якби мова йшла про будь яку іншу діяльність, люди прагнули любовою ціною з'ясувати причини невдачі та дізнатися, як можна їх уникнути. І може бути, саме в цьому прихована відповідь на запитання, чому в нашій культурі люди так рідко намагаються досягнути мистецтва любити, хоча явним чином терплять невдачі. Справа в тому, що як не глибоко і як ні пристрасно жадаємо ми любові, чи не все інше ми вважаємо більш важливим: успіх, престиж, гроші, влада – майже всю нашу енергію ми витрачаємо на те, щоб навчитися досягати цих цілей, і у нас майже не залишається сил на оволодіння мистецтвом любити (мається на увазі багатогранна любов, перш за все її духовні аспекти). Тобто ми навчаємось на протязі всього життя багато чому, але тільки не найголовнішому – ми не вчимося любити.

Наслідок цього – криза (або дефіцит) любові. На соціальному рівні вказана криза призводить до виникнення ворожечі, конфліктів та злочинів. Сучасна західна культура намагається заповнити його за рахунок гендерно-статевих експериментів. Якщо раніше в індустріальному суспільстві людина повстала на екологію навколишньої природи, в наслідок чого ледь не позбавила себе життя на планеті, то в сучасний постіндустріальний період нових технологій людина замахується на зміну своєї власної природи, що є не менш пагубною в екологічному плані проблемою.

На індивідуальному рівні дефіцит любові породжує «зачакловане життєве коло»: самотність, невдалий шлюб, подружні зради, розлучення, страждання дітей, новий шлюб, нові зради, нове розлучення і знову самотність у різних її проявах. Адже не дивлячись на те, що кожна людина живе і працює серед безлічі інших людей, досить великий відсоток людей продовжує гостро відчувати самотність, котра виступає бичем сучасної цивілізації. Найчастіше після цього негативного досвіду та розчарувань людина вважає, що ніякої любові (кохання) не існує, що любов – це вигадки. Але в таке «зачакловане коло», в якому пропадає надія подолати самотність ми потрапляємо тільки тому, що не вміємо любити. Якщо раніше Церква виховувала в людині навик любити, то в сучасну секулярну добу освітньо-виховна сфера (сім'я, дошкільні, шкільні та позашкільні заклади, а також і вища школа) не враховує цю задачу як головний пріоритет.

Виниклу лакуну заповнюють засоби масової інформації. Сформований ними «архетип любові» має істотно індивідуалістичну та гедоністичну спрямованість, одержимість ідеєю свободи як свавілля. Така людина поступово стає їх рабом і може навіть діяти проти своїх власних інтересів. Тому не дивно, що міцні і щасливі сім'ї виявляються у наш час такою рідкістю. Більш того, за даними статистики, кожен другий шлюб в нашій країні розпадається. І якщо в часи становлення християнства подвигом було чернецтво, то ми дожили до таких часів, коли подвигом стає міцна сім'я. На тлі масових розлучень, «цивільних шлюбів», сім'я в якій чоловік та жінка тривалий час люблять один одного стає подвигом.

Спробуємо визначити шляхи подолання вказаної кризи любові. По-перше, потрібні зміни на особистому та сімейному рівнях. Кожен з нас має потребу в підвищенні аксіологічного статусу любові та в чіткому її визначенні. Чому, наприклад, ми вважаємо, що почуття, які ми відчуваємо дійсно являються любов'ю, а не її спотворенням? Як виокремити істинну любов від її підробок? Як втілити любов у свою сім'ю? Ці питання повинні бути головними в житті людини. Для відповіді на них необхідне філософське переосмислення любові. При дослідженні любові варто пам'ятати про закон співвідношення частин і цілого. Так, наприклад, любов проявляється через сексуальність. Але це не означає, що сексуальність – це і є любов. Любов щось більше, це певна цілісність, яку треба метафізично вхопити за сумою її складових, серед яких, виділимо важливі грані: а) ерос – палка невідступна любов (прагнення, жадібність,

дерзновіння), героїчно-романтичне і ненаситно-непомірне прагнення до будь-якого блага; б) агапе – милосердна, жалісна, всепрощаюча, жертвна, небайдужа, материнська, братська любов; в) філія – любов-дружба, щира, єдинокордшна любов, що припускає особистісне обрання та доброчесність; г) сторге – родинна прихильність, звичка, спорідненість, що з'єднує розрізнені частини в одне ціле – сім'ю. Будова сімейної любові із структурної точки зору розглядається автором у вигляді тетраедра. В основі якого – врівноважений трикутник еросу-агапе-філії. Його вершини пов'язані відрізками: а) ерос + агапе: співстраждання (спільне страждання, співжаління, співчуття); б) ерос + філія: співпристрасть (спільна пристрасть, спільне захоплення, співрадість); в) філія + агапе: співдружність (жертвна дружба, доброзичливість). Із цієї базової площини виходить четверта вершина – сторге як навик (звичка), родинність. Сенс цієї любові полягає в тому, що кожна з вершин (ерос, агапе, філія) повинна бути закріплена навичкою, тому що знати про любов і розуміти любов ще не означає вміти любити. Про любов можна все знати теоретично, але по-справжньому любити в житті так і не навчитися. Про це не слід забувати при засвоєнні мистецтва любити.

По-друге, вирішення проблеми дефіциту любові можливе за наявності зацікавленості з боку держави. Це може проявлятися, наприклад, в обмеженні засилля пропаганди спотвореної любові, у відродженні культу традиційних родинних цінностей. Цьому сприятиме гуманітаризація системи вищої освіти, зокрема, за рахунок введення таких курсів як філософія та психологія любові, етика сімейно-шлюбних стосунків або через інтеграцію проблематики любові та сім'ї в базовий курс філософії.

По-третє, кризу любові можливо подолати за рахунок відродження духовності. Адже любов є не тільки справою особистостей але і справою благодаті. Саме багатовікова православна традиція виховання любові, на думку автора, здатна перетворити та відновити наше суспільство. У сучасну глобалізаційну добу нівелювання та знецінення традиційних цінностей необхідно більше піклуватись про духовний фундамент нашого народу.

Таким чином, любов – це справжнє мистецтво або «наука», яка вимагає постійного вивчення. На жаль, ця «наука» не входить в традиційне коло предметів, що вивчаються, їй недостатньо приділяється уваги в системі освіти та навіть в сім'ї. І це даремно. Адже, суттєву роль любові як рушійної сили буття (у тому числі і сімейного буття) неодноразово підкреслювали мислителі різних епох: Гесіод, Емпедокл, Платон, Плотін, Псевдо-Діонісій Ареопагіт, Марсіліо Фічіно. Наприклад, Й. Фіхте зазначав, що у голому понятті любові є поняття шлюбу [3, с. 318]. С. К'еркегор вважав, що любов є субстанціальним елементом шлюбу, його справжньою складовою [2, с. 503-507]. А на думку І. Ільїна, будь-яка справжня сім'я виникає з любові [1, с. 132-133]. Підводячи підсумок, треба погодитись з точкою зору Е. Фромма на те, що оволодіння мистецтвом любові має бути справою абсолютно виняткової важливості. Не повинно бути на світі більш нічого важливішого ніж це мистецтво.

Література

1. Ильин, И.А. Путь духовного обновления : [сборн. соч.] / Иван Ильин. – М. : Институт русской цивилизации, 2011. – 1216 с.
2. Кьеркегор, С. Или – или. Фрагмент из жизни : в 2 ч. / Сёрен Кьеркегор ; Издано Виктором Эремита ; Пер. с дат., вступ. ст., коммент., примеч. Н. Исаевой и С. Исаева. – СПб. : Изд-во Русской Христианской Гуманитарной Академии ; Амфора, 2011. – 823 с.
3. Фихте, И. Система учения о нравах согласно принципам наукоучения; Наукоучение 1805 г.; Наукоучение 1813 г.; Наукоучение 1814 г. / Иоганн Готтлиб Фихте ; [Пер. с нем., вступит. статья В. В. Мурского]. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2006. – 619 с.
4. Фромм, Э. Искусство любить / Эрих Фромм // Душа человека / Эрих Фромм ; Сост. П.С. Гуревич, С.Я. Левит. – М. : АСТ ЛТД, 1998. – С.171-282.

Галузь: «Педагогіка»

**ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ВИХОВАНЦІВ ЛЬВІВСЬКОГО
ДЕРЖАВНОГО ЛІЦЕЮ З ПОСИЛЕНОЮ ВІЙСЬКОВО-ФІЗИЧНОЮ ПІДГОТОВКОЮ
ІМЕНІ ГЕРОЇВ КРУТ**

Галевич Володимир Олександрович
вчитель фізичної культури
Львівський державний ліцей з посиленою
військово-фізичною підготовкою імені Героїв Крут
м. Львів, Україна

Шукатка Оксана Василівна
доктор педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри фізичного виховання та спорту
Львівський національний університет імені Івана Франка
м. Львів, Україна

Анотація. У статті подано інформацію про організацію фізичної культури у Львівському державному ліцеї з посиленою військово-фізичною підготовкою імені Героїв Крут. Визначено структуру та форми занять фізичною культурою у даному закладі освіти. Підсумовано, що для підвищення ефективності навчального процесу доцільно проводити різноманітні турніри, обміни, тренінги, тематичні зустрічі. .

Ключові слова: **фізична підготовка, фізична культура, спортивні секції, спортивні змагання.**

Здоров'я забезпечує гармонійний розвиток особистості, її самореалізацію у фізичному, професійному, творчому потенціалах.

Відомо, що здоров'я молоді залежить від рівня рухової активності, генетичної схильності до хвороб, профілактики захворювань, якості лікування, матеріального стану; способу життя, що включає умови життя, праці, харчування, наявність або відсутність шкідливих звичок; від стресів та якості занять із фізичної культури [2, с. 42].

Фізичній підготовці у ліцеї приділяється особлива увага, оскільки посилена фізична підготовка закладена у самій назві ліцею.

Зміст предмету “Фізична культура” регламентується навчальною програмою з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів міністерства освіти і науки України.

Фізичною культурою ліцеїсти займаються протягом усього періоду навчання у кількості п'яти уроків на тиждень у дев'ятих класах та трьох уроків на тиждень у десятих та одинадцятих класах. В доповнення до уроків фізичної культури та профільного предмету “Захист Вітчизни” є додатковий предмет “Прикладна фізична підготовка”, де ліцеїсти вчать долати смугу перешкод; піднімати гирі, виконуючи вправи: поштовх гир, ривок гирі, поштовх гир по довгому циклу; додатково займаються силовою, швидкісною та кросовою підготовкою.

Зранку ліцеїсти виконують ранкову зарядку – біг (1–3 кілометри) та загально-розвиваючі вправи. Така гімнастика має на меті: організацію учнів на початку навчального дня, попередження викривлень постави, підвищення працездатності учнів на перших уроках, загартування організму [1, с. 88]. Вчителями фізичної культури розроблені три різні комплекси ранкової зарядки. В позаурочний час вихованці ліцею мають змогу займатися у спортивних секціях. В ліцеї функціонують спортивні секції з рукопашного бою, боксу, вільної боротьби, армрестлінгу, футболу, волейболу та загальної фізичної підготовки.

Окрім цього один раз на тиждень вчителі фізичної культури проводять консультації, під час яких кожен вихованець має змогу додатково попрацювати над розвитком та вдосконаленням необхідної фізичної якості. Також учні мають змогу самостійно вдосконалювати свою фізичну форму, виконуючи улюблені вправи на перекладині, брусах та інших гімнастичних приладах, вдосконалювати показники швидкості та витривалості під час бігу. Створивши можливість школярам самостійно виконувати вправи, вчитель має змогу вести спостереження за розвитком інтересів школярів, сприяти формуванню потреби в заняттях, проектувати їхню самостійну діяльність [1, 85].

Офіцери-вихователі взводів відповідають за організацію та проведення спортивно-масової роботи у класах. Ліцеїсти брали участь у спортивних змаганнях обласного та всеукраїнського рівнів, де ставали переможцями та призерами, виконували нормативи кандидатів в майстри спорту.

Вже доброю традицією стало проведення змагань з футболу, волейболу, армрестлінгу, гирьового спорту, багатоборства, осіннього та весняного кросу, підтягування та стрільби у лазерному тирі. Щороку ліцеїсти 10-х класів вдосконалюють свою фізичну підготовку під час військово-польового збору на полігоні збройних сил України.

У лютому 2020 року у ліцеї започатковано проведення Всеукраїнського турніру-меморіалу з волейболу пам'яті Героя України, Героя Небесної Сотні Устима Голоднюка серед ліцеїстів військових ліцеїв та ліцеїв з посиленою військово-фізичною підготовкою. Устим Голоднюк у 2008–2011 рр. навчався у ліцеї імені Героїв Крут. У турнірі взяли участь команди Київського військового ліцею імені Івана Богуна, Острозького ліцею імені князя Острозького, Тернопільського військового коледжу, Волинського ліцею імені Героїв Небесної Сотні, Луганського обласного військового ліцею та команда господарів – Львівський ліцей імені

Героїв Крут. Окрім змагань з фізичної вправності, організатори мають на меті формувати команди і налагоджувати співпрацю з закладами освіти військового профілю різних регіонів України.

У ліцеї існує тісна співпраця з Луганським військовим ліцеєм з Кременної. Ліцеї здійснюють обмін взводами двічі на рік. Так у першому семестрі вихованці львівського ліцею протягом тижня перебували в Луганському ліцеї, у другому семестрі луганські вихованці були гостями львівського ліцею. Метою такого обміну є участь у спортивних змаганнях, зміцнення дружніх та ділових стосунків, а найцінніше формування побратимства, так необхідного для нашої держави в умовах сьогодення.

Налагоджено співпрацю з Всеукраїнською громадською організацією «Рух «Твереза Україна», яка має на меті проведення тренінгів з питань здорового способу життя. Такі зустрічі дають змогу військовослужбовцям поповнити свій багаж знань щодо збереження власного здоров'я.

На території ліцею функціонує спортивний зал для ігрових видів спорту, два тренажерних зали, зал боротьби, багатофункціональний ігровий майданчик, гімнастичне містечко з перекладинами та брусами і майданчик з вуличними тренажерами. Спортивна база ліцею постійно розвивається та вдосконалюється, очікується завершення будівництва ще одного багатофункціонального спортивного майданчика, бігової доріжки та стрибкової ями.

Основними результатами злагодженої роботи адміністрації, викладачів, тренерів, наставників є підвищення ефективності навчального процесу, забезпечення достатнього рівня рухової активності курсантів у позанавчальний час, досягнення високих показників фізичного здоров'я та підвищення рівня спортивної майстерності ліцеїста, спроможного у подальшому переносити труднощі військової служби, вести і пропагувати здоровий спосіб життя.

Література:

1. Шиян Б. М. Методика фізичного виховання школярів (Практикум). – Львів : Світ, 1993. – 184 с.
2. Шукатка О. В. Аналіз існуючого стану здоров'я та проблеми здоров'язбереження студентів. *Web of Scholar: multidisciplinary scientific journal*. Warsaw, 2017. Issue 9 (18), vol. 2. P. 41–43.

**ВПЛИВ ФІЛОСОФСЬКИХ ПОГЛЯДІВ АНТИЧНИХ ВЧЕНИХ,
ВЧЕНИХ СЕРЕДНЬОВІЧЧЯ ТА ЕПОХИ ВІДРОДЖЕННЯ
НА ФОРМУВАННЯ ІДЕОЛОГІЇ ЗДОРОВ'Я**

Криворучко Ілля Валерійович
студент I-го курсу, фізичного факультету,
Львівський національний університет імені Івана Франка
м. Львів, Україна

Шукатка Оксана Василівна
доктор педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри фізичного виховання та спорту
Львівський національний університет імені Івана Франка
м. Львів, Україна

***Анотація.** У статті здійснено загальний аналіз філософських поглядів античних вчених, вчених Середньовіччя, Ренесансу щодо збереження і зміцнення здоров'я та оцінено їхню роль у формуванні ідеології здоров'я. Досліджено, що значний крок в усвідомленні та розвитку ідеології здоров'я зроблено в античній Греції і Римі. Підсумовано, що вирішення проблеми збереження та зміцнення здоров'я особистості базувалося на усвідомленні необхідності досягнення оптимуму в співвідношенні тілесної і душевної природи людини.*

***Ключові слова:** здоровий спосіб життя, ідеологія здоров'я.*

Проблема дослідження філософських поглядів античних вчених, вчених Середньовіччя, Ренесансу щодо збереження і зміцнення здоров'я не стала предметом цілеспрямованих наукових пошуків. Однак знаходимо деякі напрацювання у наукових публікаціях Н. Башавець, В. Бобрицької, Д. Вороніна та ін.

Найбільший внесок у формування ідеології здоров'я зробили відомі вчені Давньої Греції та Риму.

Першим вченим, хто створив загальні принципи збереження здоров'я, був Алкмеон Кротонський, вчитель Критської медичної школи та найвідоміший лікар до Гіппократа (VI ст. до н.е.) [7, с. 5]. Він вважав, що збереження здоров'я відбувається при рівновазі сил, тобто при рівновазі пар протилежностей: гарячої та холодної, вологої та сухої, гіркої та солодкої.

Ідеї Піфагора, Гіппократа, Сократа та Протагора, сформували поняття «самозбереження» здоров'я людини. Відомі філософи вважали, що ціль «самозбереження» - якомога більше насолоджуватися життям. Однак Піфагор сформував власний метод: здорового способу життя

для його учнів – піфагореїзм. Саме він обмежував споживання м'яса та бобів, щоб зміцнити м'язи, ввів основні принципи гігієни, фізичного виховання та дієти. Його принципи здорового способу життя означали збереження фізичної рівноваги, практикуючи та зберігаючи самоконтроль та спокій. Піфагорові роздуми значно вплинули на формування філософських ідей Гіппократа та інших вчених [7, с. 3-4].

Античні греки розуміли, що спад фізичного виховання молоді призведе до зниження успішності студентів та появи низького рівня ментального сприйняття вивченого матеріалу. На практиці засади збереження здоров'я, такі як: виконання фізичних вправ та проведення гігієнічних заходів для лікування та попередження хвороб – використав найвідоміший лікар Гіппократ [3].

Давньоримські вчені та лікарі використали пізніше праці та філософські трактати давньогрецьких вчених, щоб сформувати власні уявлення про здоров'я. Вивчали детальніше цінність здоров'я та методи лікування вчені Пліній Старший, Гален та інші, а давні римляни створили навіть прислів'я: «У здоровому тілі – здоровий дух» [6]. Саме римляни заклали основи здорового способу життя, медичної допомоги та соціальної політики у сфері охорони здоров'я, а Римська імперія стала осередком дбайливого ставлення до хворих та турботи про гігієну і фізичне виховання населення. Це проявлялося в тому, що римляни створювали гігієнічні ванни, будували лікарні, щоб дбати про людей, які потребували медичної допомоги.

В період Середньовіччя пріоритетом стало марнотратство, тому це все стало неприпустимим. Населення нехтувало здоровим способом життя, гігієною та правильним харчуванням. Країни Європи та Азії поглинули затяжні пандемії чуми, холери, туберкульозу. Вважалося, що можна зберегти здоров'я, тільки використавши релігійну та нетрадиційну медицину. Як наслідок, з XIV століття для запобігання поширення інфекційних хвороб, були введені карантини.

Але варто зазначити, що єдиним вченим Середньовіччя, хто продовжив розвивати ідеологію здоров'я, був перський лікар Авіценна (980-1037). Він вважав, що для збереження здоров'я потрібні 7 факторів: «1. Врівноваженість натури. 2. Вибір їжі і пиття. 3. Очищення (тіла) від надлишків. 4. Збереження (правильної) тілобудови. 5. Поліпшення того, що вдихується через ніс. 6. Пристосування одягу. 7. Врівноваженість фізичного і душевного рухів» [2].

Свої погляди він виклав у праці «Канон медичної науки», де детально описано про те, як правильно вести здоровий спосіб життя. Саме ця книга була основним підручником для вивчення медицини у багатьох середньовічних університетах і не втратила актуальність до сьогоднішнього дня.

У період Ренесансу вчені багатьох європейських країн почали звертати увагу на праці Галена, Гіппократа та Авіценни, бо рівень здорового способу життя та медицини був низький та неефективний. Не є винятком і Парацельс, швейцарський лікар та засновник фармакології. Він

вважав, що негативне мислення та емоції погано впливають на здоровий спосіб життя; що режим «інтуїтивного харчування» і споживання овочів та фруктів, як джерела вітамінів, допомагають зміцнити здоров'я людей [1]. Англійський філософ Френсіс Бекон (1561-1626) стверджував, що для збереження здоров'я потрібно пізнати своє людське тіло. Французький математик та філософ Рене Декарт (1596-1650) вважав, що збереження здоров'я є основою інших благ всього життя [4, с. 3].

Широта рекомендацій відомих філософів свідчить про те, що історія виникнення вчення про здоров'я виходить за межі медицини, конкретизуючи не лише медичні, а й педагогічні відомості та загальнолюдську, філософську думку [5, с. 77], а головним посланням стародавніх учених було переконання в тому, що саме спосіб життя людини має забезпечувати збереження здоров'я, профілактику хвороб душі і тіла.

Література:

1. Дарья Смирнова. Парацельс и его актуальные правила здоровья из XVI века. <https://myhandbook.com/paracels/>
2. Ибн Сина А. А. Канон врачебной науки. Кн. 1 / Абу Али Ибн Сина (Авиценна). – 2-е изд. – Ташкент : Фан, 1981. – 550 с.
3. Медицина. Гиппократ. <https://lektsii.com/1-30487.html>
4. Фокин С. Л. (2018). Болезнь и здоровье в философии Рене Декарта. Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология, 34 (3), 381-390. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu17.2018.306>
5. Шукатка О. Філософсько-педагогічні витоки сучасних ідей здоров'ятворення в педагогічній теорії та практиці. *Педагогіка безпеки: міжнар. наук. журн.* Вінниця, 2018. № 1, т. 3. С. 75–82.
6. Roman medicine. <https://www.unrv.com/medicine.php>
7. Yannis Toutas. The historical origins of the basic concepts of health promotion and education: the role of ancient Greek philosophy and medicine. *Health Promotion International*, Volume 24, Issue 2, June 2009, Pages 185–192.

**ФОРМУВАННЯ УМІНЬ У МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ
РОЗВ'ЯЗУВАТИ ПРОФЕСІЙНІ СИТУАЦІЇ**

Томащук Олена
доцент, кандидат педагогічних наук,
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
м. Луцьк

Шандрук Роман
магістр
Волинський національний університет імені Лесі Українки,
м. Луцьк

***Анотація.** Визначено рівень сформованості вміння студентів та вчителів розв'язувати професійні ситуації, що виникають у процесі фізичного виховання. На основі вивчення й узагальнення відповідей респондентів на низку запропонованих ситуацій було виділено три групи студентів за рівнем сформованості вміння аналізувати професійні ситуації та приймати оптимальні рішення.*

***Ключові слова:** вчителі фізичної культури, професійні ситуації, студенти, професійна підготовка.*

***Вступ.** Проблема зміцнення фізичного та психічного здоров'я дітей є одним із головних завдань українського суспільства. Подальша інтенсифікація й ускладнення процесу навчання в школі призводять до збільшення в учнів психічних навантажень й фізичних зусиль. У зв'язку з цим успішне засвоєння навчальних дисциплін залежить не лише від бажання й здібностей учнів, а й від стану їх здоров'я та рівня працездатності. Саме фізичне виховання як невід'ємна складова навчального процесу за певних обставин може сприяти підвищенню працездатності, зміцненню та збереженню здоров'я дітей.*

З огляду на це, важлива роль у навчально-виховному процесі сучасної школи відведена діяльності вчителя фізичної культури, який здатний виявляти суперечності фізичного розвитку учнів, на високому рівні розв'язувати професійні ситуації. Водночас провідною, інтегральною якістю вчителя фізичної культури, як свідчать дослідження О.Й. Ємця [1], Р.П. Карпюка [2], Т.Ф. Матвійчук [3], О. М. Печко [4], є його здатність професійно, педагогічно мислити. Саме це формує педагогічну спостережливість, уміння планувати й аналізувати педагогічний процес.

***Методи дослідження:** аналіз та узагальнення літературних джерел, опитувально-діагностичні (анкетування, інтерв'ю), математично-статистичні.*

Результати дослідження. За останні роки в Україні склалася принципово нова політична, економічна і соціальна ситуація, яка значною мірою впливає і на систему підготовки вчителів фізичної культури. Тому найголовніше концептуально визначитися у напрямках тих змін, що будуть впроваджені у систему професійної освіти. Водночас, пропозиції щодо змін у системі підготовки кадрів повинні бути виваженими і враховувати історичні та сучасні тенденції розвитку професійної освіти.

На думку Б.М. Шияна [5], високий рівень підготовки майбутніх учителів фізичної культури досягається за умов:

- наукового обґрунтування і впровадження в процес їх фахової підготовки теоретико-методичних елементів (знань, умінь, навичок), що орієнтовані на формування фізичної культури школярів;
- переорієнтації системи фізичної культури з консервативно-нормативної діяльності, яка суперечить вимогам шкільної фізкультурної освіти, на інноваційну педагогічну діяльність, складовими якої є конструктивний, організаційний, комунікативний та дослідницький компоненти.

Аналіз шкільної практики показує, що сьогодні потрібний такий учитель, який упевнено володіє сучасною психолого-педагогічною теорією та технологією професійної діяльності. До того ж, специфіка праці вчителя фізичної культури в сучасних умовах вимагає від нього компетентного мислення й ефективних дій. Компетентно мислити й діяти насамперед означає бачити і знаходити в навчанні та вихованні нестандартні ідеї, засоби, способи, прийоми й форми організації учнів, які відповідають логіці ефективного розв'язання поставлених завдань. Отже, провідною, інтегральною професійною якістю вчителя фізичної культури є, як уже зазначалося, здатність професійно, педагогічно мислити, оскільки від цього залежить педагогічна спостережливість, уміння планувати й аналізувати педагогічний процес. Кінцевим результатом педагогічного мислення є компетентне розв'язання професійних ситуацій.

Зрозуміло, що підготувати такого вчителя, застосовуючи ілюстративно-пояснювальний метод навчання, який сьогодні переважно використовується у фізкультурних навчальних закладах, неможливо. Треба глибоко усвідомити, що творчість, активність, самостійність прийняття рішень не формуються у студента самі по собі. Вони визначаються спрямованістю, стратегією, змістом і технологією процесу навчання й виховання у вузах, які готують фахівців фізичного виховання.

Серед багатьох методів активного навчання особливої уваги набуває сьогодні метод розв'язання професійних ситуацій. Доцільність і ефективність застосування цього методу доведена педагогічною наукою і він знаходить широке застосування в підготовці вчителів різних спеціальностей.

Результати дослідження свідчать, що педагогічна ситуація – це фрагмент педагогічної діяльності, яка містить суперечності між тим, що сталося і тим, що очікувалось в ході навчально-виховного процесу. Педагогічна ситуація – це своєрідна «клітина» педагогічного процесу, для якої характерні суттєві ознаки цілісного виховного процесу. Спостереження і аналіз діяльності вчителів фізичної культури показує, що вони по-різному підходять до розв'язання професійних ситуацій. 23,0% вчителів категорично наполягають на своєму; 49,0% педагогів тактично звертають увагу на порушення і просять виправитись; у 15,0% випадків учитель застосовує покарання фізичним навантаженням у вигляді бігу, підтягування, стрибків; 8,0% вчителів знаходять вихід із ситуації, розумно використовуючи гумор.

Результати анкетування вчителів фізичної культури дозволили виділити основні способи розв'язання професійних ситуацій, що виникають у процесі фізичного виховання:

1. Суперництво – характерною особливістю цього стилю є вольовий тиск на учня, пред'явлення вимог, наполягання на їх виконанні.

2. Співпраця – передбачає таке розв'язання ситуації, коли учень і вчитель намагаються спільно досягти поставленої мети, хоча на шляху до неї теж виникають проблемні ситуації.

3. Компроміс – для цього стилю характерний пошук педагогом такого рішення, яке певною мірою влаштовує учасників конфліктної ситуації і передбачає, що кожен з них повинен чимось поступитися.

4. Уникнення – цей стиль виявляється в тому, що вчитель ухиляється від розв'язання ситуації, ігноруючи її.

5. Пристосування – передбачає прагнення вчителя довести, що він підтримує позицію учня і формально погоджується з його думкою, хоча насправді дотримується інших поглядів.

Щоб виявити рівень сформованості вміння розв'язувати професійні ситуації, що виникають у процесі фізичного виховання, проводився педагогічний експеримент, у якому взяли участь 252 студенти різних курсів Волинського державного університету імені Лесі Українки та 18 вчителів фізичної культури м. Луцька (школи № 11, 25). Вчителям фізичної культури та студентам було запропоновано низку ситуацій суперечливого змісту з різними варіантами розв'язання.

Аналіз результатів дослідження свідчить, що переважна більшість вибрали варіант компромісного розв'язання ситуації.

Найбільше випадків вибору саме цього способу розв'язання ситуації спостерігається серед учителів фізичної культури (50,7%). Компромісні варіанти розв'язання професійної ситуації обрали і студенти: 1 курс – 37,5%; 2 курс – 32,0%; 3 курс – 38,5%; 4 курс – 37,3% опитаних. Результати проведеного дослідження свідчать, що за допомогою запропонованого варіанту студенти вирішують аналогічні ситуації.

Привертає увагу той факт, що 20,0% студентів четвертого курсу, які відповідали на запитання після педагогічної практики, обрали варіант суперництва. Проводячи й аналізуючи уроки фізичної культури в школах, майбутні педагоги найбільше були вражені низьким рівнем дисципліни школярів, що й вплинуло на їхню думку. Відповідно до цього, кількість учителів та студентів, які для розв'язання професійних ситуацій обрали способи уникнення та пристосування, незначна.

Як свідчать результати дослідження, в умовах обмеженого вибору варіантів вирішення професійної ситуації і студенти, і вчителі надають перевагу компромісному способу розв'язання та співпраці. Це насамперед відображає орієнтацію сучасної школи на демократизацію стосунків вчителів з учнями.

Згрупувавши відповіді за характером та змістом запропонованих дій стає можливим розподілити їх в залежності від науково-обґрунтованих стилів розв'язання професійних ситуацій (суперництво, співпраця, компроміс, уникнення, пристосування).

На основі вивчення й узагальнення відповідей респондентів на низку запропонованих ситуацій було виділено три групи студентів за рівнем сформованості вміння аналізувати професійні ситуації та приймати оптимальні рішення.

Першу групу (24%) становлять студенти, які вирізняються глибиною аналізу ситуацій, про що свідчать запропоновані ними переважно нестандартні способи їх вирішення (3-5 варіантів). До другої, найчисленнішої групи (41%) відносяться студенти, які називають іноді до 10 варіантів відповідей, але це прості, традиційні, часто банальні способи, які не відповідають змістові й характеру ситуацій. Виявилось, що серед цієї групи респондентів лише деякі здатні об'єктивно аналізувати ситуації, але здійснюють це поверхнево. До третьої групи (35%) належать студенти, які в переважній більшості пропонують один, а іноді 2-3 варіанти розв'язання ситуації, які не вирізняються оригінальністю. Ці студенти практично не аналізують ситуації.

Уміння аналізувати навчально-виховний процес в діяльності вчителя фізичної культури в методиці розглядається як визначальний шлях підвищення професійної майстерності педагога. Тому від визначення важливості цього вміння слід рішуче перейти до навчання студентів «школі» аналізу. Адже об'єктів, що вимагають аналізу в діяльності вчителя безліч (аналіз навчального процесу, аналіз успішності, аналіз техніко-тактичної підготовки, аналіз уроку).

Висновки. Таким чином, результати дослідження дають можливість зробити висновок, що уміння аналізувати навчально-виховну діяльність у всіх її напрямках формується лише тоді, коли створюються необхідні умови для аналітичної діяльності. Ефективним шляхом розвитку у студентів аналітичних здібностей є розв'язання професійних ситуацій на основі диференційованого підходу. Технологія формування вмінь розв'язувати професійні ситуації

включає систему принципів, етапів, педагогічних умов, засобів, методів, методичних прийомів, форм навчання та алгоритму дій.

Література

1. Смець О. Й. Ситуаційні технології в підготовці вчителя фізичної культури. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки: у 3 т. / Уклад. А.В. Цьось, С. П. Козіброцький. Луцьк: РВВ Вежа, Волин. 200 нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. Т. 1. С. 170-173
2. Карпюк Р. П. Підготовка майбутніх учителів фізичної культури до розв'язання педагогічних ситуацій: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти» Вінниця, 2005. 20 с.
3. Матвійчук Т. Ф. Соловйов В. Ф. Педагогічна позиція як умова формування педагогічної майстерності майбутніх учителів фізичного виховання. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. пр. Вип. 39. К. ; Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2014. С. 328-332.
4. Печко О. М. Вивчення стану професійних умінь під час розв'язання педагогічних ситуацій майбутніми вчителями фізичної культури. Вісник Чернігівського національного педагогічного університету імені Т.Г. Шевченка. Випуск 107. Том I. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт: Збірник Чернігів: ЧНПУ, 2013. № 107. С. 280-283.
5. Шиян Б. М. Теоретично-методичні основи підготовки вчителів фізичної культури в педагогічних навчальних закладах : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія та методика професійної освіти». К., 1997. 50 с.

ЛІКУВАЛЬНА ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ПРИ БРОНХІАЛЬНІЙ АСТМІ

Шукатка Оксана Василівна

доктор педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри фізичного виховання та спорту

Львівський національний університет імені Івана Франка

м. Львів, Україна

Закревський Олександр Олександрович

студент II-го курсу, фізичного факультету,

Львівський національний університет імені Івана Франка

м. Львів, Україна

***Анотація.** У статті здійснено аналіз впливу занять різноманітними видами рухової активності при бронхіальній астмі. Виявлено доцільність використання дихальної гімнастики для укріплення дихальних м'язів. Підсумовано, що фізична активність сприяє полегшенню перебігу хвороби.*

***Ключові слова:** бронхіальна астма, дихальна гімнастика, рухова активність.*

Ще з середини минулого століття активно ведуться дискусії щодо доцільності занять спортом при бронхіальній астмі. З одного боку, фізичні вправи можуть спровокувати збільшення опору дихальних шляхів, що призводить до астми викликаній фізичними вправами. Буває, що приступ у пацієнта починається через незначний час після занять. Водночас, хочемо зауважити, що відсутність навантажень погіршує кровообіг в легенях та пригнічує імунітет і людина стає вразливою до будь-якого запального процесу [3, с. 90]. У багатьох випадках, на заваді стає банальний страх приступу. Проте, більшість лікарів дотримуються думки, що астматикам слід займатися спортом. Прикладом цього є безліч спортсменів, які всупереч хворобі продовжують займатися спортом та досягати визначних результатів. Серед них: Брюс Девідсон - наїзник, двічі чемпіон світу, Том Долан - плавець, олімпійський чемпіон, Курт Девід Гроте - плавець, олімпійський чемпіон, Ненсі Хогшід - плавчиня, олімпійська чемпіонка, Еммі Ван Дейкен - плавчиня, олімпійська чемпіонка.

Загалом, кожен сам вирішує, або ж з допомогою консультацій лікуючого лікаря, як краще діяти у кожній окремій ситуації. Для тих хто вирішив займатися, доведеться зіткнутися з певними обмеженнями. Для початку, щоб запобігти прогресії хвороби людині варто було б укріпити імунну систему. Не рекомендується займатися вправами, які вимагають значних м'язових зусиль, таких як: біг на великі відстані, підйом тягарів, вправи на перекладині і т.д.

Взимку краще не займатися на вулиці, оскільки, при вдиху повітря залишається холодним і сухим, а дихальні шляхи покриті тонким шаром рідини, ця рідина випаровується швидше чим встигає утворитися, і тим самим розвивається бронхоспазм [1, с. 4]. В інші пори року навпаки потрібно проводити час на свіжому повітрі, але пам'ятати, що потрапляння пилу і пилку рослин в дихальні шляхи може спричинити алергічну реакцію.

Правильний підхід є корисний і позитивно впливає на фізичний та моральний стан людини. Багато хто з спеціалістів вважають що, фізичні вправи є продуктивні для астматиків різного віку та ступеню хвороби, проте краще займатися під наглядом. Оскільки вправи що підходять одним, можуть не підійти іншим, програму складають індивідуально. Важливо правильно скласти комплекс вправ і уміти контролювати свій стан. Хворим з 3 стадією бажано виконувати мінімальні фізичні навантаження. Загалом, одним із найкращих варіантів є вправи низької інтенсивності, тому на заняттях зазвичай практикують дихальну гімнастику, яка буде корисною для всіх.

Зараз існує багато розроблених типів вправ, ось деякі з них:

1. Людина робить глибокий вдих через ніс, потім, нахилившись, різкий видих через рот. Ця вправа сприяє різкому скороченню діафрагми і спрощенню видиху.

2. Виконується глибокий вдих через ніс, потім видих через рот в кілька етапів з короткими паузами. Ця вправа допомагає впоратися з диханням під час нападу, коли повний одноразовий видих неможливий.

3. Виконується глибокий вдих через ніс, потім видих через рот, що супроводжується горловим звуками. Горлові звуки створюють вібрацію, що сприяє розширенню бронхів і полегшує видихання.

4. Виконуються короткі вдихи - видихи. Ця вправа імітує дихання людини під час фізичних навантажень, тим самим адаптуючи легені до них [4, с. 51].

5. Протягом 1 хвилини глибоко дихати, при цьому частота дихання повинна ставати все повільнішою.

6. Ноги по черзі згинати і притискати до живота, глибоко вдихнувши. Видихнути при поверненні в початкове положення.

7. Глибоко вдихнути, максимально довго видихати, вимовляючи звуки «ж» і «ш».

8. Виконувати в положенні стоячи. Ліву руку покласти на живіт, праву - на грудну клітку. Контрольоване дихання протягом 30 секунд. При цьому при видиху мускулатура черевного преса повинна втягуватися і напружуватися.

9. Ноги поставити на ширині плечей, а руки на талії. Зробити глибокий вдих, далі затримати дихання приблизно на 3-5 секунд, повільно видихнути, вимовляючи звуки «о», «а». Виконувати 10-13 разів.

10. Випрямити хребет, руками спертися на спинку стільця. Максимально вдихнути носом, затримати подих, втягнувши живіт і максимально напружуючи м'язи преса. Затриматися в такому положенні на 15-30 секунд (в залежності від можливостей). Плавно видихнути, розслабитися. Виконувати по 1-2 рази, дозволено робити по 3-5 підходів за тренування, але з перервами не менше 5 хвилин.

Такі легкі тренування необхідні для зміцнення дихальних м'язів, підтримання імунітету, що дозволяє полегшити перебіг хвороби.

Користь гімнастики виявляється в тренуванні мускулатури дихального апарату і створенні дихального резерву. В процесі занять задіяні ділянки легень в яких зазвичай не відбувається газообмін. В комплекс занять входять як фізичні вправи, так і мовні тренування, що дозволяє нормалізувати дихання. Всі заняття проводяться сидячи, в спокійному стані. Активні фізичні навантаження вводяться поступово, з плавним збільшенням складності. Сюди ж, під категорію легкої гімнастики, підходить йога. Найбільш ефективними позами йоги для лікування астми є: Вірасана (Поза Героя), Упавішта Конасана (Широкий нахил вперед), Дандасана (Поза Персоналу), Баддха Конасана (поза шевця).

Тести, проведені в центрах йоготерапії, показали чудові результати в лікуванні астми. У деяких випадках також було виявлено, що нападів можна уникнути без допомоги ліків, просто практикуючи йогу для астматиків. Це пов'язано з вправами, які спрямовані на зниження занепокоєння. Прості заняття йогою дозволяють регулювати дихання, хоча займатися дихальною гімнастикою без рекомендації лікаря не варто.

Дихальна гімнастика не єдиний засіб, корисною буде також ходьба, яка дає змогу людині рухатися в комфортному темпі довше, чим виконувати більш активні вправи, такі як біг. Хоча, біг при астмі теж не заборонений, але починати тренування потрібно у легкому темпі поступово збільшуючи інтенсивність.

Людам з легкою і середньою категорією астми можна дозволити собі куди більше, так як у них менший ризик подальших загострень. Їм буде корисно перейти на вправи, які підтримують діафрагмальні м'язи плечового поясу [2, с. 85]. Вони можуть займатися футболом, тенісом, бейсболом, плаванням.

Враховуючи всі вищеперераховані чинники можна зробити висновок, що астма і фізична активність цілком сумісні, а лікувальна фізична культура є одним з найбільш доступних способів контролю нападів.

Література:

1. Чучалин А. Г. Спорт и бронхиальная астма. Пульмонология и аллергология. 2005; № 2. С. 3–5.

2. Акперова У. М. Каким видами спорта следует заниматься при бронхиальной астме? Научный альманах. 2019; № 12-3 (62). С. 84–86.
3. Евтух Д. М, Рыжкин Н. В. Физическая нагрузка при бронхиальной астме. Вестник науки. 2019; № 4 (13) Том 2. С. 89–92.
4. Николаева И. В, Джулай Д. В. Физические нагрузки в жизни студентов, страдающих бронхиальной астмой. Olympius. Гуманитарная версия. 2016; № 2 (3). С. 50–52.

Галузь: «Історія»

ІВАН ДУБОВИЧ ЯК АПОЛОГЕТ БЕРЕСТЕЙСЬКОЇ УНІЇ

Валько Юлія Олегівна
магістрантка Львівського національного
університету імені Івана Франка
Україна, місто Львів

***Анотація:** Полемічний дискурс унійних авторів XVII ст. покликаний довести споконвічний нерозривний зв'язок Русі із Апостольським Престолом, безперервну тяглість традиції Унійної Церкви. У статті представлений третій етап польськомовної полеміки XVII ст. – поглиблений схематизм апологетичного викладу у формі трикутників «католики західного обряду – православні – католики східного обряду», радикалізм, сатира, яскравим прикладом якого є Іван Дубович. Наведена коротка біографія полеміста, його погляди, перелік головних праць, розкрито основні тези та аргументи, аналіз джерельної бази.*

***Ключові слова:** Іван Дубович, уніати, православні, полеміка.*

Іван Дубович народився в кінці XVI ст. у Вільні в родині бурмістра. Про дитинство, юні роки та освіту нічого не відомо. Найбільш ймовірно, що він був братом знаного унійного проповідника, архімандрита Віленського о. Олексія Дубовича. Також вважається, що на початку XVII ст. Іван Дубович належав до унійної громади при Свято-Троїцькому монастирі у Вільні. Відповідно там познайомився із видатними богословами – Йосифом Велямином Рутським (майбутнім Київським митрополитом) і Йосафатом Кунцевичем (Полоцьким архієпископом).

Відомостей про дату і місце прийняття духовного сану Івана Дубовича теж немає, лише згадується, що вже у 1619 р. виконував функції намісника архієпископа полоцького Йосафата Кунцевича в Могилеві – великому торговельному центрі. Причому до уніатів там ставились

вороже і їх вплив був мінімальним, тому очевидно, що Іван Дубович був довіреною особою владики. Крім цього, про довіреність двох відомих унійних проповідників свідчить ще один факт, що богослов у 1623 р. прибув до Києва на переговори як представник митрополита Йосифа Велямина Рутського з православними єпископами про умови об'єднання Церков і створення на основі об'єднаної Церкви окремого Київського патріархату [2, с. 181-182]. Православні, насамперед запорозькі козаки, не сприйняли ці плани, зате прихильно їх зустріли, як уже відомо, Мелетій Смотрицький.

У 1634 р. Іван Дубович отримав архімандритство в Пінському Ліщинському монастирі. Але того ж року переїхав до Дерманського Свято-Троїцького монастиря, де був призначений архімандритом після смерті Мелетія Смотрицького. У 1638 р. протистояв холмському унійному єпископу Методію Терлецькому, який намагався відібрати дерманське архімандритство, але Іван Дубович знову повернув його собі і пробув там аж до смерті [3, с. 488-489].

У літературі згадується 1646 р. як рік смерті полеміста, але це помилкова інформація (Казимир Ходиницький). Іван Вагилевич вважав, що це 1653 р. Дослідник Михайло Довбищенко доводить, що дерманський архімандрит пережив спустошення монастиря та його маєтків за часів національно-визвольної війни під проводом Богдана Хмельницького, важкий період Уніатської Церкви на Волині. Історик припускає, що Іван Дубович пішов з життя непомітно і помер на межі 1655 – 1656 рр. [2, с. 183]

Твори Івана Дубовича:

- «Kazanie na pogrzebie jaśnie wielmożney Paniey Paniey Barbary Naruszewiczowny Januszowey Skuminowey Tiszkieiczowey...» (Вільно, 1627 р.);
- «Obrona cerkwi sobornej apostolskiej przeciw wszystkim heretykom» (1639 р.);
- «Hierarhia abo o zwierchności w Cerkwi Bożey» (Львів, 1644 р.);
- «Kalendarz prawdziwy Cerkwi Chrystusowej» (Вільно, 1644 р.);
- «Собраніе короткой науки о артикулах віри» (Київ, 1645 р.);
- «Obraz prawosławnej cerkwi wschodniej» (1645 р.);
- «Kronika czyli summarius» (1646 р.);
- «Sposob rozmyszenia powsiedniewnaho».

Варто почати із праці «Obraz prawosławnej cerkwi wschodniej» як відповідь на «Перспективу» Касіяна Саковича, де наводив приклади української та білоруської шляхти, що перейшли в латинський обряд, бо не було гідних священиків та які не дбали про свої парафії. Полеміст застерігав поляків щодо Касіяна Саковича, оскільки він тричі змінював віру (спочатку православний, з 1625 р. – уніат, у 1640 р. став римо-католиком), навчався «в Києві по-турецьки» і може ще прийняти магометанство (мусульманство) [1, с. 544]. Варто зауважити, що деякі дослідники не вважають Івана Дубовича автором праці «Obraz prawosławnej cerkwi wschodniej», оскільки на даний час книги не знайдено, а також сам полеміст зазначав, що не писав нічого

проти Касіяна Саковича, ба більше, вніс протестацію до Луцького гродського суду з цього приводу.

Варто виокремити книгу «Hierarhia abo o zwierchności w Cerkwi Bożej», яка висвітлює міжконфесійну полеміку наприкінці XVI – першій половині XVII ст. Власне структура подібна до твору Лева Кревзи «Obrońca iedności cerkiewney» (1617 р.) і взяв її за основу для написання таких частин своєї праці:

1. Про першість святого апостола Петра;
2. Про наступників святого Петра;
3. Про те, як Русь хрестилась, і що відбувалось опісля в руському набожестві.

Іван Дубович запозичив окремі абзаци, а подекуди цілі розділи праці Лева Кревзи, при цьому доповнюючи свою книгу численними цитатами святих отців Церкви, прикладами, коментарями. Варто принагідно зауважити, що в той час надавалось другорядне значення авторству книг церковної тематики, бо це вважалось спільним здобутком богословів.

Твір присвячений луцькому католицькому єпископу Андрію Гембицькому, якого звеличував як «ясновельможного і найхвалебнішого пастиря», а про себе згадує як «найменшого богомольця» з «щуплими» можливостями до написання книги. На початку подав герб Наленч роду Гембицьких та виклав історію його представників [5, с. 350-351].

Іван Дубович у творі насамперед схарактеризував святість Церкви, яку він вважав диференційною ознакою християнства серед інших релігій. Переконавав, що у церковному вченні та обрядах немає помилок. У порівнянні із язичниками, філософами, євреями, турками, єретиками докладно описував як вони помилялися. До прикладу, у Персії відбувалось кровозмішання між батьками і дітьми, братами і сестрами; західно-кавказькі племена тибаренів мали звичай вбивати літніх людей; поховальні обряди скіфів, татар, литовців, що включали у себе спалення наложниць небіжчиків. Іслам критикував за положення, що виконання закону веде до спасіння, але натомість Коран не розкриває духовних питань. Щодо юдаїзму, то полеміст вважав, що їх віровчення викривилось через неприйняття Ісуса Христа.

Богослов розкриває поняття, чому Церква є «апостольською», «нареченою Господа». Перше значення надається через семантику невідступності від перших християнських громад, збереження апостольського правонаступництва єпископів. «Наречена Христа» – порівняння, запозичене в Августина Блаженного, що символізує: як Єва була створена із Адамового ребра, так і Церква була створена з боку Христового на хресті. Автор також тлумачить поняття «стовп правди», що на його думку, ознаки істинного християнства: визнання Символу віри, участь у церковних таїнствах та прийняття першості римських пап [5, с. 356-360].

У трактаті, як і Лев Кревза, намагався довести свої аргументи, викладаючи міркування визнаних грецькою і латинською Церквами теологів. До прикладу, при доведенні тези про першість святого апостола Петра покликався на Ієроніма Стридонського (святого і одного із

учителів Церкви), що Ісус Христос вирізняв з-поміж усіх апостолів Петра, назвавши його сирійським словом «кифа», що означає «скеля», «камінь». Також свої аргументи підкріплював тлумаченнями фрагментів з Євангелій від Матвія, Йоана у працях Василя Великого «Проти Євномія», «Бесіда про покаєння», «Чернечі правила», гомілії Йоана Золотоустого. Василій Великий надав друге ім'я апостолу Петру – Кифа, що на ньому Месія збудує свою Церкву. Йоан Золотоустий святого Петра називає «стовпом», «фундаментом», «верхом і главою апостольської громади», що йому доручив Ісусу Христос «пасти Його ягнята і вівці». Окрім вищезгаданих теологів, цитував Іполіта Римського, Йоана Дамаскіна, Теофілакта, Кирила Єрусалимського. Щодо доводів про першість Симона-Петра Іван Дубович згадував фрагменти гімнів і молитов, четій-міней на день апостолів Петра і Павла, які зображають першого як «фундаментом апостолів», «каменем Христової церкви», «найвищим між хвалебними апостолами». Особливу увагу звернув на слова Месії про надання Петру ключів від Царства Небесного, стверджуючи, що «ключ» - символічне значення, що означає владу, верховенство над іншими [4, с. 73-77].

Окремо слід зауважити, що часто противники унії закидали опонентам тезу, що главою Церкви є Ісус Христос, а не папа римський. На що Іван Дубович пояснював так: без сумніву, главою Церкви є Ісус Христос, але католики Його вважають невидимим главою, тому на землі мусить бути видимий голова, яким є Папа Римський. Як приклади наводив: управління державою королем, головування чоловіка над жінкою тощо. Також за допомогою синтаксичних конструкцій протиставляв вічність, незмінність і всевладність невидимого правителя Церкви Ісуса Христа тимчасовій, обмеженій владі римських пап.

Православні богослови намагались заперечити верховенство апостола Петра, зокрема твердили про головування Якова на апостольському соборі в Єрусалимі, покликалися на епізод дорікання апостола Павла Петру за уникання необрізаних язичників. Полеміст це спростовував, покликаючись на Перший Вселенський собор в Нікеї (325 р.), що отці Церкви не визнавали першість єпископа єрусалимського, і постановили надати титул митрополита з огляду на мученицьку смерть і воскресіння Ісуса Христа поблизу столиці Ізраїльського царства. Також цитував Йоана Золотоустого, приклади зі Старого Завіту (напоумлення царя Давида полководцем Йоавом) про можливість навести на правильний шлях помазаників Божих («*Ze kto starszego upomni, nie znośi się tym starszeństwo*») [4, с. 78-82]. Цікаво, що полеміст трактував падіння Візантії як Боже покарання греків за відступ Східної церкви від влади єпископів Рима, які проголошували себе від 1198 р. «намісниками самого Бога на землі». Власне до питання захоплення Константинополя звертались полемісти: Петро Скарга, Іпатій Потій, Ілля Мороховський, Лев Кревза, Іван Дубович, Теодор Тишкевич та ін. Це свідчить про те, що ця подія сильно вплинула на свідомість християн у XV–XVII ст. Деякі богослови у своїх працях

захоплення Візантійської столиці трактували як наближення кінця світу (7000 років із дня створення світу припадало на 1492 р. за візантійським календарем) [5, с. 373].

Особливість праці – великий і детальний розділ про історію Київської митрополії та її зв'язок з Римом. Як і Лев Кревза, дотримувався в той час поширеної концепції триетапного хрещення Русі (Аскольдове, Ольги та Володимира) та покликався на витяги з різних хронік [2, с. 185]. Особливу увагу автор приділив Аскольдовому хрещенню, зокрема наводив сюжет про неопалиме Євангеліє. Завершується книга закликом до примирення та об'єднання Київської церкви шляхом «теологічного диспуту», де б унійні і православні богослови могли обмінятися думками, що було подібне до ідеї Йосифа Веляміна Рутського.

Книга «Hierarhia abo o zwierzchności w Cerkwі Bożej» пронизана метафорами, алегоріями, стилістичними засобами, що підкреслювали знання і застосування на практиці теорії риторики.

«Kalendarz prawdziwy Cerkwі Chrystusowej» важливий тим, що окрім полеміки про необхідність зміни юліанського календаря на григоріанський, автор описав розвиток науки про літочислення в античні часи. Цікаво, що обізнаність Івана Дубовича календарних досліджень та астрономічних спостережень не обмежена Європою, а пов'язана також з Єгиптом, країнами Близького Сходу та Індії [2, с. 184-186].

Праці полеміста засвідчують талант не лише богослова, а й спеціаліста з античної філософії та літератури. Чітко усвідомлював зв'язок України в той час, коли він жив, із Руссю та Галицько-Волинською державою та дотримувався світогляду, що Київська митрополія із початку свого існування була пов'язана із Апостольським Престолом.

Список використаної літератури:

1. Возняк, Михайло. *Історія української літератури: в 2 кн.*, редакційна колегія: Мирон Парцей. Львів: Світ, 1992. Кн. 1. 696.
2. Довбищенко, Михайло. “Повернення з небуття: рукописна та друкована спадщина дерманського архімандрита Івана Дубовича.” *Острозький краєзнавчий збірник* 10 (2018): 181 – 188.
3. Сас, Петро. “ДУБОВИЧ Іван.” *Енциклопедія історії України*. Київ: Наукова думка, 2004. Т. 2. 488 – 489.
4. Ткачук, Руслан. “Герменевтичні аспекти доведення першості Римської кафедри у книзі Івана Дубовича “Hierarhia abo o zwierzchności w Cerkwі Bożej” (1644 р.)” *Ізборник 2012-2016*. Київ: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2018. 72 – 84.
5. Ткачук, Руслан. *Полемічна традиція унійних письменників кінця XVI – першої половини XVII ст.: доба і постаті, текст і прототекст, риторика і поетика*. Київ: КММ, 2019. 487.

ІДИОМАТИКА СУСПІЛЬНИХ КОМЕДІЙ ОСКАРА УАЙЛЬДА

Раделицька Олена Романівна

Магістрантка

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

м. Дрогобич

Тимчук Олена Тихонівна

кандидат філологічних наук, доцент, доцент кафедри практики англійської мови

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

м. Дрогобич

***Анотація.** У статті висвітлюються особливості авторського використання англомовних фразеологічних сполучень, що вживаються Оскаром Уайльдом у п'єсах "Як важливо бути серйозним", "Ідеальний чоловік" та "Віяло леді Віндермір". Розглядаються деякі теоретичні положення щодо сутності терміна "ідіома" у вітчизняній та зарубіжній лінгвістиці. Проаналізовано широке і вузьке розуміння вищезазначеного терміна. Виявлено, що використання ідіоматичних виразів у тексті п'єс дозволяє надати мові їх персонажів особливої виразності та емоційного забарвлення, а також вишуканої гостроти та іронії, притаманних художньому стилю О. Уайльда.*

***Ключові слова:** ідіома, фразеологічне сполучення, фразема, фразеологізм, метафорична одиниця.*

Ідіома (від гр. *idioma* – "своєрідний вираз") – властивий певній мові зворот чи вираз, який дослівно не можна перекласти на іншу мову. Значення ідіоми безпосередньо не пов'язане із значенням тих слів, з яких воно складається.

Термін "ідіома" у лінгвістиці може вживатися у широкому та вузькому розумінні. У "вузькому" розумінні ідіома – стала, семантично непрозора чи метафорична одиниця або ж, за традицією, "із значення частин якої не виводиться її значення" наприклад: *kick the bucket* або *spill the beans*. У "широкому" розумінні ідіома – це загальний термін для багатьох видів полілексемних одиниць, незалежно від того, чи вони є семантично "непрозорими" [3, с. 4].

Ч. Хокет називає ідіомами ті одиничні морфеми, значення яких не відстежується. Досліджуючи поняття "слова", він започатковує редуційну модель лексикону з усіма мінімальними елементами. Ч. Хокет наполягає на тому, що вони бувають контекстуальними

(contextual) та екзистенціальними (existential), окрім того, науковець відносить ідіоми до семіотичних систем, а не до мови. Його судження цікаве своїм непохитним баченням композитності чи, іншими словами, розширенням ідіоми до більших структур, таких як речення, доказами, що ідіоми не обмежуються лише переліком виразів у словнику, але можуть виникати із дискурсивних ситуацій [3, с. 10].

За визначенням Фернандо Флауелла “Ідіома це – морфо-синтаксичний феномен, ключовою властивістю якого є асиметрія між значенням та синтаксичною будовою” [2, с. 33]. До ідіом варто відносити одиниці, до складу яких входить дві та більше вільних морфем.

У вітчизняній лінгвістиці, в залежності від концепції, термін “фразеологізм” може використовуватися для визначення підкатегорії, котра вважається ідіомою в зарубіжній лінгвістиці, або ж як загальний термін, що об’єднує сталі словесні комплекси будь-якого типу (інколи за винятком прислів’їв). Розрізняють фразеологізми у “вузькому” (О. І. Молотков, В. П. Жуков, Н. М. Амосова, І. І. Чернишова, І. С. Торопцев та ін.) та в “широкому” (В. А. Архангельский, А. В. Кунін, А. Г. Назарян, А. Д. Райхштейн, Н. М. Шанский, та ін.) розумінні: у “вузькому” розумінні характерною рисою фразеологізму є ідіоматичність, а в “широкому” – до ФО належать словосполучення, прислів’я та прецедентні тексти,

Групи слів, відомі як ідіоми, характеризуються подвійним змістом: поточні значення їх складових формують певну картину, але власне загальне значення не має нічого спільного з цією картиною, створюючи абсолютно новий образ [1, с. 81].

Іноді про значення ідіом можна здогадатися із значення одного із слів, але зазвичай значення зовсім інше, тому вони такі складні для сприйняття слухачів. У рідній мові ідіоми можуть бути природною частиною розмови, проте ідіома насправді не вважається встановленою мовою. Більше того, ідіома – це вираз, слово або фраза, загальний зміст якої означає дещо інше, ніж буквальний зміст слів, що входять до її складу. Коли не носій мови використовує ідіому, то він може легко помилитися у плані її фактичного значення. Тому і не дивно, що ідіоми зазвичай погано перекладаються. Ідіоми здебільшого стосуються лише однієї мови. У деяких випадках, коли ідіома перекладається на іншу мову буквально, значення ідіоми змінюється або не має змісту.

Надалі подаються приклади ідіом, використаних Оскаром Уайльдом у п’єсах “Як важливо бути серйозним”, “Ідеальний чоловік”, “Віяло леді Віндермір”.

Go over like nine pins (or ninepins)

Mrs. Chevely: “... You all go over like ninepins one after the other. Not a year passes in England without somebody disappearing. Scandals used to lend charm, or at least interest to a man – now they crush him”. [4, p. 76].

Go to blazes (to hell, to pot, to the devil or to the dogs; go up the spout)

Lord Caversham: “Can’t make out how you stand London society. The thing **has gone to the dogs**, a lot of damned nobodies talking about nothing”. [4, p. 143].

Come to grief

Lord Goring: “... I should fancy she **came to grief** if she tried to get Robert into her toils”. [4, p. 87].

Keep bad or late hours

Lord Caversham: “Well, sir! What are you doing here? Wasting your life as usual! You should be in bed, sir. You **keep too late hours**”. [4, p. 101].

Help yourself

“Why, isn’t it just grand of you to come along this way and want to give us a ride?”

“**Help yourself**,” he said, and slid over to make a seat. [4, p. 129].

As right as nails (or rain, or as a trivet)

Algernon: “You don’t mean to say Gwendolen refused you? I know it is a way with her. She is always refusing people”.

Jack: “Oh, Gwendolen is **right as trivet**. We are engaged”. [6, p.48].

funnily enough

Funnily enough, we were just talking about his keeping silence and here comes his voice. [6, p. 49].

I should love to

“Will you come and see me some time?”

“**I should love to**”. [6, p. 53].

Let that be the least of your worries

“**Let that be the least of your worries**,” he said. [6, p. 66]

These are examples of idioms found in *Lady Windermere’s Fan* by O.Wilde:

Not the thing (or not quite the thing)

Lady Carolina: “In my young days, Miss Worsley, one never met any in society, who worked for their living. It was **not considered the thing**”. [5, p. 82].

For God’s sake

“I don’t even know who he is.”

“You’ve met him about twenty times, **for God’s sake**”. [5, p. 38].

Nothing doing

He had, however, less intention even then before of moving for e meeting. No. **Nothing doing** – as they say nowadays. [5, p. 72].

Як ми бачимо, ідіоми відіграють важливу роль у комедіях О. Уайльда. Вони допомагають авторові відобразити власні погляди на суспільство свого часу, свої думки про життя, кохання та дружбу, чоловіків і жінок. Його судження – це гострі та іронічні зауваження. О. Уайльд не

приховує своїх внутрішніх почуттів і думок з приводу англійського суспільства. Висловлювання його комедій короткі, лаконічні та не дуже складні, що робить їх легкими для запам'ятовування. Отже, ідіоми створюють індивідуальність О. Уайльда.

Не можна не помітити, як за допомогою використання фразеологічних сполучень автор робить мову персонажів яскравою, цікавою, жартівливою, іронічною, емоційною. Використання ідіом допомогло О. Уайльду створити свій особливий вишуканий стиль, надати ритму мові персонажів його п'єс.

Список літератури

1. Coddard Ch. Business Idioms International. / Ch. Coddard. – London : Phoenix ELT, 1995. – 319 p.
2. Fernando Ch. On Idiom : Critical Views And Perspectives : [Exeter Linguistic Studies, 5 / Fernando Ch. Flavell]. Exeter : University of Exeter, 1981. – P. 18–48.
3. Moon R. Fixed Expressions and Idioms in English : a Corpus-Based Approach : [Oxford Studies in Lexicography, and Lexicology / Rosamund Moon]. – Oxford : Clarendon Press, 1998. – 340 p.
4. Wilde O. An Ideal Husband. / O. Wild. – Moscow : Higher School, 1997. – 200 p.
5. Wilde O. Lady Windermere's Fan. / O. Wild. – Moscow : Higher School, 1988. – 198 p.
6. Wilde O. The Importance of Being Earnest. / O. Wild. – Moscow : Higher School, 1998. – 176p.

**ФУНКЦІОНАЛЬНО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ
ГРАМАТИЧНИХ КАТЕГОРІЙ (НА МАТЕРІАЛІ СУЧАСНОЇ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ)**

Фединчук Юлія Андріївна

Магістрантка

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

м. Дрогобич

Тимчук Олена Тихонівна

кандидат філологічних наук, доцент, доцент кафедри практики англійської мови

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

м. Дрогобич

***Анотація:** У роботі розглядаються підходи до визначення поняття граматичної категорії в сучасній лінгвістиці. Відстежується типологія граматичних категорій в англійській мові. Детально характеризуються граматичні категорії іменника, дієслова та прикметника в англійській мові. Розглядаються теоретичні засади щодо стилістичних значень англійських граматичних категорій. Досліджуються стилістичні значення граматичних категорій іменника, дієслова та прикметника в сучасній англійській мові.*

Ключові слова: *граматична категорія, стилістичне значення, художній дискурс.*

У сучасному мовознавстві все більше уваги приділяється граматичній стилістиці як такій, що допомагає з'ясувати особливості використання тієї чи іншої граматичної категорії в тому чи іншому стилі мовлення та стилістичні особливості цих категорій.

Актуальність дослідження зумовлена тим, що на сучасному етапі розвитку вітчизняної лінгвістики існує зовсім невелика кількість досліджень, які спрямовані саме на аналіз граматичних категорій з точки зору стилістики.

Метою роботи є аналіз стилістичних особливостей граматичних категорій.

Об'єкт дослідження – це граматичні категорії в англійській мові.

Предмет дослідження - стилістичні особливості граматичних категорій в англійській мові.

Теоретичне значення отриманих результатів пов'язане з розширенням теоретико-методологічних засад дослідження стилістичних особливостей граматичних категорій і полягає у можливості їхнього використання для подальшого дослідження стилістичних особливостей граматичних категорій в англійській мові.

Одним із основних понять граматичної системи мови є поняття, побудоване на абстракціях і узагальненнях, що позначається терміном «граматична категорія», який можна визначити як комплексну систему взаємовідношення граматичних форм.

В сучасній англійській мові, граматичні категорії іменника представлено досить невеликим рядом категорій. Серед них можна виділити категорія числа (наявність категорії в англійській мові визнається всіма лінгвістами), категорію роду та категорія відмінка.

Серед граматичних категорій дієслова в англійській мові, найбільш дослідженою є категорія часу, яка не викликає великої кількості розбіжностей серед лінгвістів. В той час як категорія виду англійського дієслова залишається предметом суперечок лінгвістів різноманітних напрямків. Проте, найбільш спірною та проблематичною в англійській граматиці є категорія способу.

Англійський прикметник характеризується єдиною граматичною категорією – утворенням ступенів порівняння.

Всі граматичні категорії володіють значним стилістичним потенціалом та є важливою складовою граматичної стилістики.

Якщо говорити саме про функціонально-стилістичні особливості граматичних категорій англійської мови, то слід зазначити, що найбільш значним стилістичним потенціалом в усіх видах текстів володіють граматичні категорії іменників. В науковому дискурсі, іменники відіграють роль засобів констатації фактів, репрезентації інформативності текстів, передачі деталей, виступають в ролі термінологічних лексичних одиниць.

В текстах публіцистичного дискурсу, в залежності від тематики тексту, іменники слугують для репрезентації інформативності, а також, виступають засобами експресивності. В художніх текстах, іменники слугують засобами експресивності, розкриття внутрішнього світу ліричного героя, засобами передачі прагматичної інформації.

Експресивні можливості дієслівних категорій зумовлені тим, що вони безпосередньо пов'язані з найважливішими понятійними категоріями, що відображають в свідомості людини реальну дійсність і є необхідними для її художнього відтворення. Дієслівний час відображає категорію темпоральності, вид - аспектуальності, спосіб передає модальність, особа - персональність, дії - суб'єктно- об'єктні відносини.

Найбільш наочно функціонально-стильову специфіку використання дієслівних форм відображає дієслівна категорія часу. Так, категорія часу відображає часову приналежність тієї чи іншої події. Також, використання категорії часу в кожному стилі мовлення відрізняється певними особливостями. Наприклад, в науковому стилі, минулий час використовується для репрезентації результатів дослідження, а майбутній час - використовується достатньо рідко для вираження прогнозів розвитку та результатів майбутнього дослідження.

В офіційно-діловому стилі використовується і майбутній час дієслова, яке виступає тут у двох значеннях: у значенні майбутньої повинності та у значенні майбутнього умовного часу.

В публіцистичному стилі часові форми дієслова представлені достатньо широко, з огляду на те, що він є наближеним до розмовного стилю.

Щодо категорії виду, було з'ясовано, що вона використовується в усіх стилях мовлення, проте, в кожному з них, її використання також має певні особливості. Так, у випадку її використання в офіційно-діловому і науковому стилях, збільшується відсоток форм недоконаного виду, які за стилістичним 2 значенням є більш абстрактними, узагальненими. В офіційно-діловому стилі спостерігаються різкі розбіжності зокрема видових форм в різних жанрах. Так, в статутах, правових актах, тощо, стиль носить більш абстрактний характер, що створює умови для використання форм недоконаного виду. У жанрах більш конкретного змісту можуть переважати дієслова доконаного виду, оскільки вони вказують на повинність, наказ, дозвіл.

Що стосується стилістичної характеристики категорії способу, то частотність форм дійсного способу є стилеутворюючою ознакою, з огляду на те, що аналіз показав, що на тисячу слововживань в науковому стилі припадає 72 форми дійсного способу, в офіційно-діловому - 38, в художньому мовленні - 132.

Високий рівень частотності імперативу спостерігається в художньому та публіцистичному стилях, з огляду на те, що наказовий спосіб дії володіє значним експресивним потенціалом.

Важливе значення мають особливості категорії дії в англійській мові. Так головна стилістична особливість пасивної дії полягає в її здатності позначати дію у певній відстороненості від суб'єкта, в статичності.

В науковому стилі, категорія пасивної дії слугує для зображення фактів об'єктивної дійсності, незалежних від волі суб'єкта пізнання-дослідника. У офіційно-діловому стилі пасивні дієслівні конструкції підсилюють акцент на самій дії як необхідній.

У публіцистичному стилі дієслова категорії пасивної дії вживаються рідше, ніж в інших функціональних стилях, хоча наразі, звернення до цих форм стало майже традицією. У розмовній і художній мові вживання пасивних конструкцій часто оцінюється як небажане явище «канцелярита», проте, було виокремлено численні випадки вживання пасиву.

Таким чином, доцільно стверджувати, що різні граматичні категорії вживаються в різних випадках та мають специфіку вживання в різних стилях мовлення. Найголовнішою метою граматичних категорій з точки зору стилістики є оформлення стилю мовлення, надання йому тих рис, які характерні для нього - експресивності та художності - для художнього стилю, яскравості та влучності - для публіцистичного стилю, лаконічності та академічності - для наукового та офіційно-ділового стилів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Акишева Н. С. Сущность и природа грамматической категории. грамматические категории различных частей речи // Вестник КРСУ, 2018. Том 18. № 1.
2. Болотская М. П. О стилистическом аспекте изучения грамматических категорий // Известия ПГПУ им. В. Г. Белинского. Гуманитарные науки, 2009. 11 (15).
3. Перехода Е. В. Стилистический потенциал грамматических форм в разговорной речи (на материале современного английского языка) // Филология, 2017.
4. Вихованець І. Р. Частини мови в семантико-граматичному аспекті. К.: Наук. думка, 1988.
5. Гуревич В. В. English Stylistics. Москва, 2011.

Галузь: «Інформаційні технології»

РЕАЛІЗАЦІЯ БІЗНЕС ЛОГІКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Булига Костянтин Борисович
кандидат технічних наук, доцент
Київський національний університет культури і мистецтв
місто Київ

Башинський Сергій Васильович
Київський університет культури
магістр
місто Київ

Анотація: Проведено аналіз використання сучасних методів реалізації бізнес логіки, за допомогою інформаційних технологій. В якості інструментів запропоновано мову JavaScript. Проведено аналіз переваг, які надає запропонована технологія.

Ключові слова: CRM система, JavaScript, кодування, веб-технології, фреймворк, Ajax.

Розвиток і зростання електронних комунікацій призводить до попиту на ІТ працівників. Програмісти необхідні як великим компаніям[5], так і невеликим фірмам. Величезним плюсом у 21 столітті відіграють навички користування комп'ютером. Це дає можливість оволодіти навичками розрахунків й основами логіки.

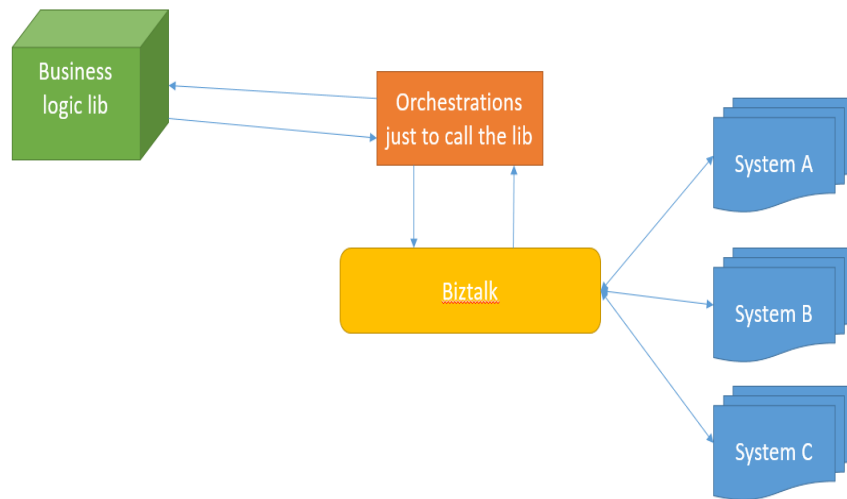


Рис. 1. Схема представлення бізнес логіки

Бізнес-логіка - це рівень ваших додатків, у якому записується вся керуюча інструкція ваших додатків. Наприклад, у вас є просто додаток для продажу білетів в Інтернеті[2]. Тепер, коли ви розробляєте додаток, у вас є декілька логік, які мають бути реалізовані для продажу білетів, наприклад, дані про бронювання не повинні припадати на свята.

Одним із прикладів автоматизації процесів є CRM система. Це особистий підхід до ведення бізнесу, при якому у діяльності компанії на першому плані постає клієнт [3].

Ця стратегія передбачає створення в компаніях таких механізмів взаємодії з клієнтами, при яких їх потреби забезпечують найвищим пріоритетом для підприємств. Подібна орієнтованість на клієнта зачіпає не лише загальну стратегію бізнес-компаній, а також корпоративну культуру, структуру, бізнес-процеси, операції.

Цілі впровадження CRM-систем:

- систематизація продажів,
- побудова чіткого бізнес-процесу,
- усунення впливу негативного людського фактору,
- підвищення якості роботи з клієнтами,
- отримання оперативної аналітики у відділі продажів.

На практиці ми все частіше стикаємося з випадками, коли компанія має систему CRM, але насправді вона не використовується [3]. Це тому, що насправді компанії «це не потрібно», принаймні так вважають працівники, які «роблять відмінну роботу» з усіма обов'язками наявними засобами.

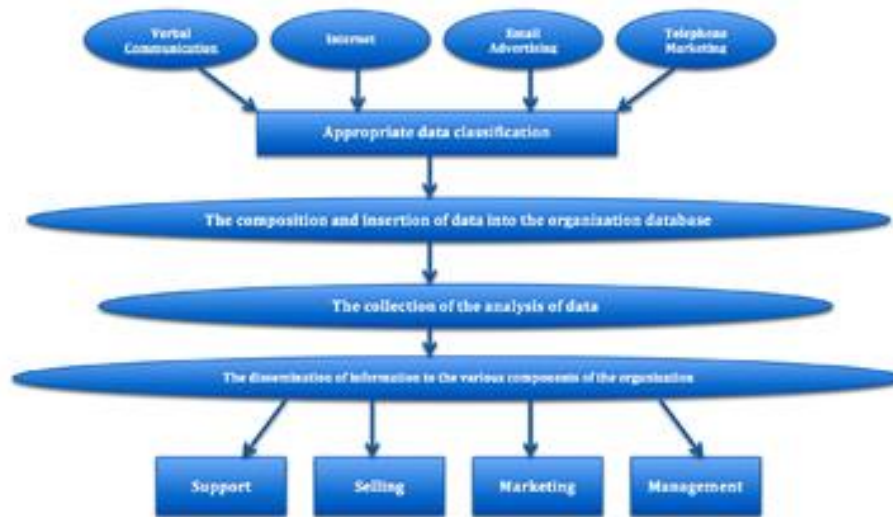


Рис. 2. Представлення логіки CRM системи

Технології розвиваються колосальними темпами. Щоб забезпечити компанії всім необхідним для досягнення виключних результатів, CRM система повинна мати кілька важливих характеристик [4].

Першочергове гарантоване швидке впровадження та адаптація нових технологій завдяки розгортанню в хмарних технологій, наявність готових функціональних можливостей для вирішення завдань бізнесу, налаштування користувацького інструментарію, а також побудова та простота інтеграції в існуючому підприємстві.

CRM система також має забезпечити максимально простий та зручний для користувачів інтерфейс, адаптований для мобільних носіїв, використання алгоритмів машинного навчання та іншим інтелектуальним інструментам [2].

Типовою конфігурацією для реалізації веб-додатків є база даних, сервер із серверним кодом та користувач з браузером з HTML /CSS / JavaScript.

До поширення систем AJAX, MVC під час керування код був з боку сервера, який робив запити для динамічних веб-сторінок (якщо є шаблонні HTML-рішення, такі як JSP та ASP). Сервер виконує запити до баз даних і відновлює, використовуючи динамічну сторінку для використання на сторінці запрошених сторінок. Результатом всього цього є те, що сервер містить бізнес-логіку, хоча бізнес-логіка не сильно пов'язана з ідеєю обслуговування сторінок.

Тепер, при переході на «Web 2.0», сервер обслуговує статичні сторінки, які використовують JavaScript, щоб заповнити та ввести зміни, що вони подають. JavaScript зазвичай реалізує службу RESTful, яка означає, що він задає запрошення до баз даних.

Це означає, що сервер обслуговує реальні файли, і відповідає на запити AJAX [6]. Відповідь на запит AJAX - це просто управління сеансом та забезпечення безпеки.

Таким чином, повідомлення на сервер виступає в ролі посередника, який лише відправляє електронне повідомлення або запускає веб-сервіс. Бізнес логіку можна реалізовувати в JavaScript (якщо вона не є секретною) або в сховищах процедур [7].

Підводячи підсумки, можна сказати, що ідея про можливість програмування бізнес логіки на JavaScript досить цікава, хоча і не нова. Такий підхід дає деяку гнучкість і зручність застосування.

Програміст, перед яким стоїть завдання додати новий метод, може не замислюватися про те, яка технологія використовується в серверній частині, а просто прописує те, що потрібно зробити, з легкістю розширювати і доповнювати функціонал.

Слідом за можливостями, які несе даний підхід, йде ряд питань, про які необхідно подбати:

- Безпека скрипта: чи не має він рекурсії і нескінченних циклів, не сильно навантажує він пам'ять,
- Валідація скрипта: чи правильно він написаний, чи правильно він взаємодіє з серверним API,
- Безпека сервера: до яких модулів має доступ скрипт.

На щастя, ці питання цілком можна вирішити в межах існуючої технології.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Rhino documentation [Електрон. ресурс]. URL: <http://developer.mozilla.org/en-US/docs/Mozilla/Projects/Rhino/Documentation/#>
2. Apidocs [Електрон. ресурс]. URL: <http://tool.oschina.net/uploads/apidocs/rhino/#>
3. Що таке CRM [Електрон. ресурс]. URL: https://www.bitrix24.ru/articles/crm_what_is.php/#
4. Де бізнес-логіка [Електрон. ресурс]. URL: https://prosto.asia/katalog/blog/gde_biznes_logika_synok-123/
5. Бізнес-логіка на сторожі якості [Електрон. ресурс]. URL: <https://www.software-testing.ru/library/testing/test-management/62-business-logic/>
6. Ајах [Електрон. ресурс]. URL: <https://developer.mozilla.org/ru/docs/Web/Guide/AJAX>
7. Для чого хороший JavaScript? [Електрон. ресурс]. URL: <https://tproger.ru/articles/what-javascript-is-good-for/>

