

ISSN 2414-634X

**scientific journal**

**INNOVATIVE  
SOLUTIONS  
IN MODERN  
SCIENCE**

**N 6(15)**

**Dubai 2017**

**publisher TK Meganom, LLC**

**ISSN 2414-634X**

**SCIENTIFIC JOURNAL  
INNOVATIVE SOLUTIONS IN MODERN SCIENCE  
No. 6(15), 2017**

FOUNDER: CENTER FOR  
INTERNATIONAL COOPERATION  
TK MEGANOM, LLC  
WAS FOUNDED IN 2016  
IT IS ISSUED TEN TIMES A YEAR  
<http://naukajournal.org/index.php/ISMSD>

Edition address: Dubai Silicon Oasis  
Headquarters Building 4th Floor, C & D  
Wing, Dubai Silicon Oasis, Dubai, UAE  
Edition e-mail: [ismsdubai@gmail.com](mailto:ismsdubai@gmail.com)  
Phone: +971 55 1435638  
© Center for international cooperation TK  
Meganom, LLC

Reprint of materials without the written permission of edition forbidden

**Editorial Board:**

The Editor-in-chief Doctor of Political  
Science, Professor, V.Kornienko  
Doctor of Economics Sciences, Professor  
G. Bashnyanin  
Doctor of Economics Sciences, Professor,  
Y.M. Barsky  
Doctor of Economics Sciences, Professor,  
N.R. Shvets  
Doctor of Economics Sciences, Professor,  
A.V. Shevchuk  
Doctor of Economics Sciences, Associate  
Professor, N.M. Vdovenko  
Doctor of Economics Sciences, Professor,  
T.O. Zahorna  
Doctor of Economics Sciences, Associate  
Professor, V.V. Hrapkina

Doctor of Economics Sciences, Professor  
A. Babenko  
Doctor of Historical Sciences, Professor,  
V. Orehovsky  
Doctor of Historical Sciences, Professor,  
M. Yuriy  
Doctor of Historical Sciences,  
O. Bezarov  
Doctor of Historical Sciences, Professor,  
L.F. Tsyganenko  
Doctor of Historical Sciences, Professor,  
I.Y. Roebuck  
Doctor of Historical Sciences,  
K.V. Nikitenko  
Doctor of Historical Sciences, Professor,  
I.B. Datskiv

Doctor of Philosophy, Professor,  
M. Chikarkova  
Doctor of Philosophy, Professor,  
O.V. Andriyenko  
Doctor of Philosophy, P.G. Dulya  
Doctor of Philosophy, Alatoon  
Mohammad Fayiz Ahmad  
Doctor of Political Sciences, Professor,  
O.I. Tkach  
Doctor of Political Sciences, Associate  
Professor, S.G. Denysyuk  
Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor, Y.M. Belmaz  
Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor, K.V. Vlasenko  
Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor, R.M. Prima  
Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor, V.M. Kozhevnikov  
Doctor of Pedagogical Sciences,  
Professor, O.B. Tarnopolskyi  
Doctor of Pedagogical Sciences,  
Associate Professor, I.I. Poluboiaryna

Doctor of Psychology, Professor,  
I. Volzhentseva  
Doctor of Psychology, Professor,  
S. Simonenko  
Doctor of Medicine, Professor,  
V.A. Bocharov  
Doctor of Medicine, Professor,  
G.P. Peklina  
Doctor of Medicine, Chief Scientific  
Associate, V. Zhalko-Titarenko  
Doctor of Technical Sciences, Professor,  
Waldemar Wójcik  
Doctor of Technical Sciences, Professor,  
V.M. Baranowski  
Doctor of Technical Sciences, Professor,  
V.B. Gogo  
Doctor of Law, Professor, I.E. Krinitsky  
Doctor of Law, Professor, A.M. Gumin  
Doctor of Engineering Sciences, Alatoon  
Mohammad Fayiz Ahmad  
Associate Professor, Murat Elioz  
Doctor of Art, Professor, P.F. Crul  
PhD of Art, O.P. Badalov

## Ulrichsweb™ Global Serials Directory



## Indexing:

RSCI SCIENCE INDEX



WORLDCAT



BIELEFELD ACADEMIC SEARCH  
ENGINE



RESEARCHBIB



CITEFACTOR



GOOGLE SCHOLAR



## I. ECONOMICAL AND TECHNICAL SCIENCES

UDC: 330.101

### МОНІТОРИНГ СИНЕРГЕТИЧНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА В СИСТЕМІ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ІНТЕГРАЦІЙНИМИ ПРОЦЕСАМИ В АПК

кандидат економічних наук, доцент, Косач І.А.

Чернігівський національний технологічний університет, Україна,  
м. Чернігів

*В роботі запропоновано використання моніторингу синергетичного потенціалу державно-приватного партнерства в контексті стратегічного управління інтеграційними процесами в агропромисловому комплексі. Метою статті є розробка методолого-організаційних засад формування системи моніторингу синергетичного потенціалу. Акцентовано увагу на необхідності формування нового типу інтеграційних відносин, базисом яких є державно-приватне партнерство. На основі системного підходу обґрунтовано основні вимоги до реалізації стратегічного управління інтеграційними процесами в АПК, результатом яких є формування інтеграційних підприємницьких агропромислових структур на засадах ДПП. Конкретизовано основні етапи впровадження та визначено структуру системи моніторингу синергетичного потенціалу ДПП.*

*Ключові слова: державно-приватне партнерство, інтеграція, моніторинг, стратегічне управління, агропромисловий комплекс.*

*PhD in Economical Sciences, Associate Professor, I. Kosach  
Monitoring of the public-private partnership synergetic potential in*

*strategic management system of the integrating processes in AIC/ Chernihiv National University of Technology, Ukraine, Chernihiv*

*The article proposes the use of synergistic potential of public-private partnership monitoring in the context of strategic management of integration processes in the agro-industrial complex. The purpose of the research is to develop methodological and organizational principles for the formation of a system for monitoring synergistic potential. The emphasis is placed on the necessity of forming a new type of integration relations based on public-private partnership. The basic requirements for the implementation of strategic management of integration processes in the agroindustrial complex, the result of which is the formation of the integration of entrepreneurial agro-industrial structures on the basis of PPP, have been grounded according to system approach. The main stages of implementation has been specified and the structure of the monitoring system of the synergistic potential of PPP has been determined.*

*Key words: public-private partnership, integration, monitoring, strategic management, agro-industrial complex.*

**Вступ. Загальна постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими або практичними завданнями.** В сучасних умовах досягнення стратегічних цілей розвитку національної економіки є неможливим без взаємодії держави та бізнесу. Дефіцит бюджету, скорочення доходів та видатків державного бюджету на реалізацію масштабних проектів, неможливість повноцінного використання власних коштів підприємствами породжують проблему низької інвестиційної активності в Україні і пошуку пріоритетних форм інвестиційної діяльності. Зазначена проблема стосується в першу чергу агропромислового комплексу. Основне завдання АПК –

забезпечення продовольчої безпеки країни, оптимальних норм харчування населення України, створення експортного потенціалу сировини і продовольства. При цьому сільськогосподарське виробництво важливе як для світу у цілому, так і для окремих країн з різним рівнем економічного розвитку, ураховуючи глобальні цілі Всесвітньої організації охорони здоров'я щодо поліпшення харчування до 2025 року [1, с.3].

Відповідно до вищезазначеного, ефективним інструментом стимулювання розвитку малих та середніх аграрних підприємств має стати активна участь державного капіталу на принципах державно-приватного партнерства, яке визначає використання державою механізмів, що стимулюють участь приватного бізнесу у розвитку інноваційних процесів, дозволяє об'єднувати ресурси, розподіляти прибуток і ризики, сприяє формуванню конкурентного середовища і одночасно – більш ефективному використанню бюджетних коштів.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Основні теоретичні та методологічні основи формування відносин ДПП надано у дослідженнях провідних зарубіжних та вітчизняних вчених таких, як Сава Е. [2], Ван Хем Х. [3], Брайловський І. [4], Запатріна І., Лебеда Т. [5] та ін.

Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених впровадженню відносин ДПП у вітчизняну економіку, дана проблематика потребує подальших досліджень. Крім того, теорія стратегічного управління розвитком галузі в контексті взаємодії структур приватного та державного секторів також знаходиться на стадії становлення. Подальшого розвитку потребує комплекс питань, пов'язаних із формуванням якісно нової моделі підприємницької інтеграції, побудованої на партнерській взаємодії держави та

приватного бізнесу, визначенням інструментів та перспективних технологій її реалізації.

**Формулювання мети.** Метою статті є розробка методолого-організаційних засад формування системи моніторингу синергетичного потенціалу ДПП в контексті активізації інтеграційних процесів в агропромисловому комплексі України.

**Виклад основного матеріалу статті.** Стратегічне управління інтеграційними процесами на засадах державно-приватного партнерства (далі - ДПП) є елементом системи стратегічного управління АПК України в цілому. В основі стратегічного управління формуванням інтеграційних підприємницьких структур на основі ДПП (ІПАС<sub>дпп</sub>) знаходиться синергетичний потенціал ДПП, тобто стратегічні рішення щодо інтеграційних процесів на засадах ДПП приймаються в узгодженні з оцінкою факторів та ресурсів, які впливають або здатні впливати на забезпечення результативності партнерської взаємодії, а одним із основних завдань в умовах реалізації концепції стратегічного управління формуванням ІПАС<sub>дпп</sub> виступає створення та подальше застосування мотиваційного механізму ДПП, дія якого сприятиме активізації партнерських відносин в аграрному секторі економіки. В узагальнюючому контексті стратегічне управління має забезпечувати ефективність кожного етапу створення валової доданої вартості.

При цьому до стратегічного управління інтеграційними процесами в АПК в умовах становлення і розвитку державно-приватного партнерства висуваються наступні вимоги ( таблиця 1)

Моніторинг синергетичного потенціалу ДПП пропонуємо розглядати як систематизований збір та обробку інформації, який має стати основою для прийняття рішень щодо впровадження проектів державно-приватного партнерства в агропромисловому комплексі та

формуванні на їх основі інтеграційних підприємницьких структур із залученням суб'єктів малого бізнесу. Отримана в процесі моніторингу інформація має стати інструментом зворотного зв'язку в процесі реалізації Стратегії розвитку державно-приватного партнерства в Україні в контексті нової парадигми партнерської взаємодії.

Таблиця 1

**Вимоги щодо стратегічного управління процесами інтеграції на засадах ДПП**

<b>Вимога</b>	<b>Зміст вимоги</b>
Цілісність і єдність	Стратегічне управління інтеграційними процесами в АПК є складовою стратегічного розвитку АПК та національної економіки в цілому
Цілеспрямованість	В основі результативності інтеграційних процесів на засадах ДПП – реалізація проектів ДПП, розроблених у відповідності із синергетичним потенціалом ДПП та проведеним моніторингом
Комплексність	Прийняття управлінських рішень в процесі формування та функціонування ІПАС <sub>дпп</sub> впливає з умов та факторів розвитку синергетичного потенціалу ДПП, а також факторів, що впливають на розвиток АПК
Мотиваційність	Реалізація мотиваційного механізму ДПП
Результативність в контексті збільшення валової доданої вартості	Формування ІПАС <sub>дпп</sub> має забезпечувати зростання показника валової доданої вартості
Децентралізованість	Децентралізація стратегічного управління формування ІПАС <sub>дпп</sub> за виділеними кластерами згідно стану синергетичного потенціалу ДПП

*Джерело: розроблено автором*

Запропонований моніторинг буде виконувати наступні функції:

1) встановлення особливостей взаємовідносин між приватним партнером та державою та їхній можливостей формування партнерської взаємодії із врахуванням особливостей розвитку агропромислового виробництва, доступу до ресурсної бази та можливостей інституціональної підтримки;

2) накопичення бази даних про специфіку агропромислового виробництва, стан розвитку малого сільськогосподарського бізнесу,

можливостей та пріоритетних напрямків впровадження проектів державно-приватного партнерства;

3) виявлення впливу впровадження взаємодії на засадах державно-приватного партнерства та формування на цій основі інтеграційних підприємницьких агропромислових структур на стан розвитку АПК та розвиток національної економіки в цілому, а також встановлення відповідності партнерської взаємодії синергетичному потенціалу державно-приватного партнерства.

Відповідно до особливого статусу ІПАС<sub>дпп</sub> як елемента відтворювального циклу в АПК у процесі їх формування повинна забезпечуватися адаптація синергетичного потенціалу ДПП до постійно змінюваних умов соціально-економічного середовища. Паралельно з цим необхідно збереження стійкості та цілісності ІПАС<sub>дпп</sub> як системи з необхідним рівнем саморегуляції. Процес формування системи моніторингу синергетичного потенціалу ДПП пов'язаний з необхідністю його цілісного розгляду, а також конкретизацією етапів його формування і розвитку.

Оскільки діяльність вітчизняних суб'єктів АПК відбувається в умовах посилення глобалізаційних процесів, загострення конкуренції на міжнародних ринках агропромислової сировини та супутніх послуг у сфері агропромислового виробництва, державне регулювання розвитку синергетичного потенціалу ДПП в Україні повинно базуватись на визначенні завдань моніторингу синергетичного потенціалу ДПП, факторів впливу на його формування та розвиток із урахуванням набору стратегічних ресурсів та їхніх альтернативних комбінацій.

Відповідно до вищезазначеного можна виділити такі завдання моніторингу синергетичного потенціалу ДПП: збір, підготовка та обробка зовнішньої і внутрішньої інформації; прогнозування зміни

зовнішніх впливів; вироблення альтернатив; комплексний аналіз на основі аналітичних та експертних методів прийняття рішень. Послідовне і постійне вирішення зазначених завдань є основою ефективного моніторингу синергетичного потенціалу ДПП.

Щодо досягнення цілей розвитку визначається раціонально-необхідний, а виходячи з бюджетних можливостей - раціонально-можливий рівень державного регулювання з вибором пріоритетних заходів впливу. Тому основними завданнями другого етапу є ідентифікація факторів регуляторного впливу на синергетичний потенціал ДПП відповідно до рівня їх пріоритетності.

На кожен складову синергетичного потенціалу впливає система чинників відповідно до основної цільової функції. Структурні чинники передбачають вплив на ефективність використання синергетичного потенціалу через: раціональне використання трудових ресурсів; спеціалізацію і кооперацію виробництва, формування раціональної структури; оптимізацію структури матеріально-технічних ресурсів; оптимізацію структури фінансових ресурсів і оборотних коштів. Організаційно-економічні чинники впливають через: організацію праці і матеріальне стимулювання; прогресивні системи організації виробництва в галузі; організаційно-економічні відносини; економічне регулювання використання фінансових ресурсів і обігових засобів; економічне стимулювання освоєння досягнень науки і техніки. Управлінські чинники впливають шляхом використання таких механізмів: вдосконалення системи управління персоналом у процесі реалізації проектів ДПП; управління технологічними процесами; визначення пріоритетів капітальних вкладень; управління використанням ресурсів; управління науково-технічним прогресом.

Визначення необхідного набору ресурсів на наступному етапі орієнтується на їхнє ефективне використання в поточному та

перспективному господарському обігу та забезпечення на цій основі зростання доходної частини бюджету, передумов економічного зростання та динамічного залучення інвестицій.

На четвертому етапі відбувається оцінювання синергетичного потенціалу ДПП на основі обраної системи показників, яку рекомендовано проводити за допомогою інтегрального показника, що складається з таких індексів:

- індекс розвитку виробничого потенціалу ДПП;
- індекс розвитку трудового потенціалу ДПП;
- індекс розвитку інвестиційного потенціалу ДПП;
- індекс розвитку інноваційного потенціалу ДПП;
- індекс розвитку ринкового потенціалу ДПП.

Система моніторингу не буде ефективно функціонувати в разі, якщо вона не буде добре структурованою і її елементи не будуть діяти взаємоузгоджено. Тому в зазначеному сенсі методологічно важливим є уявлення її елементного складу (рис. 1).

Керівна система є системою вищого рівня, яка визначає умови розвитку потенціалу ДПП. У складі керуючої підсистеми системи управління синергетичним потенціалом ДПП можна виділити функціональну та забезпечуючу підсистеми.

Функціональна підсистема – це сукупність наукових підходів та методів, за допомогою яких здійснюється управлінський вплив суб'єктів національної економіки на синергетичний потенціал ДПП. Таку підсистему можна розглядати як єдність технології та методів управління.

Основна мета організаційно-правової підсистеми полягає в координації і синхронізації функціонування всіх елементів системи моніторингу синергетичного потенціалу ДПП на основі реалізації правових актів, що являють собою продукт зовнішнього середовища.

Мета інформаційно-аналітичної підсистеми полягає в здійсненні комплексу дій з організації збору, обробки та аналізу інформації.



**Рис. 1. Структурно-логічна модель моніторингу синергетичного потенціалу ДПП**

*Джерело: розроблено автором.*

Призначення підсистеми прийняття рішень полягає в розробці комплексних планів розвитку синергетичного потенціалу ДПП відповідно до стратегічних цілей суб'єктів ДПП та системи національної економіки в цілому. У підсистемах підпорядкування реалізується управління процесами навчання, перепідготовки та підвищення кваліфікації трудових ресурсів як складової синергетичного потенціалу ДПП.

**Висновки.** Таким чином, на основі аналізу сутності системи моніторингу синергетичного потенціалу ДПП можна зробити висновок, що результатом її впровадження є розробка та здійснення таких управлінських впливів, які приведуть партнерську взаємодію до стану, що відповідає досягненню цілей суб'єктів інтеграційних процесів, основою яких є відносини державно-приватного партнерства, та системи національної економіки.

**Література:**

1. Вдовенко Н.М. Глобальні пріоритети сталого розвитку сільськогосподарської продукції / Н.М. Вдовенко// *Innovative solutions in modern science.*- №4(4).- 2016.- Р. 3-17.
2. Savas E.S. *Privatization and Public Private Partnerships*, N.Y.: Chatham House Publishers, 2000, p. 105-106.
3. Ham H., van, Koppenjan J. *Building Public-Private Partnerships: Assesing and Managing Risks in Port Development // Public Management Review.*2001.Vol. 3 № 4.- Р 598
4. Брайловський І.А. *Державно-приватне партнерство: методологія, теорія, механізми розвитку: автореф. дис. д-ра екон. наук:08.00.01 «Економічна теорія та історія економічної думки»/ І.А.Брайловський.- Харків, 2015. – 42 с.*
5. Запатріна І. В., Лебеда Т.Б. *Державно-приватне партнерство як фактор економічного зростання та проблеми його розвитку в Україні/ І.В.Запатріна, Т.Б. Лебеда // Економіст. – 2011. – №3. – С. 52–58.*

**References:**

1. Vdovenko N.M. (2016). *Hlobal'ni priorytety staloho rozvytku sil's'kohospodars'koyi produktsiyi [Global priorities for sustainable agricultural production] Innovative solutions in modern science, №4(4), P. 3-17 [in Ukrainian].*

2. Savas E.S. *Privatization and Public Private Partnerships*, N.Y.: Chatham House Publishers, 2000, p. 105-106.
3. Ham H., van, Koppenjan J. *Building Public-Private Partnerships: Assesing and Managing Risks in Port Development // Public Management Review*. 2001.Vol. 3 № 4.- P 598.
4. Brajlovs`ky`j, I.A. (2015) «*The Public-Private Partnership: methodology, theory, mechanisms of development*», Thesis abstract of Doct. Sc. (Econ.):08.00.01, Donetsk National University, 42 p
5. Zapatrina I.V., Lebeda T.V. (2011) *Derzhavno-pry`vatne partnerstvo yak faktor ekonomichnogo zrostannya ta problemy` jogo rozvy`tku v Ukrayini [Public-private partnership as a factor of economic growth and problems of its development in Ukraine ]*. *Ekonomist*, №3,- P.52–58 [in Ukrainian].

**UDC 004.91**

**МОДЕЛІ ПОБУДОВИ ІНФОРМАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ  
ВТОМАТИЗОВАНОГО ПЕРЕКЛАДУ З ФЛЕКТИВНИХ МОВ НА  
ЖЕСТОВУ**

**кандидат технічних наук, Романишин С.О.**

Хмельницький національний університет, Україна, м. Хмельницький

*Розроблено алгоритм побудови словників флективної та жестової мов, побудовано граматичні конструкції перекладу з флективної на жестову мову. Описано додавання базової словоформи до множини базових словоформ. Запропоновано спосіб Додавання слова та флексії в відповідні множини. Подано алгоритм отримання базової словоформи, флексії, категорій словозміни слів. Запропонована алгоритмічна послідовність отримання частини мови для вхідного слова. Розроблено алгоритм додавання в БД*

*жестів та їх параметрів. Перевагами розробленої технології є відносна простота (як для системи перекладу на основі правил) розширення та можливість покращення якості перекладу внаслідок самонавчання.*

*Ключові слова: алгоритм, автоматизований переклад, флексія, флективна мова, слоформи.*

*Ph.D. in Technical Sciences, S. Romanyshyn Information technology building models for automated translation from inflectional to sign language/ Khmelnytskyi National University, Ukraine, Khmelnytskyi*

*The inflectional and sign languages dictionary building algorithm was developed as well as grammatical constructions for translating from inflectional to sign language. The way the base wordform should be added to the base wordform set was described. The method of adding word and inflection can be added to the appropriate sets was suggested. Author has provided the algorithm of obtaining the base wordform, inflection and word-changing categories. Algorithmic sequence of obtaining parts of speech for incoming word was suggested. The algorithm of adding signs and their parameters into database has been developed. The following can be considered as benefits of the developed technology: easy way to extend (as for rule based translation system) and improve the translation quality because of self-study.*

*Keywords: algorithm, automatic translation, inflection, inflection language, wordforms.*

**Вступ.** Основною формою спілкування нечуючих людей є жестова мова. Жестова мова має національні особливості, причому люди з вадами слуху використовують у спілкуванні дві жестові мови, які мають різну граматику й різний набір жестів.

Стрімкий розвиток обчислювальної техніки, її доступності у вигляді різноманітних мобільних пристроїв, розвиток відповідних технологій, спонукають до інтенсивного залучення їх до розв'язку проблем інклюзії (включення) людей з вадами слуху в активне суспільне життя.

Зазначеними напрямками досліджень займаються у багатьох провідних організаціях світу. Значний внесок у розвиток даних напрямків досліджень внесли Т. Veale, А. Conway, В. Collins, І. Marshall, Е. Sáfár, S. Morrissey, Ю. Крак, В. Пасічник. В Україні цією проблемою займаються у Кібернетичному центрі НАН України (м. Київ), Хмельницькому національному університеті (м. Хмельницький), національному університеті «Львівська політехніка» (м. Львів), Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, інституті спеціальної педагогіки АПН України, та інших навчальних і наукових установах.

Але не достатньо здійснено розробку інформаційної технології для перекладу речень українською мовою у відповідні конструкції розмовної жестової мови.

**Формулювання мети статті та завдань.** Метою статті є розглянути розробку інформаційної технології перетворення тексту українською мовою в розмовну жестову мову без спотворення сенсу. Для її досягнення визначено наступні завдання: розробити алгоритм побудови словників флективної та жестової мов; побудувати граматичні конструкції перекладу з флективної на жестову мову.

**Виклад основного матеріалу.** Широкого поширення набули системи машинного перекладу для вербальних мов. Машинний переклад для жестових мов розвинений значно гірше, на сьогодні існує тільки кілька десятків систем машинного перекладу [1]. Більшість робіт в даному напрямку досліджень описують прототипи

систем машинного перекладу, фокусуючи основну увагу на відображенні жестового мовлення, а не на застосуванні підходів машинного перекладу для жестових мов [2].

Системи машинного перекладу для вербальних мов почали розвиватись у 40-х роках минулого сторіччя, але значне підвищення інтересу до таких систем виникло з розвитком обчислювальної техніки у 70-х роках [3], а початок розвитку машинного перекладу для жестових мов припав на 90-і роки. Це зумовлено в першу чергу пізнім лінгвістичним аналізом жестових мов [4]. Розвиток таких систем часто будувався по принципах, аналогічних машинному перекладу на основі правил для вербальних мов.

Однією з перших спроб створити систему машинного перекладу для жестових мов була здійснена Т. Вілом [5]. В 1998 році було розроблено систему Zardoz на основі інтерлінгва підходу. Система була спрямована на галузь охорони здоров'я та являла собою багатомовну систему для перекладу тексту англійською мовою на японську, американську та ірландську жестові мови.

Для розробки інформаційної технології перетворення тексту українською мовою в розмовну жестову мову без спотворення сенсу необхідно побудувати словники флективної та жестової мов.

Для формування множини  $W$  (слів флективної мови), множини  $F$  (флексій) та множини  $I$  (базові словоформи) запропоновано реалізувати запропонований підхід наступним чином:

- Вхід: базова словоформа та усі її словоформи (граматичні значення)
- Довжина(загальна частина для базової словоформи та всіх її словозмін)
- Для всіх словоформ визначаємо закінчення (відмінна частина) та додаємо його до множини  $F$  (якщо такого закінчення там немає)

- Додаємо базову словоформу до множини  $I$
- Формуємо множину  $W$

Інфологічна модель словників флективної та жестової мов потребує розробку певних алгоритмів. Ми запропонуємо наступну алгоритмічну функціональність:

- додавання базової словоформи, флексії та слова;
- отримання базової словоформи слова, його флексії;
- визначення параметрів словозміни слова.

Додавання базової словоформи до множини базових словоформ проходить наступним чином:

- *Вхід*: базова словоформа та частина мови
- Визначаємо [№ частини мови] з таблиці «Частини мови»
- Додаємо [базова словоформа] і [№ частини мови] в таблицю «Базові словоформи»

Додавання слова та флексії в відповідні множини проходить за наступною алгоритмічною схемою:

- *Вхід*: слово флективної мови, базова словоформа, параметри словозміни
- Визначення [№ параметрів словозміни 1], [№ параметрів словозміни 2], ... [№ параметрів словозміни  $n$ ], [№ базової словоформи] вибіркою з таблиць «Параметри словозміни 1», «Параметри словозміни 2», «Параметри словозміни  $n$ », «Базові словоформи»
- Визначаємо  $k$  = позиція слова, починаючи з якої воно відрізняється від базової словоформи
- $l$  = довжина слова
- флексія = RIGHT(слово,  $l-i$ )

- Якщо флексія не порожня
  - Якщо існує [флексія] в таблиці «Флексії» то визначаємо [№ флексії]
  - Інакше додаєм флексію в таблицю «Флексії» та отримуємо її номер
  - Кінець якщо
- Інакше визначаємо номер порожньої флексії з таблиці «Флексії»
- Кінець якщо
- Додаєм [№ інфінітива], [№ флексії], [позицію флексії], [№ множини], [№ роду], [№ узагальненої категорії словозміни] в таблицю «Словник флективної мови»

Отримання базової словоформи, флексії, категорій словозміни слова проходить за наступною алгоритмічною схемою:

- *Вхід*: слово флективної мови
- Визначаєм [№ базової словоформи] для слова з таблиці «Словник флективної мови» та [базова словоформа] з таблиці «Базові словоформи» по зв'язаному полю [№ базової словоформи]
- Визначаєм [№ флексії] для слова з таблиці «Словник флективної мови» та [флексію] з таблиці «Флексії» по зв'язаному полю [№ флексії]
- Визначаєм [№ категорій словозміни  $n$ ] для слова з таблиці «Словник флективної мови» та [категорію словозміни] з таблиці «Параметри словозміни  $n$ » по зв'язаному полю [№ параметра словозміни  $n$ ]

Для отримання частини мови для вхідного слова пропонується наступна алгоритмічна послідовність:

- *Вхід*: слово флективної мови

- Визначаємо [№ базової словоформи] для слова з таблиці «Словник флективної мови»
- Для отриманого [№ базової словоформи] з таблиці «Базові словоформи» визначаємо [№ частини мови] та [частину мови] з таблиці «Частини мови» по зв'язаному полю [№ частини мови]

Щоб додати жести в БД та їх параметри пропонується наступний алгоритм:

- *Вхід*: позначення жесту, жестова частина мови, тематика використання, емоційна складова
- Визначаємо [№ емоції] з таблиці «Емоції», [№ теми] з таблиці «Тематика», [№ частини мови] з таблиці «Жестові частини мови»
- Додаємо [позначення жесту], [№ емоції], [№ теми] і [№ частини мови] в таблицю «Словник жестів»

Алгоритми отримання параметрів жесту полягають в вибірці [№ емоції], [№ теми] і [№ частини мови] з таблиці «Словник жестів», по їх номеру.

Для подання інфологічної моделі граматичних конструкцій перекладу потрібно запропонувати наступну алгоритмічну функціональність: створення послідовності слів; створення послідовності жестів; створення структури речення; створення структури жестового речення; отримання номера структури речення для речення флективною мовою.

Створення множини послідовностей слів (2.10) алгоритмічно реалізовано наступним чином:

- На вхід подається послідовність слів
- Створюємо запис в таблиці «Послідовності слів», який містить перше слово послідовності та його порядковий номер
- Отримуємо створений [№ послідовності]

- Для кожного з наступних слів послідовності додаємо [№ послідовності], [слово], [№ слова в послідовності] в таблицю «Послідовності слів»

Створення множини послідовностей жестів аналогічне створенню послідовностей слів.

Для створення граматичної структури речення пропонується наступна алгоритмічна послідовність:

- На вхід алгоритму подається структура речення, яка складається з слів або послідовностей слів, тип та тематика речення
- Створюємо запис в таблиці «Структури речень», який містить [тип речення] та [тему], отримуємо [№ структури речення] для створеного запису
- Для кожного елемента структури речення
- Якщо елемент – слово визначаємо [№ слова] з таблиці «Словник флективної мови»
- Додаємо запис в таблицю «Елементи структур речень», який містить [№ структури речення], [№ слова], [Знак пунктуації], [№ в структурі]
- Кінець якщо
- Якщо елемент - послідовність
- виконуємо пошук її в таблиці «Послідовності слів»
  - Якщо послідовність знайдена визначаємо [№ послідовності]
  - Інакше створюємо нову послідовність за алгоритмом, описаним вище та визначаємо [№ послідовності]
- Додаємо запис в таблицю «Елементи структур речень», який містить [№ структури речення], [№ послідовності], [Знак пунктуації], [№ в структурі]
- Кінець якщо

На основі навчальної програми для дітей з вадами слуху було сформовано множину речень флективною мовою. Речення подаються, як послідовності слів, використовуючи клас CWord. З допомогою фахівців з жестового мовлення виконувався переклад даної множини речень, кожному слову речення ставився у відповідність жест. В результаті перекладу кожному реченню з навчальної множини було поставлено у відповідність жестове речення, в результаті чого отримано двомовний корпус речень.

Під час завантаження граматичної конструкції перекладу з БД спочатку формується впорядкована множина послідовностей слів WordSequence. При формуванні множини послідовностей жестів GestureSequence з таблиці «Елементи структур жестових речень» визначається відповідний для даної структури [№ структури в реченні] та в SequenceCorrespond[№ структури в реченні] зберігається відповідний йому [№ структури в жестовому реченні]. Це дозволяє встановити однозначну відповідність між послідовностями слів та відповідними їм послідовностями жестів.

Для отримання номера структури для речення флективною мовою запропоновано наступний алгоритм:

- На вхід алгоритму подається речення флективною мовою
- Для кожного слова речення знаходимо його № з таблиці «Словник флективної мови»
- Та формуємо індексовану послідовність номерів sentence
- Знаходимо список номерів структур речень list, для яких в таблиці «Елементи структур речень» даний sentence[1] міститься в послідовності слів або в полі [№ слова] та [№ в структурі] = 1
- Для всіх наступних слів речення серед структур з списку list шукаємо ті, які містять sentence[i] в послідовності слів або в полі [№ слова] та для яких [№ в структурі] = i

- Якщо така структура знайдена – повертаємо її номер

З отриманого раніше двомовного корпусу речень проводимо формування множини граматичних конструкцій перекладу за алгоритмом:

- Для кожного речення sentence1 з двомовного корпусу
- Виконуємо пошук граматичної структури речення structure, в якій всі елементи крім одного співпадають з елементами речення sentence2
- Якщо структура structure знайдена розширюємо послідовність елементів, які не співпадають
- Інакше:
  - Виконуємо пошук речення sentence2, в якого всі елементи крім одного співпадають з елементами речення sentence2
    - Якщо речення sentence2 знайдено створюємо та додаємо в список граматичну конструкцію перекладу structure на основі речень sentence1 і sentence2, яка складається з частин речень, які співпадають та послідовність слів які не співпадають для sentence1 та sentence2
    - Кінець якщо
- Кінець якщо

Після отримання множини граматичних конструкцій перекладу з допомогою фахівця по жестовій мові проводиться аналіз правильності отриманих конструкцій. Неправильні конструкції перекладу помічаються та зберігаються в окрему множину. Після аналізу отриманих конструкцій алгоритм повторюється з врахуванням неправильних конструкцій перекладу, до тих пір, поки конструкції перекладу не перестануть укрупнюватись.

**Висновки.** Розроблена інформаційна технологія для здійснення автоматизованого перекладу з флективних мов на жестову мову

дозволяє реалізувати систему автоматизованого перекладу з можливістю постійного розширення та покращення якості перекладу. Її перевагами є відносна простота (як для системи перекладу на основі правил) розширення та можливість покращення якості перекладу внаслідок самонавчання.

**Література:**

1. *Dreuw P. Speech Recognition Techniques for a Sign Language Recognition System / [Dreuw P., Rybach D., Deselaers T. and other] // In Proceedings of Interspeech 2006. – Antwerp, Belgium, 2006. – P.2513–2516.*
2. *Trujillo A. Translation Engines: Techniques for Machine Translation / Trujillo A. // Springer-Verlag: Series on Applied Computing. – London, UK, 1999. – P.125-141.*
3. *Emmorey K. Language, cognition, and the brain: Insights from sign language research / Emmorey K. – Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum and Associates, 2002. – 212 p.*
4. *Cunningham P. Organizational Issues Arising from the Integration of the Concept Network & Lexicon in a Text Understanding System / Cunningham P., Veale T. // In Proceedings of the 12th International Joint Conference on Artificial Intelligence. – San Mateo, CA, 1991. – P.986–991.*
5. *Veale T. The Challenges of Cross-Modal Translation: English to Sign Language Translation in the Zardoz System. / Veale T., Conway A., Collins B. // Machine Translation, 13(1), 1998. – P.81–106.*

**References:**

1. *Dreuw P. Speech Recognition Techniques for a Sign Language Recognition System / [Dreuw P., Rybach D., Deselaers T. and other] // In*

*Proceedings of Interspeech 2006. – Antwerp, Belgium, 2006. – P.2513–2516.*

2. *Trujillo A. Translation Engines: Techniques for Machine Translation / Trujillo A. // Springer-Verlag: Series on Applied Computing. – London, UK, 1999. – P.125-141.*

3. *Emmorey K. Language, cognition, and the brain: Insights from sign language research / Emmorey K. – Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum and Associates, 2002. – 212 p.*

4. *Cunningham P. Organizational Issues Arising from the Integration of the Concept Network & Lexicon in a Text Understanding System / Cunningham P., Veale T. // In Proceedings of the 12th International Joint Conference on Artificial Intelligence. – San Mateo, CA, 1991. – P.986–991.*

5. *Veale T. The Challenges of Cross-Modal Translation: English to Sign Language Translation in the Zardoz System. / Veale T., Conway A., Collins B. // Machine Translation, 13(1), 1998. – P.81–106.*

## **II. PEDAGOGICAL SCIENCES**

**UDC 37.02;355.23;351**

### **ХАРАКТЕРИСТИКА КРИТЕРІЇВ І ПОКАЗНИКІВ СФОРМОВАНOSTІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОФІЦЕРІВ- ПРИКОРДОННИКІВ**

**кандидат педагогічних наук, Білявець С.Я.**

Національна академія Державної прикордонної служби України ім.  
Богдана Хмельницького, Хмельницький, Україна

*Представлено характеристику критеріїв і показників сформованості професійної компетентності майбутніх офіцерів-*

прикордонників. У результаті аналітико-пошукової роботи з'ясовано, що критеріями сформованості професійної компетентності майбутніх офіцерів доцільно обрати когнітивний, діяльнісний, ціннісно-мотиваційний і професійно-особистісний. Когнітивний критерій призначений для діагностування рівня сформованості професійних знань, діяльнісний – професійних умінь і навичок. Показники ціннісно-мотиваційного критерію дозволяють отримати кількісні і якісні параметри сформованості професійних ціннісних орієнтацій і мотивів професійної діяльності. Професійно-особистісний критерій повинен складатися з показників, які будуть індикаторами для з'ясування сформованості професійно-важливих якостей офіцера прикордонного відомства. Висновки, що представлені у статті отримані за допомогою методів аналізу, порівняння та експертної оцінки. Сферою застосування результатів є професійна педагогіка.

Ключові слова: критеріїв і показники, професійна компетентність, майбутні офіцери-прикордонники, курсанти, методична система, педагогічна діагностика.

*PhD in Pedagogical Sciences, S. Biliavets Characteristics of criteria and indicators of the compatibility of professional competence of future officers-borderlands / National Academy of the State Border Guard Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytskyi, Ukraine, Khmelnytskyi*

*The characteristic of criteria and indicators of formation of professional competence of future officers-border guards is presented. As a result of analytical-search work it was found out that criteria for the formation of professional competence of future officers should be cognitive, activity, value-motivational and professional-personal. The cognitive criterion is intended to diagnose the level of the formation of*

*professional knowledge, activity – professional skills and abilities. The indicators of value-motivational criterion allow to obtain quantitative and qualitative parameters of the formation of professional values orientations and motives of professional activity. The professional-personal criterion should consist of indicators that will be indicators for determining the formation of the professional qualities of the officer of the border authority. The conclusions presented in the article are obtained using methods of analysis, comparison and expert evaluation. The sphere of application of results is professional pedagogy.*

*Key words: criteria and indicators, professional competence, future officers-border guards, cadets, methodical system, pedagogical diagnostics.*

**Вступ.** Нормативно-правові документи, які визначають стратегію розвитку Державної прикордонної служби України (далі – ДПСУ), передбачають підвищення професійної компетентності персоналу. Це обумовлено низкою чинників, серед яких участь військовослужбовців ДПСУ у проведенні антитерористичної операції на сході нашої України, забезпечення готовності ДПСУ до охорони тимчасово неконтрольованих ділянок державного кордону після відновлення контролю над ними; підвищення рівня довіри населення до прикордонного відомства та його особового складу, а також впровадження європейських норм і стандартів у систему прикордонного контролю та удосконалення системи підготовки і комплектування.

Це зумовлює необхідність оновлення методичної системи формування професійної компетентності офіцерів-прикордонників з урахуванням загальноєвропейських стандартів, передового зарубіжного досвіду, впровадження сучасних освітніх технологій, що мають на меті активізацію пізнавальної активності курсантів і

слухачів, забезпечення високого рівня сформованості компонентів професійної компетентності та здатності до професійного розвитку.

Обґрунтування такої методичної системи передбачає не лише врахування узагальнень наукових праць та зарубіжного досвіду вирішення подібних проблем. Концепція методичної системи формування професійної компетентності майбутніх офіцерів-прикордонників має базуватися на урахуванні реального стану навчання курсантів у ВВНЗ. Здійснити якісний аналіз стану такого процесу можна лише тоді, коли будуть визначені критерії та показники професійної компетентності майбутніх офіцерів-прикордонників. Тобто йдеться про педагогічну діагностику цього процесу.

Для цього доцільно звернутися до наявного досвіду і алгоритму, які представлені у наукових працях вчених.

На думку А. Семенової, Р. Гуріна і Т. Осипової, з якою ми погоджуємося, педагогічна діагностика – це цілеспрямована пізнавально-перетворююча діяльність, що забезпечує ефективність навчання та виховання на основі повної і достовірної інформації про їх зміст, методику, засоби, умови та результативність, стверджують [1]. Професор Н. Мойсеюк діагностикою називає з'ясування умов і обставин, у яких відбувається процес навчання; отримання чіткого уявлення про ті причини, які сприяють чи перешкоджають досягненню необхідних результатів [2, с. 348]. Однак дослідження будь-якого явища, вважає С. Гончаренко, можна здійснити за допомогою критеріїв – ознак, на підставі яких дається його оцінка [3, с.163].

Визначення критеріїв, виявлення ознак властивості, що є об'єктом дослідження, є необхідним етапом педагогічного експерименту, вважає О. Залюбівська [4, с. 69].

З огляду на це **метою статті** є характеристика критеріїв і показників сформованості професійної компетентності майбутніх офіцерів-прикордонників.

**Виклад основного матеріалу статті.** Передусім необхідно зазначити, що у науковій літературі, як свідчать результати аналізу досить значної кількості наукових досліджень, питання про використання критеріїв у педагогічній діагностиці залишається досить дискусійним та неоднозначним. Неоднозначними є і самі підходи до розуміння критеріїв. Зокрема О. Барабанщиков і Н. Дерюгін дають щонайменше чотири визначення: а) критерій – це показник, об'єктивний вияв чого-небудь; б) критерій – це психологічна установка діагноста; в) критерій – це мірило, тобто правило, яким треба користуватись при діагностуванні; г) критерій – це питання опитувальника, анкети, тесту тощо [5, с. 23].

З огляду на це у дослідженні стану професійної компетентності майбутніх офіцерів критеріями її сформованості будемо вважати сукупність (групу) індикаторів, об'єднаних певною ознакою, а ступінь вияву – якісна сформованість або визначеність критерію виражаються конкретними показниками. У цьому ми дотримуємося наукової позиції таких вчених, як А. Батаршев, С. Гречко, Г. Юхновець, які вважають, що поняття «критерій» за своїм обсягом ширше, ніж поняття «показник», і що показник є складовою частиною критерію. Показники – це вимірювані індикатори для визначення реального стану сформованості професійної компетентності, результативності та ефективності, на основі яких можна стверджувати, що заходи дослідно-експериментальної роботи є результативними.

Для обґрунтування критеріїв та їх показників наведемо узагальнення результатів досліджень з проблеми формування компетентностей майбутніх фахівців, виконаних останнім часом.

Однак зауважимо, що підходи до визначення діагностичного апарату досить різнопланові і залежать від позиції дослідника щодо визначення сутності і структури професійної компетентності. Так, наприклад, О. Тогочинський [6], Т. Трегубенко [7], Г. Яворська [8] та інші розглядають професійну компетентність як сукупність ключової, базової та спеціальної компетентностей. Оскільки всі три види компетентностей взаємозв'язані і розвиваються одночасно, формується індивідуальний стиль професійної діяльності, створюється цілісний образ фахівця і зрештою забезпечується розвиток професійної компетентності як певної цілісності, як інтегративної особистісної характеристики [9, с. 263–264]. Відповідно до такого розуміння компетентності дослідниками пропонується відповідний діагностичний апарат. Так, наприклад, О. Тогочинський пропонує для оцінки стану сформованості соціальної компетентності у курсантів і слухачів ВНЗ МВС України критерії, які відображають компоненти соціальної компетентності. Її структуру автор подає як єдність комунікативного, політико-правового, рольового, рефлексивно-психологічного та професійного компонентів [6, с. 13].

У дослідженні Т. Трегубенко, присвяченому формуванню професійної компетентності майбутніх дільничних інспекторів міліції у процесі фахової підготовки [7] автор виходить з того, що професійна діяльність дільничного інспектора міліції розглядається як сукупність здійснюваних ним функцій і видів робіт, спрямованих на боротьбу зі злочинністю та правопорушеннями і забезпечення правопорядку на адміністративній дільниці за допомогою певних методів і засобів. Ураховуючи функцій дільничного інспектора міліції Т. Трегубенко конкретизувала завдання його діяльності (профілактичні, адміністративні, кримінально-процесуальні, організаційні, соціально-правової допомоги) та визначила основні критерії, що відповідають

компонентам сформованості професійної компетентності: мотиваційний, поведінковий і когнітивний [7, с. 13–14].

Заслугує на увагу підхід до визначення критеріїв формування професійної компетентності фахівців безпеки життєдіяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій, що представлені Т. Ткаченком [10]. Автором запропоновано виділити критерії, що відображені в освітньо-професійній програмі, освітньо-кваліфікаційній характеристиці, навчальних планах і програмах.

Отже, представлені дослідження об'єднує те, що їхні автори при визначенні діагностичного апарату дослідження (критеріїв та показників) розглядають професійну компетентність офіцера переважно як сукупність інших компетентностей (ключової, базової, спеціальної тощо).

Відповідно до другого підходу (його представляють В. Огнев'юк, С. Сисоєва, Н. Терентьєва, Л. Хоружа, Н. Чернуха [11], якого ми і будемо дотримуватися у дослідженні, професійна компетентність офіцера-прикордонника є інтегративною властивістю особистості та передбачає наявність динамічної комбінації знань, вмінь і практичних навичок, способів мислення, професійних, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, яка визначає здатність особи успішно здійснювати професійну та подальшу навчальну діяльність на найвищому рівні. Структуру професійної компетентності офіцера прикордонника можна представити як сукупність *когнітивного* (професійні знання), *діяльнісного* (професійні уміння та навички), *ціннісно-мотиваційного* (блок професійних ціннісних орієнтацій і мотивів професійної діяльності) та *професійно-особистісного* (професійно-важливі якості офіцера) компонентів.

З огляду на це діагностичний апарат повинен дозволяти отримати кількісні параметри щодо сформованості кожного зі структурних компонентів професійної компетентності.

Такий підхід використано у працях, авторами яких є О. Діденко (дослідження особливостей змісту та сутності професійної компетентності офіцера-прикордонника) [9], Н. Логінова (формування професійно-правової компетентності майбутніх офіцерів-прикордонників) [12], А. Машталер (розвиток професійної компетентності офіцерів-прикордонників у системі підвищення кваліфікації засобами дистанційного навчання) [13] та інші науковці.

У дослідженні ми будемо виходити з того, що структуру професійної компетентності офіцера прикордонника складають *когнітивний* (професійні знання), *діяльнісний* (професійні уміння та навички), *ціннісно-мотиваційний* (блок професійних ціннісних орієнтацій і мотивів професійної діяльності) та *професійно-особистісний* (професійно-важливі якості офіцера) компоненти, а критерії мають складатися з показників (індикаторів), які дозволять отримати кількісні параметри щодо сформованості професійної компетентності.

Крім цього, критерії та показники повинні відповідати певним вимогам. Узагальнення інформації, представленої у наукових джерелах дозволяє зробити висновок, що критерій повинен якісно характеризувати досліджуване явище. Лише у цьому випадку критерієм можна називати об'єктивну кількісну та якісну міру того чи іншого явища [6]. Крім того критерії повинні бути об'єктивними (дозволяти оцінювати досліджуване явище однозначно, без спірних оцінок різними людьми), адекватними, валідними (оцінювати саме те, для чого призначені, бути адекватним тому явищу, для вимірювання якого його використовують), нейтральними стосовно досліджуваних

явищ. У змістовному відношенні критерій повинен виражатися дефініцією – одні й ті ж фактичні значення різних явищ повинні при застосуванні до них критерію давати однакові якісні значення. А. Киверялг зазначає, що критерій повинен бути простим для використання. Це означає можливість використання найпростіших способів вимірювання із застосуванням нескладних методик, опитувальників і тестів [14, с. 128].

З огляду на структуру професійної компетентності офіцера прикордонника, а також вимоги, які висуваються до вибору діагностичного апарату дослідження можна зробити припущення, що критеріями сформованості зазначеної компетентності доцільно обрати *когнітивний, діяльнісний, ціннісно-мотиваційний і професійно-особистісний*. При цьому ми виходимо з того, що *когнітивний* критерій повинен діагностувати рівень сформованості професійних знань, *діяльнісний* – професійних умінь і навичок. Показники *ціннісно-мотиваційного критерію* мають дозволити отримати кількісні і якісні параметри щодо сформованості професійних ціннісних орієнтацій і мотивів професійної діяльності. *Професійно-особистісний* критерій повинен складатися з показників, які будуть індикаторами для з'ясування сформованості професійно-важливих якостей офіцера прикордонного відомства.

Для вирішення наукового завдання щодо визначення показників кожного з критеріїв професійної компетентності офіцера-прикордонника було застосовано метод експертного опитування. Респондентами в експертному опитуванні були експерти, які володіють необхідними для оцінки поставлених в дослідженні питань знаннями, досвідом та професійною інтуїцією. Для визначення показників кожного з критеріїв для експертів було підготовлено анкети, які містили перелік знань відповідно до кожного компоненту

професійної компетентності. За результатами опрацювання анкет було визначено основні показники, рекомендовані групою експертів для отримання кількісних параметрів сформованості професійної компетентності.

**Висновки та перспективи подальших розвідок у цьому напрямку.** У результаті аналітико-пошукової роботи з'ясовано, що критеріями сформованості професійної компетентності майбутніх офіцерів ДПСУ доцільно обрати *когнітивний, діяльнісний, ціннісно-мотиваційний* і *професійно-особистісний*. При цьому *когнітивний* критерій призначений для діагностування рівня сформованості професійних знань, *діяльнісний* – професійних умінь і навичок. Показники *ціннісно-мотиваційного критерію* дозволяють отримати кількісні і якісні параметри щодо сформованості професійних ціннісних орієнтацій і мотивів професійної діяльності. *Професійно-особистісний* критерій повинен складатися з показників, які будуть індикаторами для з'ясування сформованості професійно-важливих якостей офіцера прикордонного відомства.

Визначення критеріїв, їхніх показників, що дозволяють отримати числові параметри їх прояву, дозволяють приступити до наступного етапу роботи – проведення констатувального етапу експерименту, метою якого є, відповідно до задач дослідження, аналіз традиційної методичної системи та стану навчання майбутніх офіцерів-прикордонників загальновійськовим та військово-спеціальним дисциплінам. Для цього потрібно також з'ясувати та охарактеризувати рівні сформованості професійної компетентності офіцера-прикордонника. Це досить важливий етап дослідницької роботи, оскільки результатом використання різноманітних методів і методик, що застосовувалися для отримання кількісних показників по кожному з критеріїв, став досить значний масив числових даних.

**Література:**

1. Семенова А.В. Основи психології і педагогіки: навчальний посібник/ Семенова А.В., Гурін Р.С., Осипова Т.Ю. – К.: Знання, 2006. – 319 с.
2. Мойсеюк Н.Є. Педагогіка: навчальний посібник / Мойсеюк Н.Є. – 4-те вид., доповн. – К.: ВАТ «Білоцерківська книжкова фабрика», 2003. – 615 с.
3. Професійна освіта: словник: навч. посібник / уклад. С. У. Гончаренко та ін.; за ред Н.Г. Ничкало. – К.: Вища школа, 2000. – 380 с.
4. Залюбівська О.Б. Формування риторичної культури майбутніх викладачів технічних університетів у процесі магістерської підготовки / Оксана Броніславівна Залюбівська; В.о. Нац. акад. Держ. прикордонної служби України ім. Б. Хмельницького.– Хмельницький: [Б.в.], 2015.– 267 с.
5. Барабанщиков, А.В. Военно-педагогическая диагностика/ А.В. Барабанщиков, Н.И. Дерюгин. – М.: ВУ, 1995. – 108 с.
6. Тогочинський О.М. Теоретичні і методичні основи формування соціальної компетентності слухачів та курсантів вищих навчальних закладів МВС України [Текст]: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Тогочинський Олексій Михайлович; Черніг. нац. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. - Чернігів, 2016. - 40 с.
7. Трегубенко Т.В. Формування професійної компетентності майбутніх дільничних інспекторів міліції у процесі фахової підготовки: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Т.В. Трегубенко; Нац. акад. Держ. прикордон. служби України ім. Б. Хмельницького. - Хмельницький, 2011. - 20 с.

8. Яворська Г.Х. Професійна компетентність майбутніх дільничних інспекторів міліції: монографія / Г.Х. Яворська, Т.В. Трегубенко; Міжнар. гуманіт. ун-т. - О.: Вид. Букаєв В.В., 2012. - 140 с.
9. Діденко О.В. Професійна компетентність офіцера-прикордонника: сутність поняття / О.В. Діденко // Освітньо-наукове забезпечення діяльності правоохоронних органів і військових формувань України: тези VIII Всеукраїнської науково-практичної конференції (Хмельницький: Видавництво НАДПСУ, 2015. – 636 с.
10. Ткаченко Т.В. Формування професійної компетентності майбутніх фахівців безпеки життєдіяльності засобами інформаційно-комунікаційних технологій: автореф. дис ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Тарас Васильович Ткаченко. – Вінниця: Б.в., 2009 . – 20 с.
11. Сисоєва С. Компетентнісно зорієнтована вища освіта: формування наукового тезаурусу // Компетентнісно зорієнтована освіта: якісні виміри: монограф. / редкол.: Огнев'юк В.О., Хоружа Л.Л., Сисоєва С.О., Чернуха Н.М., Терентьєва Н.О. / С. Сисоєва. – К.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2015. – С. 18-44.
12. Логінова, Н.М. Формування професійно-правової компетентності майбутніх офіцерів-прикордонників [Текст]: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Логінова Наталія Миколаївна; Нац. акад. Держ. прикордон. служби України ім. Б. Хмельницького. - Хмельницький, 2011. - 20 с.
13. Машталер А.М. Розвиток професійної компетентності офіцерів-прикордонників у системі підвищення кваліфікації засобами дистанційного навчання: автореферат дис..канд. пед. наук: 13.00.04 / А.М. Машталер.; Держ. прикордон. служба України, Нац.

акад. Держ. прикордон. служби України ім. Богдана Хмельницького. - Хмельницький, 2016. - 16 с.

14. Кыверялг А.А. Методы исследований в профессиональной педагогике / А.А. Кыверялг. - Таллинн: Валгус, 1980. - 334.

**References:**

1. Semenova A.V. *Osnovy psykhologhiji i pedaghoghiky: navchaljnyj posibnyk* / Semenova A.V., Ghurin R.S., Osypova T.Ju. – K.: Znannja, 2006. – 319 s.

2. Mojsejuk N.Je. *Pedaghoghika : navchaljnyj posibnyk* / Mojsejuk N. Je. – 4-te vyd., dopovn. – K.: VAT «Bilocerkivsjka knyzhkova fabryka», 2003. – 615 s.

3. *Profesijna osvita: slovnyk: navch. posibnyk* / uklad. S.U. Ghoncharenko ta in.; za red N.Gh. Nychkalo. – K.: Vyshha shkola, 2000. – 380 s.

4. Zaljubivsjka O.B. *Formuvannja rytorychnoji kuljтуры majbutnikh vykladachiv tekhnichnykh universytetiv u procesi maghistersjkoji pidghotovky* / Oksana Bronislavivna Zaljubivsjka; V.o. Nac. akad. Derzh. prykordonnoji sluzhby Ukrajiny im. B. Khmeljnycjkogho.– Khmeljnycjkyj: [B.v.], 2015.– 267 s.

5. Barabanshchikov, A.V. *Voенno-pedagogicheskaya diagnostika* / A.V. Barabanshchikov, N.I. Deryugin. – M. : VU, 1995. – 108 s.

6. Toghochynsjkyj O.M. *Teoretychni i metodychni osnovy formuvannja socialjnoji kompetentnosti slukhachiv ta kursantiv vyshhykh navchaljnykh zakladiv MVS Ukrajiny [Tekst]: avtoref. dys. ... d-ra ped. nauk: 13.00.04* / Toghochynsjkyj Oleksij Mykhajlovych; Chernigh. nac. ped. un-t im. T. Gh. Shevchenka. - Chernighiv, 2016. - 40 s.

7. Treghubenko T.V. *Formuvannja profesijnoji kompetentnosti majbutnikh diljnychnykh inspektoriv miliciji u procesi fakhovoji pidghotovky: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04* / T.V. Treghubenko; Nac. akad. Derzh.

prykordon. sluzhby Ukrainy im. B. Khmeljnyckogho. - Khmeljnyckyj, 2011. - 20 s.

8. Javorsjka Gh.Kh. Profesijna kompetentnistj majbutnikh diljnychnykh inspektoriv miliciji: monohrafija / Gh.Kh. Javorsjka, T.V. Treghubenko; Mizhnar. ghumanit. un-t. - O.: Vyd. Bukajev V.V., 2012. - 140 s.

9. Didenko O.V. Profesijna kompetentnistj oficera-prykordonnyka: sutnistj ponjattja / O.V. Didenko // Osvitnjo-naukove zabezpechennja dijalnosti pravookhoronnykh orghaniv i vijsjkovykh formuvanj Ukrainy: tezy VIII Vseukrajinsjkoji naukovo-praktyčnoji konferenciji (Khmeljnyckyj: Vydavnyctvo NADPSU, 2015. – 636 s.

10. Tkachenko T.V. Formuvannja profesijnoji kompetentnosti majbutnikh fakhivciv bezpeky zhyttjedijalnosti zasobamy informacijno-komunikacijnykh tekhnologhij: avtoref. dys ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Taras Vasyljovych Tkachenko . – Vinnycja : B.v., 2009 . – 20 s.

11. Sysojeva S. Kompetentnisno zorientovana vyshha osvita: formuvannja naukovogho tezaurusu // Kompetentnisno zorientovana osvita: jakisni vymiry: monohraf. / redkol.: Oghnev'juk V.O., Khoruzha L.L., Sysojeva S.O., Chernukha N.M., Terentjjeva N.O. / S. Sysojeva. – K.: Kyjiv. un-t im. B. Ghrinchenka, 2015. – S. 18-44.

12. Loghinova N.M. Formuvannja profesijno-pravovoji kompetentnosti majbutnikh oficeriv-prykordonnykiv [Tekst]: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Loghinova Natalija Mykolajivna; Nac. akad. Derzh. prykordon. sluzhby Ukrainy im. B. Khmeljnyckogho. - Khmeljnyckyj, 2011. - 20 s.

13. Mashtaler A.M. Rozvytok profesijnoji kompetentnosti oficeriv-prykordonnykiv u systemi pidvyshhennja kvalifikaciji zasobamy dystancijnogho navchannja: avtoreferat dys..kand. ped. nauk: 13.00.04 / A.M. Mashtaler.; Derzh. prykordon. sluzhba Ukrainy, Nac. akad. Derzh.

*prykordon. sluzhby Ukrainy im. Boghdana Khmeljnyckogho. - Khmeljnyckyj, 2016. - 16 s.*

14. *Kyveryalg A.A. Metody issledovaniy v professionalnoy pedagogike / A.A. Kyveryalg. - Tallinn: Valgus, 1980. - 334.*

**UDC: 378.141**

**INTERNATIONALIZATION OF HIGHER EDUCATION:  
INTERCULTURAL DIMENSION**

**PhD, Associate Professor, Irina Sikorskaya**

Institute of Higher Education National Academy of Pedagogic Sciences,  
Kiev, Ukraine

*The paper presents some aspects of the internationalization of higher education from the angle of intercultural dimension, namely willingness of host universities to create and maintain the multicultural environment, readiness of the incoming students to immerse into foreign cultural environment, their adaptation towards western educational practices, as well as the issues of the internationalization of the curriculum. The author also emphasizes that learning styles are diverse in different cultures, which should be taken into consideration by host institutions.*

*Key words: higher education, internationalization, intercultural dimension, curriculum, international students, diverse learning styles*

The internationalization of higher education is an important aspect of learning in an increasingly globalized society. The professional and academic needs of graduating students are the reflection of the demands of a dynamic society, the economy, and labor markets. Expectedly, higher education should prepare students for these demands for them to cope up

with emerging trends as well as realities. In part, learners should have appropriate multilingual, social attitudes, and intercultural skills to be able to be competent in a global labor market.

Specializations in research calls for collaborative efforts and intensified international cooperation to achieve set these goals. At present, institutions of higher education are increasingly admitting foreign students to boost their institutional income while also improve their ratings/standings as the ideal learning institutions. At present, the advent of improved information and communication technologies gives institutions of higher education a chance to deliver learning in the most efficient way. It can also be argued that the process of making higher education standardized on a global platform is necessitated by an interest in international security, the desire to maintain economic competence, and the urge to foster better human relations across nations among the concerned countries.

In this case, internalization of higher education is to focus on the way of improving human understanding/relations across nations. Arguably, a country will allow its institutions of higher education to go global for various reasons, including realizing economic competence, achievement of environmental interdependence, augmenting ethnic and religious diversity, and to be able to influence local trade. Apart from seeking economic benefits, the internationalization of higher education would definitely lead to increased intercultural awareness among students and staff, as well as foster a cultural understanding between international partners.

Internationalization is a term that is commonly used to discuss the international dimensions of higher education [6]. The practice of internationalization has been going on for a long time, and it has been

labeled with different terminologies with different emphasis on varied activities.

The system of education, especially higher education, is presently undergoing transformation driven by globalization and the advent of information age. The increasing global connection of students is ensuring that learners access quality academic experiences as per their set goals and objectives, irrespective of their locations. A number of assumptions and imperatives drive the internationalization agenda. Many institutions of higher education adopt three common models in trying to achieve the status of being global institutions [7]. Under the competitive model, institutions might introduce international content to their curricula, as well as other elements of university life to ensure the institutions, students, and country are competitive enough to attract as many people as possible. On the other hand, there is a liberal model which focuses on the identification of the primary goal of internationalization as a means to changing the global education. Lastly, there is a social transformation model which places more emphasis on student awareness on intercultural issues touching on equity and justice. The model ensures that students work dynamically and analytically towards social transformation. The universities in Great Britain, Australia, United States, France, Germany, and Nordic countries are trying to recruit many students from the developing countries as one way of selling their agenda. Unfortunately, the cultural understanding between international partners through education is less articulated in this regards. For the researchers worldwide the following urgent questions are on the agenda:

- to what extent do higher educational institutions promote cultural diversity among foreign students;
- what role does the faculty play in enhancing/impeding the achievement of foreign students in the European education system.

Apart from the economic goals of internationalization, the objective relates to increasing intercultural awareness of students and staff, cultural understanding between international partners between the international and the intercultural dimensions of higher education by highlighting the integral relationship between language and culture in learning, and the reality of the continuous presence of at least two languages and cultures within the academic community.

Students seeking to study abroad face a number challenges which are mainly socio-cultural. The academic standards applied in international universities tend to favor only national academic policies and standards. Foreign students face problems in trying to adjust to their new environments yet the managements of the many higher education institutions are reluctant to formulate policies that ensure each student's needs that are to be addressed effectively. Many researchers suggest that an internationalized curriculum is important in actualizing the goal of a globalized education; the content learnt has to be internationally standardized to ensure students gain relevance in the modern world.

Notably, a curriculum, or the content which is discoursed to learners, is the mainstay of every learning process. In every model, it ought to provide a student-centered learning experience. In higher education, the curriculum plays a critical role in shaping the values of students. Based on this assumption, the curriculum should promote the cultural principles of every learning institution, in general. According to Khalideen [5], forcing international students to be assimilated into unfamiliar learning culture can be unsuccessful and might end up having a negative impact on their sense of identity. On the other hand, Mestenhauser [8, p. 23] observes that ethnocentric standards that underlie the curriculum and pedagogics in western post-secondary institutions tend to keep foreign students alienated which, eventually makes it very challenging for these learners to

fully embrace western education and ethnocentric biases because of the abstract theoretic principles from culture-bound instructions.

According to Joseph [4, p. 34], Western universities mostly integrate didactic learning with tutorials and seminars which place more emphasis on debates, critical thinking, and dynamic learning. These learning strategies are common in post-secondary institutions in the West; they give undue advantage to western students and privilege those with western forms of knowledge while disregarding the diverse ways of knowledge, including those of international students. Banks [1 p. 243] is of the view that an ideal setting for learning is the one that reflects the cultures, experiences, and perspectives of students without discriminating any group based on their race, religion, and language given the fact that the ways through which people ruminate or understand issues have some cultural biases. If western institutions of higher education force students to adopt their cultures, international students are likely to face difficulties trying to balance the beliefs propagated in western philosophy and the traditional or conservative approaches in other parts of the world. Social and cultural experiences of students influence their favored styles of learning. On the other hand, the ethnocentric values and cultural frameworks of faculty members, including lecturers and administrators, influence their perceptions towards students. They may end up misjudging the learning styles and strategies of foreign students because they use western cultures as a benchmark.

Students wishing to study in international universities face a number of challenges trying to adjust to the western cultures. In their writing, Carroll and Appleton [2, p. 72] observe that the academic adjustment challenge that students from overseas countries face in their transition is referred to as culture shock. The western universities and learning systems are designed in such a way that any student, irrespective of their

cultural and language background, ought to cope up with the new didactic structure in their new learning environments. At times, the transition can be so smooth. However, in most cases, there are imminent hurdles that these students must overcome. When a foreign student enrolls in a western-based education system, one is bound to go through different cross-cultural adjustment issues. Unfortunately, westernized learners rarely experience these problems. Based on this, international students cannot be considered the same since they have to be given some form of assistance for them to adjust accordingly.

Foreign students are from different cultural and familial experiences which influences their social interactions. Therefore, there are some students who will definitely have problems adjusting to a new college environment. Again, these students have issues when it comes to proficiency in the English language, unfamiliarity with educational styles, and curricular content which is largely centered on the social and cultural dictates of the western world.

To ensure these learners enjoy their life in western universities, the incorporation of student-centered strategies is critical in encouraging student participation. The institutions of higher education should consider the introduction of activities such as group learning, debates, and activities that encourage teamwork. Some universities have introduced academic activities such as the presentation reflective papers which are relevant to the social and educational experiences of the students. However, teaching and non-teaching staff in a number of institutions are still unaware of how to incorporate international perspectives within their programs. This means that governments in western countries should also play an active role in professionally managing their institutions of higher learning. There are various ways through which this can implemented. For instance, governments can come up with trainings and teaching instructions

targeting those in charge of foreign students. The faculty members should understand that their students come from different cultural backgrounds. Therefore, it is upon them to ensure their needs are catered for in the most efficient way rather than forcing them to adopt western cultures. The faculty team should be made to understand that other institutions of higher learning across the world are equally competent and whatever is reflected in their students ought to be respected and nurtured. It should be intended that multiculturalism is critical in ensuring the institution achieves its academic and financial needs.

Notably, western countries have various scholarship programs aimed at facilitating students from developed and developing countries to achieve their academic needs. However, the institutions of higher education are yet to embrace multiculturalism because their faculty members are reluctant to adjust their instructional plans to reflect the needs and desires of students from developing countries. The European intercultural education system is aimed at ensuring students from different countries achieve their academic needs uninterrupted [3]. However, the achievement of these legislations has never been actualized because the faculty members are ethnocentric in the sense that they have no confidence in the views and principles of others from different parts of the world. Through experience, it is established that much needs to be done to ensure foreign students achieve their goals. The internationalization of higher education pursues the ideals of academic universality and humanitarian objectives of social development. It seeks to bring about intercultural understanding among countries, but this cannot be realized because international partners have never worked together to improve the situation. The curricular, the faculty staff members, and the institutions of higher learning need to change their strategy towards the concept of

internationalization, to propose various strategies that ought to be adopted to ensure international students enjoy their studies in foreign countries.

**References:**

1. Banks J. *An introduction to multicultural education (3rd ed.)*. Boston, MA: Allyn and Bacon. – 2002.
2. Carroll J., & Appleton J. *Support and guidance for learning from an international perspective*. In E. Jones & S. Brown (Eds.), *Internationalizing higher education* New York: Routledge Crichton, J. & Scarino, A.- 2007. -pp.72-85.
3. Feyen B., & Krzaklewska E. *The Erasmus Programme and the 'Generation Erasmus'—a Short Overview*. Peter Lang Edition - 2013.
4. Joseph C. *Difference, subjectivities and power: (De)colonizing practices in internationalizing the curriculum*. *Intercultural Education*, 19(1) - 2008. –pp. 29-39.
5. Khalideen R. *Internationalizing the curriculum in Canadian universities: Considering in the influence of power, politics and ethics*. Paper presented at the *Internationalizing Canada's Universities: Practices, Challenges, and Opportunities* symposium. - 2006. Retrieved from <http://www.yorku.ca/yorkint/global/conference/canada/papers>
6. Knight J. *Internationalization of higher education. Practices and priorities: 2003 IAU Survey Report*. Paris: International Association of Universities.- 2003.
7. La Rosa M. *Fostering Mobility within Higher Education Institutions*. University of Padova. - 2012.
8. Mestenhauser J. *Critical, creative, and comparative thinking in an internationalized curriculum*. In S. Bond & C. Bowry (Eds.), *Connections and complexities: The internationalization of higher education in Canada (Occasional Paper Series in Higher Education No. 11* - 2002. - pp. 53-77.

**UDC: 372.851**

**USING PROFESSIONAL CONTENT PROBLEMS IN THE  
MATHEMATICAL TRAINING PROCESS OF SPECIALISTS IN  
ECONOMIC SPECIALTIES**

**O.M. Tokarchuk**

Mohyliv-Podilskyi assembly-economic colledge, Ukraine, Mohyliv-Podilskyi

*The article deals with the problem of improving the quality of mathematical training of future specialists in economic specialties through the use of problems with professional content. The categorical apparatus of the research has been revealed. The issues of classification of problems with professional content on the basis of different characteristics have been considered: according to educational purpose, teaching methods, time, etc. The characteristics of the problems with professional content have been specified. The functions that are fulfilled by such problems have been singled out: educational, developmental, up-bringing, control. The advantages of using problems with professional content in the process of mathematical training of economic specialties students of colleges have been revealed. Requirements for the selection, development and compilation of problems with professional content have been defined. The subject field of interdisciplinary problem book, developed for mathematical training of specialists in colleges of economic profile, has been presented.*

*Key words: mathematical training, specialists in economic specialties, colleges, problems with professional content, interdisciplinary problems.*

**Introduction.** After finishing school, some students decide to take up a profession in vocational educational establishments or in technical

schools, colleges, etc. Often, students emphasize the study of special subjects, at the same time general education and fundamental subjects, which are also obligatory for study, are perceived by students as minor, and possibly unnecessary.

Interest in the study of such an abstract discipline as mathematics leaves much to be desired. Lack of motivation adversely affects the level of students' achievement. Although, mathematical knowledge to a greater or lesser extent (depending on the specialty) is required to perform production functions. In addition, at the mathematics classes, the following qualities are develop, the ones which will be necessary both for professional activity and in everyday life (e.g., logical thinking, imagination, memory, spatial thinking, ability to analyze and generalize, etc.). In addition, after graduating colleges, some students want to continue their studies in higher education institutions, where they will need basic knowledge of mathematics [1, p. 201].

The main part of the mathematical training of specialists in the field of economics and finance is solving problems, because without this type of educational activity it is impossible to master mathematical knowledge and develop practical skills. The results of numerous and different in nature researches confirm the idea that a problem is the major and the most effective development tool of not only mathematical thinking, but also of the creative activity of students. The logical, algorithmic and heuristic components of thinking, as well as moral qualities of personality are formed in the process of solving problems [2].

The question of using interdisciplinary problems in the study process is quite relevant. The works of many scientists, both mathematicians and pedagogues are dedicated to its solving. In particular, solving mathematical problems with practical content was considered by S. Bedenko, A. Korotchenkova, M. Mirzoahmedov, I. Shapiro,

L. Shapovalova and others. Particular attention is paid to the works where was considered the problem of using the problems of economic and financial content during the study of mathematical disciplines in educational institutions of different levels. In particular, these issues are researched in the works of S. Garaiev (in a junior secondary school), L. Mezheynikova (in a school), H. Dutka (in economic colleges), T. Krylova (in Technical Higher Educational Establishments), V. Monakhov (in vocational schools) and others.

As many researchers point out, such problems serve as the main means of developing spatial imagination, algorithmic thinking style, creative principle, and contribute to the formation of an active life position of future economists, preparing them for a high quality and efficient functional duties performing in the framework of future professional activity [3]. However, a number of issues relating to differences in definitions, classification of problems, coverage of benefits, and the stages of solving problems haven't been revealed sufficiently enough.

**The purpose of the article.** Therefore, the purpose of the article is to identify ways to improve the quality of mathematical training of future specialists in the economic sphere through the use of professional content problems, formulation of requirements for such problems and demonstration of the possibilities for their use.

**Presenting main material.** Let's find out how the term a "problem" is interpreted in pedagogy. There are many approaches to defining the notion of a "problem" that are conditioned by the specifics of a particular science. In the Ukrainian pedagogical dictionary, the problem is defined as the purpose of activity that must be achieved through a specified procedure. The problem in this case contains a requirement (purpose), condition (known), sought-for (unknown). The unknown is formulated in the form of a question [4]. V. Bospalko interprets the problem as a known

purpose, achievement of which is possible through certain actions (activities) in a particular situation [5, p. 55]. In the methodology of mathematics, the interest is not the result of the solution of the problem, but the process itself, since it is precisely in the process of solving that a way of action is formed.

Realization of professional orientation of mathematical disciplines is carried out mainly through a system of special problems **with professional content**. One of the most effective ways of mastering by the graduates of higher educational institutions the mathematical activity is their solving the problems with a professional and economic component, which has a comprehensive impact on the personality of students: educational, practical, and educational [3].

As the analysis of scientific and pedagogical literature shows, various researchers use various terms «problems with professional content», «professionally directed problems», «problems with interdisciplinary content», «problems with practical content», etc. Let's find out what is meant by these terms.

The researcher M. Mirzoahmedov defines interdisciplinary applied problems as *problems of non-mathematical content, for solving of which it is necessary to use all methods of mathematics* [6].

L.Shapovalova interprets interdisciplinary problems as *problems, the condition, content and process of solving of which integrates the structural elements of knowledge about phenomena of nature and society, which are studied in various disciplines* [7, p. 18].

V. Bakhmet believes that professionally directed problems can be interpreted as *«a system of interdisciplinary problems of the educational process, which is the unity of the law appropriate and creative and improvising activity aimed at developing the professional competence of students and involves achievement of planned results»* [8, p. 11]. The

researcher H. Kashkanova, understands the educational problems with professional content, as *the applied problems that reflect the specifics of future professional activity of students* [9, p. 17].

L. Shoferovskaya under the mathematical problem with financial content understands *the problem, the plot of which reveals the use of mathematics in financial disciplines, acquaints oneself with application of mathematical concepts, operations and laws in the financial sphere of life* [10, p. 414].

Having analyzed the above definitions, we conclude that, in general, among all problems we can allocate the problems with applied content, among which, in the context of our study, particular attention is paid to the problems with professional content, namely, financial and economic.

Let's consider the question of **classification of problems** with professional content. Nowadays there are numerous classifications of such problems according to various characteristics, for example, by educational purposes, teaching method used to implement communication, the number of displayed links, time characteristics, etc. [2].

L. Iliashenko proposed the classification of professionally oriented mathematical problems according to the development of *certain* types of skills:

- ability to build mathematical models (incomplete problems with insufficient data, problems with dynamic forecasting, problems that involve obtaining data using a simple experiment);
- communicative (problems on reading information from the mathematical language);
- algorithmic (problems with predicted result, problems with analysis of the received answer);

- functional (problems on constructing and reading graphs of functions, problems of transition to the analytic form of the function setting, the problem on functional dependence);

- geometric (problems on construction of figures on a plane and in space, problems on finding numerical characteristics of geometric figures);

- stochastic (problems on the situation analysis, problems on the received answer analysis, problems on assessing the reliability of the result, problems related to the general theory of the experiment) [11].

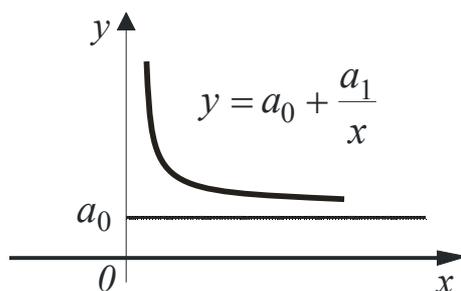
For example, in order to develop functional skills while studying the topic «Function» of the higher mathematics course, we propose the problem in which students have to compile an analytical expression for a given dependence and, given the properties of the function received, give an economic interpretation of the calculated results.

**Example.** Make the function of production costs on the output unit  $y$  from the production volume  $x$ . Analyze what will happen in case of increasing and decreasing of production volume.

*Solution.* It is known that the production costs have a constant component - we will denote it as  $a_0$ , and the variable component  $\frac{a_1}{x}$  (students have to substantiate that with increasing of production the costs will decrease, that is, the dependence will be inversely proportional).

Consequently, the total costs will be determined by the formula  $y = a_0 + \frac{a_1}{x}$ .

Students should conclude that production costs are described by inverse proportionality, construct a graph of this function (Fig. 1) and provide economic interpretation, that is, to find out that with increasing of production  $x$  the costs  $y$  will decrease. For a large volume of production ( $x \rightarrow \infty$ ), the costs per unit of output will be very little different from the constant costs  $a_0$  ( $y \rightarrow a_0$ ).



**Fig. 1. Function graph**  $y = a_0 + \frac{a_1}{x}$ .

When conducting classification of interdisciplinary problems in accordance with the *educational purpose*, they are divided into the following types:

- 1) problems that reveal the interdisciplinary content of the study material;
- 2) problems that contribute to the formation of interdisciplinary skills and abilities;
- 3) problems that fix the main methodological knowledge;
- 4) complex problems that require the use of cross-cutting knowledge, abilities, skills and methods [7, p. 9].

By the *learning method*, on the basis of which the interdisciplinary connection is realized, the interdisciplinary problems are divided into reproductive, search, problem. In the process of studying mathematical disciplines we apply all types of these problems, trying to increase the proportion of problem.

By the *time characteristics* we can distinguish retrospective, concomitant and perspective interdisciplinary problems [2]. In accordance with the organization of the educational process in colleges, students study mathematics during the first year as a general education discipline. Fundamental discipline «Higher Mathematics» is mastered by students during the second year. Therefore, among these types of problems, we use perspective and concomitant problems.

Solving of professionally directed mathematical problems is conducted in several **steps**. The researcher N. Samaruk defines the following stages of solving the problem. The first step is *formalization*. It means developing of the mathematical model of the problem: determining what is given in the problem, the analysis of the condition, description by the mathematical symbols of the interconnection between the data of the problem. The second step is *to solve the problem within the built model*. Selection of the required mathematical problem solving method is performed. The third step of *interpretation* - involves identifying of causal relationships in the economic phenomenon, analysis of the solution of the problem and its economic interpretation [2].

The conducted research of scientific literature allowed us to specify the main **characteristics** of problems with professional and economic component, that provide their high pedagogical significance:

a) independent transfer of students' mathematical knowledge, skills and abilities to the situation of a real economic activity;

b) a vision of new possibilities of using mathematical facts for the analysis and forecasting the economic processes and phenomena;

c) students' search of alternative ways of solving economic problems based on the application of mathematical methods and technologies [3].

Problems with professional content in the educational process perform a number of important **functions**:

- *educational* (the use of these problems is aimed at students' forming of the system of knowledge, skills and abilities at different stages of teaching mathematics);

- *developmental* (accomplishment of such problems develops the ability to comprehend the meaning of concepts, apply the acquired knowledge in practice, analyze the results obtained, make appropriate generalizations, comparisons, conclusions);

- *up-bringing* (the future specialist up-bringing at the mathematics classes can be carried out due to the specified problems);

- *control* (these problems are educational) [12].

We carried out problems solving at mathematical disciplines practical classes in several **stages**. At the *propedeutic* stage were used the reproductive problems that require reproduction of knowledge and its application in the familiar situation. These are the mathematical problems on the use of a certain formula, solving of which is carried out on a sample. The *productive* stage involves transformation from a simpler level of problems to a more complex one. This relates to mathematical problems. And also we introduce simple problems with professional content.

The purpose of modern education is to achieve the third stage – *creative*. Here reproductive problems serve as a preparation for the formation of creative activity. At this stage, students learn to solve the problems of creative nature, both purely mathematical, and with interdisciplinary content [2]. As the research shows, this stage should be given considerable attention, since the purpose of studying mathematical disciplines is formation of an integrated system of knowledge, skills and abilities, which becomes the basis for the study of professional disciplines [2].

We will demonstrate the above-mentioned step-by-step problems solving while studying the topic «Derivative» of higher mathematics course. At the first stage, students solve simple problems on finding the derivative, thus forming the skill of using the table of derivatives and the rules of differentiation. At this stage, the development of purely mathematical skills of using the indicated mathematical apparatus is taken place. The second stage envisaged solving of non-standard mathematical problems for developing deeper skills of using the material. At the same

stage, we introduce the solution of simple economic problems on samples, such as.

**Example.** The volume of production  $U$ , produced by the team of workers can be described by the equation  $U = \frac{7}{6}t^3 - \frac{5}{2}t^2 + 3t + 17$  where  $t$  - working hours. Find productivity of work in an hour after starting the work.

*Solution.* It is known that the standard working day is  $0 \leq t \leq 8$ . From lectures students know that productivity of work is a derivative of the volume of production. Consequently, the problem is reduced to finding the derivative and its value at a point  $t=1$ , that is  $U'(t) = \frac{7}{2}t^2 - 5t + 3$ ,  
 $U'(1) = \frac{7}{2} \cdot 1^2 - 5 \cdot 1 + 3 = 1,5$  (unit / hour).

At the third stage we offer students the problem that requires knowledge of some economic categories.

**Example.** The dependence between production costs and the volume of production produced by  $x$  is determined by function  $y = 50x - 0,05x^3$  (monetary unit). Determine average and marginal costs, provided that the output is 10 units.

*Solution.* The function of average costs (per unit of output) is expressed by the ratio  $y_{cep} = \frac{y}{x}$ . That is  $y_{cep} = \frac{y}{x} = 50 - 0,05x^2$ . At  $x = 10$  average costs (per unit of output) will be  $y_{cep}(10) = 50 - 0,05 \cdot 10^2 = 45$  (monetary units).

The marginal cost function is expressed by the derivative. At  $x = 10$  marginal cost will be  $y_{pan}(10) = 50 - 0,15 \cdot 10^2 = 35$  (monetary units).

Students are invited to conclude that if the average costs per unit production is 45 monetary units, then the marginal costs, that is, additional costs for the production of an additional unit of production at the given level of production (volume of production issued 10 units), make 35 monetary units. Solving of this problem requires students' knowledge of

both economic categories (average and marginal costs), and the ability to find their values using the studied mathematical material.

Application in the educational process of problems with professional content has a number of **advantages**. Such problems:

1. contribute to the education of students' mathematical culture and literacy, since they provide an opportunity to illustrate the process of applying mathematics knowledge in solving problems in the work of an economist;

2. form a positive psychological mood, increase self-esteem (students can see the real use of mathematics, and this induces them to actively study the disciplines);

3. contribute to the formation of necessary for the future economist personality qualities such as thinking, systemic character, multivariation, flexibility, criticality, non-contradiction, independence [2];

4. it is a powerful tool of interest and motivation, since most interdisciplinary problems are problem-oriented ones, which, in turn, stimulates students to master new knowledge [13, p. 288].

5. contribute to the formation of students' integrated knowledge, ability to develop mathematical models of economic processes, ability to select optimal mathematical methods for solving professional problems and, based on this, make practical recommendations [12].

6. form the idea of the place and possibilities of mathematics in the process of solving professional problems, which, in turn, contributes to overcoming skepticism about the usefulness of mathematics as one of the means of solving urgent nowadays problems [2].

As part of the recording experiment, we conducted analysis of the questionnaire of teachers-mathematicians and attending of classes in mathematical disciplines. These measures have shown that, despite the positive influence of application of economic problems during the study of

mathematical disciplines, the mathematical training of specialists in the financial sphere is carried out in accordance with the traditional methodology. Practical classes on mathematical disciplines almost do not use problems with interdisciplinary content, lectures do not contain material reflecting the specialty. The lack of interdisciplinary material is due to ignorance by teachers of the problem of implementing links between disciplines, the limited volume of classroom hours in mathematics, the lack of teaching and methodological aid, and scientific literature on this issue.

Therefore, in accordance with the need of improving the mathematical training of specialists in economic specialties, there appeared a question regarding selection and compilation of problems with professional and economical content, which should be carried out in accordance with **requirements**. Such problems have to:

- meet the sectoral standard for the future specialist training;
- describe the real professionally directed content, which reflects the practical significance and value of mathematical knowledge;
- to contribute to the formation of a positive motivation of students to their future professional activity;
- contain well-known (or understandable) terminology and conceptual apparatus [15, p. 80-81];
- correspond to the content of the professional activity tasks of future economists;
- contain basic and accessible problems characteristic of the economic sphere;
- correspond to logic and step-by-step solving of problems: from simple mathematical to problems with professional content;
- take into account also the time spent on the solution, therefore, it is sometimes advisable to make a detailed problem solving plan, due to the

lack and limited time of the class hours, and offer the process of solving to students for self-study.

According to O. Artiushenko, the main ways of compiling and selecting problems with professional content are the following:

- 1) reformulation of educational problems into problems with professionally directed content;
- 2) compilation of problems based on the data of scientific, popular science literature, the Internet;
- 3) the use of specific speciality disciplines material [16].

Therefore, on the basis of analysis of curricula, professional and practical training of future specialists in economic specialties, taking into account the aforementioned requirements and techniques, we have developed, according to the main sections of mathematics, a collection of professionally oriented problems, in which the most significant processes, phenomena and concepts of the economic branch are represented. The selection and compilation of problems were determined by the objectives of the training, which were focused on the formation of professional mathematical competence. The collection of problems provides economic and mathematical information, examples of solving problems with professional content, the problems were selected for classroom and independent solving. The themes for such problems are given in Table 1.

Table 1.

**The themes of professionally directed problems in higher mathematics**

<b>Discipline chapter «Higher mathematics»</b>	<b>The themes of problems with professional content</b>
<i>Linear Algebra</i>	Model of inter-sectoral balance of needs and proposals. Problems on forecasts and evaluation of functioning of enterprises, planning of microeconomics of the enterprise

<i>Analytical geometry</i>	Formation of the equation of dependence between different economic indicators and its graphic representation.
<i>Calculus</i>	Sophisticated interests. Continuous accrual of interests with their continuous capitalization
<i>Differential Calculus of one Variable functions</i>	Elasticity of supply and demand. Limit propensity to consume and marginal propensity to save. Marginal cost. Labour productivity.
<i>Integral calculus of one variable functions</i>	Finding capital (fixed assets) by the known investments. Cobb-Douglas function. Lorentz curve. Discounting.
<i>Differential Calculus of Several Variables functions</i>	Compilation of production functions
<i>Differential equations</i>	Model of natural growth in a competitive market. Logistic curve

**Conclusion.** From the above we can conclude that the introduction of problems with professional content in the practice of teaching mathematical disciplines is one of the conditions of increasing the level of mathematical training, actualization of students' cognitive activity, comprehensive development of personality, formation of integrated economic and mathematical knowledge, and, consequently, improvement of future professional activity.

**Література:**

1. Черненко Я. Професійно спрямовані задачі в курсі математики ПТНЗ / Я. Черненко // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2016. – № 9(63). – С. 201-210.

2. Самарук Н.М. Професійна спрямованість навчання математичних дисциплін майбутніх економістів на основі міжпредметних зв'язків: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Самарук Наталія Миколаївна. – Тернопіль, 2008. – 229 с.
3. Серая Г.В. Формирование профессионально-математической компетентности будущих экономистов в процессе решения учебных задач: автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. пед. наук: 13.00.08 / Г.В. Серая. – Брянск, 2011. – 26 с.
4. Гончаренко С. У. Український педагогічний словник / С.У. Гончаренко. – К.: Либідь, 1997. – 476 с.
5. Беспалько В.П. Слагаемые педагогической технологии / В.П. Беспалько. – М.: Педагогика, 1989. – 302 с.
6. Мирзоахмедов М. Методика обучения прикладных задач при углубленном изучении математики: автореф. дисс. на соискание учен. степени канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения и воспитания» / М. Мирзоахмедов. – М., 1990. – 16 с.
7. Шаповалова Л. А. Методика розв'язування задач міжпредметного змісту в процесі навчання фізики в загальноосвітній школі: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання» / Л. А. Шаповалова. – К., 2002. – 20 с.
8. Бахмет В. И. Повышение эффективности профессиональной подготовки студентов технического вуза в условиях задачного похода / В. И. Бахмет // Вестник развития науки и образования. – 2008. – № 1. – С. 100-103.
9. Кашканова Г. Г. Использование игровых форм обучения общетехническим дисциплинам в процессе формирования профессиональной направленности студентов: автореф. дисс. ...

на соискание науч. степ. канд. пед. наук: спец. 13.00.01 «Общая педагогика и история педагогики» / Г.Г. Кашканова. – К., 1992. – 19 с.

10. Шоферовська Л.С. Фінансові задачі в шкільному курсі математики / Л.С. Шоферовська // Теорія та методика навчання математики, фізики, інформатики. – Кривий ріг: Видавничий відділ НМетАУ, 2002. – Т.1: Теорія та методика навчання математики. – С. 413-420.

11. Иляшенко Л. К. Формирование математической компетентности будущего инженера по нефтегазовому делу: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Любовь Киряловна Иляшенко.. – Сургут, 2010. – 210 с.

12. Крилова Т.В. Шляхи активізації навчання математики у вищій технічній школі / Т.В. Крилова, П.О. Стеблянко, О.Ю. Орлова // Вісник Черкаського університету. Серія «Педагогічні науки». – 2010. - № 181. - С. 50-57.

13. Нічуговська Л.І. Науково-методичні основи математичної освіти студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра пед. наук: спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л.І. Нічуговська. – К., 2005. – 36 с.

14. Фомкіна О.Г. Методична система проведення практичних занять з математики зі студентами економічних спеціальностей (на базі кооперативного інституту): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія і методика навчання» / О.Г. Фомкіна. – К., 2000. – 20 с.

15. Чумак О.О. Використання професійно орієнтованих завдань у процесі навчання теорії ймовірностей та випадкових процесів майбутніх інженерів / О.О. Чумак // Вісник Черкаського університету. – 2015. – № 17 (350). – С. 79-84.

16. Артюшенко О. М. Використання задач професійного спрямування / О.М. Артюшенко // *Фізика в школах України*. – № 9-10 (277-278) травень 2015 р. – С. 37-38.

**References:**

1. Chernenko Ja. *Profesijno sprjamovani zadachi v kursi matematyky PTNZ / Ja. Chernenko // Pedagoghichni nauky: teorija, istorija, innovacijni tekhnologhiji*. – 2016. – № 9(63). – S. 201-210.

2. Samaruk N.M. *Profesijna sprjamovanistj navchannja matematychnykh dyscyplin majbutnikh ekonomistiv na osnovi mizhpredmetnykh zv'jazkiv : dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Samaruk Natalija Mykolajivna*. – Ternopilj, 2008. – 229 s.

3. Seraya G.V. *Formirovanie professionalno-matematicheskoy kompetentnosti budushchikh ekonomistov v protsesse resheniya uchebnykh zadach: avtoref. diss. na soiskanie nauch. stepeni kand. ped. nauk: 13.00.08 / G.V. Seraya*. – Bryansk, 2011. – 26 s.

4. Ghoncharenko S.U. *Ukrajinsjkyj pedagoghichnyj slovnyk / S.U. Ghoncharenko*. – K.: Lybidj, 1997. – 476 s.

5. Bespalko V.P. *Slagaemye pedagogicheskoy tekhnologii / V.P. Bespalko*. – M.: Pedagogika, 1989. – 302 s.

6. Mirzoakhmedov M. *Metodika obucheniya prikladnykh zadach pri uglublennom izuchenii matematiki: avtoref. diss. na soiskanie uchen. stepeni kand. ped. nauk : spets. 13.00.02 «Teoriya i metodika obucheniya i vospitaniya» / M. Mirzoakhmedov*. – M., 1990. – 16 s.

7. Shapovalova L.A. *Metodika rozv'yazuvannya zadach mizhpredmetnogo zmistu v protsesi navchannya fiziki v zagalnoosvitniy shkoli: avtoref. dis. na zdobuttya nauk. stupenya kand. ped. nauk: spets. 13.00.02 «Teoriya i metodika navchannya» / L.A. Shapovalova*. – K., 2002. – 20 s.

8. Bakhmet V.I. *Povyshenie effektivnosti professionalnoy podgotovki studentov tekhnicheskogo vuza v usloviyakh zadachnogo pokhoda /*

V.I. Bakhmet // *Vestnik razvitiya nauki i obrazovaniya*. – 2008. – № 1. – S. 100-103.

9. Kashkanova G.G. *Ispolzovanie igrovykh form obucheniya obshchetekhnicheskimi distsiplinami v protsesse formirovaniya professionalnoy napravlenosti studentov: avtoref. diss. ... na soiskanie nauch. step. kand. ped. nauk: spets. 13.00.01 «Obshchaya pedagogika i istoriya pedagogiki»* / G.G. Kashkanova. – K., 1992. – 19 s.

10. Shoferovs'ka L. S. *Finansovi zadachi v shkilnomu kursi matematyky* / L.S. Shoferovs'ka // *Teorija ta metodyka navchannja matematyky, fizyky, informatyky*. – Kryvyj rih: Vydavnychyj viddil NMetAU, 2002. – T.1: *Teorija ta metodyka navchannja matematyky*. – S. 413-420.

11. Ilyashenko L.K. *Formirovanie matematicheskoy kompetentnosti budushchego inzhenera po neftegazovomu delu: diss. ... kand. ped. nauk: 13.00.08* / Lyubov Kiryalovna Ilyashenko.. – Surgut, 2010. – 210 s.

12. Krylova T.V. *Shljakhy aktyvizaciji navchannja matematyky u vyshhij tekhnichnij shkoli* / T.V. Krylova, P.O. Stebljanko, O.Ju. Orlova // *Visnyk Cherkas'kogo universytetu. Serija «Pedagogichni nauky»*. – 2010. - № 181. - S. 50-57.

13. Nichughovs'ka L.I. *Naukovo-metodychni osnovy matematychnoji osvity studentiv ekonomichnykh specialnostej vyshhykh navchalnykh zakladiv : avtoref. dys. na zdobuttja nauk. stupenja d-ra ped. nauk: spec. 13.00.04 «Teorija i metodyka profesijnoji osvity»* / L.I. Nichughovs'ka. – K., 2005. – 36 s.

14. Fomkina O.Gh. *Metodychna systema provedennja praktychnykh zanjatj z matematyky zi studentamy ekonomichnykh specialnostej (na bazi kooperatyvnogho instytutu): avtoref. dys. na zdobuttja nauk. stupenja kand. ped. nauk: spec. 13.00.02 «Teorija i metodyka navchannja»* / O.Gh. Fomkina. – K., 2000. – 20 s.

15. Chumak O.O. *Vykorystannja profesijno orijentovanykh zavdanj u procesi navchannja teorii jmovirnostej ta vypadkovykh procesiv majbutnikh inzheneriv / O.O. Chumak // Visnyk Cherkasjkogho universytetu. – 2015. – № 17 (350). – S. 79-84.*

16. Artjushenko O.M. *Vykorystannja zadach profesijnogho sprjamuvannja/ O.M. Artjushenko // Fyzyka v shkolakh Ukrainy. – № 9-10 (277-278) travenj 2015 r. – S. 37-38.*

**UDC 37(09)(477)**

**ПРОБЛЕМАТИКА РОЗВИТКУ КУЛЬТУРИ ПИСЕМНОГО МОВЛЕННЯ  
УЧНІВ У ТВОРЧІЙ СПАДЩИНІ В. СУХОМЛИНСЬКОГО**

**кандидат філологічних наук, доцент, Царик О.М.**

Тернопільський національний економічний університет, Україна,  
Тернопіль

*У статті розглянуто проблематика розвитку культури писемного мовлення учнів у творчій спадщині В. Сухомлинського. Досліджено, що педагог приділяв особливу увагу розвитку культури писемного мовлення учнів у процесі навчальної та виховної діяльності. Він вважав: письмо дитини повинно бути напіваавтоматичним; розумові сили учня мають бути спрямовані на розуміння змісту на обмірковування, а не на процес письма; письмо має стати засобом, інструментом навчальної праці; для розвитку культури писемного мовлення учні повинні працювати творчо, поглиблювати, розвивати та застосовувати на практиці свої знання; письменним учень стає лише тоді, коли він навчився користуватися словом – складати твори; слово повинне бути для учнів засобом висловлення їхнього ставлення до краси навколишнього світу.*

*Ключові слова: метод навчання, форма навчання, культура писемного мовлення, мовна освіта, розвиток особистості .*

*PhD in Philological Sciences, Associate Professor, O. Tsaryk The issue of the development of the students' written speech culture in Sukhomlynsky's creative heritage / Ternopil National Economic University, Ukraine, Ternopil*

*The article deals with the issue of the development of the students' written speech in Sukhomlynsky's creative heritage. It was investigated that the teacher paid special attention to the development of students' written speech culture in the process of educational and educational activities. He considered: the writing of the child should be semi-automatic; the student's mental faculties should be directed to understanding the meaning of thinking, not the process of writing; the writing must become a tool, an instrument of educational work; in order to develop the culture of written speech, students must work creatively, deepen, develop and apply their knowledge in practice; the student becomes literate only when he learned to use the word - to compose works; the word must be the tool to express their attitude to the beauty of the surrounding world.*

*Keywords: teaching method, form of study, culture of written speech, language education, personality development.*

**Вступ.** У час розвитку інформаційних технологій простежується актуальність педагогічної проблеми формування культури писемного мовлення учнів, для вирішення якої важливим стає поєднання минулого досвіду та сучасних підходів до формування духовної культури особистості. Пріоритетними для сучасної педагогічної науки є дослідження, що вивчають фундаментальні проблеми становлення

та розвиток вітчизняної системи освіти, закономірності розвитку освіти.

Культура мовлення відіграє важливу роль у вихованні особистості в системі сучасної освіти. Дослідження закономірностей та особливостей викладання мови у вітчизняних школах, фундаментальних ідей, принципів сприяє високій ефективності навчання молоді залом та розвитку культури писемного мовлення учнів зокрема.

Педагогічну діяльність і життєвий шлях В. Сухомлинського досліджували у історичних нарисах і Д. Водзинський, І. Цюпа, Б. Рябінін та ін. Особливості педагогічної діяльності педагога розглядалися у працях М. Ярмаченка, М. Красовицького, О. Савченко, О. Сухомлинської, М. Сметанського, І. Зязюна, М. Антонця, Г. Калмикова та ін. Основні аспекти педагогічної системи В. Сухомлинського вивчали М. Мухін, В. Риндак, А. Розенберг, О. Сухомлинська, М. Богуславський, Б. Кваша, В. Кузь та ін. Проте проблематика розвитку культури мовлення учнів у творчій спадщині В. Сухомлинського ще недостатньо досліджені, його новаторські ідеї щодо мовної освіти та виховання особистості не втрачають актуальності та потребують детального аналізу.

**Формулювання мети статті та завдань.** Мета статті полягає у дослідженні проблематики розвитку культури писемного мовлення учнів у творчій спадщині В. Сухомлинського.

**Виклад основного матеріалу статті.** Мовна освіта в системі радянської освіти другої половини ХХ ст. характеризувалася уніфікацією підходів та методики навчання. Не акцентувалася увага на самостійній оцінці учнів явищ суспільного життя. Відбувалося системне згортання вивчення рідної мови, що замінялося уніфікованими підходами. Новатором у формуванні культури

писемного мовлення учнів у системі радянської освіти був відомий вчений, педагог В. Сухомлинський.

Говорячи про мовну культуру в суспільстві, В. Сухомлинський підкреслював, що вона дедалі тісніше пов'язувалася з культурою праці, із загальною культурою людини. Учителі надавали великого значення оволодінню практичною стилістикою літературної мови і виробленню індивідуального стилю, для цього спонукали учнів до поглибленої роботи над стилем твору як на літературні, так і на вільні та абстрактні теми.

Свій підхід до навчання дітей грамоти він називав творчістю, проте зауважував: творчість дітей, виховна робота, що допомагає навчанню, не можуть замінити методи навчання грамоти, перевірені десятиліттями. Аналізуючи процес навчання учнів, В. Сухомлинський зауважував, якою важкою, втомливою, нецікавою справою ставало для дитини в перші дні її шкільного життя читання і письмо, як багато невдач бувало в дітей на тернистому шляху до знань [5, с. 76].

Причину вчений бачив у тому, що навчання перетворювалося на суто книжну справу, а дитина на уроці напружувала зусилля, щоб розпізнати літери. Проте діти легко запам'ятовували літери, складали з них слова, коли вони мали зацікавлення, пов'язане з певною грою. Важливою умовою ефективного навчання педагог вважав відсутність вимоги обов'язкового запам'ятовування та покарання у формі поганої оцінки. В. Сухомлинський вважав, що семирічна дитина не може зрозуміти залежність оцінки від своєї праці, від особистих зусиль, затрачених на навчання [5, с. 77].

До наслідків проблем, пов'язаних з розвитком писемного мовлення дитини, вчений зараховував те, що саме в період навчання грамоти багато дітей втрачають віру в свої сили. Для уникнення труднощів в навчанні грамоти В. Сухомлинський проводив з дітьми

«подорожі» до джерел слова, відкривав їм очі на красу світу і водночас намагався донести до дитячого серця музику слова; домагався, щоб слово було для дитини не лише позначенням речі, предмета, явища, а й несло в собі емоційне забарвлення – свій аромат, найтонші відтінки. І поки дитина не відчула аромату слова, не побачила його найтонших відтінків, вчений не радив взагалі починати навчання грамоти, бо якщо вчитель робив це, то прирікав дитину на тяжку працю.

Для ефективного та легкого навчання письма і читання педагог рекомендував зробити для дітей грамоту «яскравим, захоплюючим шматком життя, сповненим яскравими образами, звуками, мелодіями. Те, що дитина повинна запам'ятати, насамперед має бути цікавим». Навчання грамоти В. Сухомлинський радив тісно пов'язувати з малюванням. Розглянемо для прикладу досвід педагога: під час подорожей до джерел слова вчитель ставив за мету показати дітям красу і найтонші відтінки слова «луг». Розташувались під схиленою над ставом вербою, де вдалині зеленів освітлений сонцем луг. Учитель казав дітям: «Погляньте, яка краса перед нами. Над травою літають метелики, гудуть бджоли. Вдалині – череда корів, схожих на іграшки. Здається, що луг – світло-зелена річка, а дерева – темно-зелені береги. Череда купається в річці. Дивіться, скільки гарних квітів розсипала рання осінь. Прислухайтесь до музики луку: чуєте тонке дзижчання мушок, пісню коника?» [5, с. 79].

Далі вчитель малював у своєму альбомі «корів і гусей, що розсипалися, як білі пушинки, і ледве помітний димок, і білу хмарку над обрієм». Діти були зачаровані красою тихого ранку і теж малювали. Вчитель підписував малюнок: «Луг», більшість дітей сприймали букви як малюнки.

Діти запам'ятовували написання слова, оскільки малюнок слова сприймали як щось ціле, читали слово – це читання не було результатом тривалих вправ за звуковим аналізом і синтезом, а свідомим відтворенням звукового, музичного образу, що відповідає зоровому образу, щойно намальованому дітьми. За такої єдності зорового і звукового сприймання, проїнятого багатством емоційних відтінків, що були вкладені і в зоровий образ, і в музичне звучання слова, діти запам'ятовували і букву, і слово. В. Сухомлинський підсумовував, що «легше запам'ятовується те, що не обов'язково запам'ятовувати; емоційне забарвлення образів, які сприймаються, відіграє винятково велику роль і запам'ятовуванні» [5, с. 80].

Проте вчений зауважував, що єдність зорового образу, звучання і емоційне забарвлення слова аж ніяк не виключає самостійного, окремого звукового аналізу. Діти вслухалися у звучання слова, виокремлювали кожний звук, розуміли, що слово складається з окремих звуків, які на письмі передаються буквами.

В такий спосіб учні знайомилися під час подорожей зі словами *село, бір, дуб, верба, ліс, дим, крига, гора, колос, небо, сіно, гай, липа, ясен, яблуня, хмара, курган, жолуді, листопад*. Навесні присвячували подорожі словам *квіти, бузок, конвалія, акація, виноград, став, річка, озеро, узлісся, туман, дощ, гроза, голуби, тополя, вишня*. У спільний альбом «Наше рідне слово» учні малювали картинки, а вже через вісім місяців діти знали всі букви, писали слова й читали [5, с. 81].

Але В. Сухомлинський застерігав від спроб механічного запозичення такого досвіду, вважав, що навчання читання й письма за цим методом – творчість, а творчість не терпить шаблону, тому запозичувати щось нове можна тільки творчо.

Педагог підкреслював важливість умови, щоб перед дітьми не ставилося обов'язкове завдання вивчити літери, навчитися читати, а

процес навчання відбувався в процесі гри; щоб «їхнє розумове життя одухотворялося красою, казкою, музикою, фантазією, творчістю, грою уяви. Діти глибоко запам'ятовували те, що схвилювало їхні почуття, зачарувало красою» [5, с. 82].

Цікавою вважаємо думку В. Сухомлинського про взаємозв'язок розвитку мовлення та мислення дитини. Він вважав, що чим більше хвилювала дітей краса навколишнього світу, тим глибше запам'ятовувалися літери, а образне бачення світу й прагнення передати почуття словом – це душа й серце дитячого мислення. Дитяче мислення педагог трактував як художнє, образне, емоційно насичене мислення. Для того, щоб дитина стала розумною, кмітливою, треба в ранньому дитинстві дати їй щастя художнього бачення світу [5, с. 83].

З багаторічного колективного досвіду В. Сухомлинський зробив важливий висновок про роль вільного, виразного, свідомого читання в інтелектуальному розвитку дитини, в творчій розумовій праці в процесі навчання: «чим раніше дитина почала читати, чим органічніше пов'язане читання з усім її духовним життям, тим складніші процеси мислення, що відбуваються під час читання для розумового розвитку. У дитини, яка навчилася читати до 7 років, виробляється дуже цінне вміння: її зореве і розумове сприйняття слова й частини речення випереджає вимову вголос. Читаючи, дитина не прикута до слова, вона має можливість на якусь частку секунди відірвати свій погляд від книжки і подумати, осмислити, що буде сказано вголос. Таким чином, дитина одночасно читає і думає, осмислює, міркує [5, с. 85].

Поетичну творчість В. Сухомлинський вважав найвищим ступенем мовної культури, а мовна культура виражає саму сутність культури людської. «Поетична творчість доступна кожному. Вона не є

привілеєм особливо обдарованих. Поетична творчість підносить людину. Дуже важливо, щоб ця найтонша сфера творчості була глибоко особистою, сердечною справою кожної дитини» [4, с. 212].

Для розвитку мислення дитини В. Сухомлинський використовував метод казки. Він вважав, що казка, гра, фантазія – животворне джерело дитячого мислення, благородних почуттів і прагнень. Вчений на основі багаторічного досвіду підкреслював, що «естетичні, моральні та інтелектуальні почуття, які народжуються в душі дитини під враженням казкових образів, стимулюють потік думки, який пробуджує до активної діяльності мозок, зв'язує повнокровними нитками живі островці мислення. Через казкові образи в свідомість дітей входить слово з його найтоншими відтінками; воно стає сферою духовного життя дитини, засобом висловлення думок і почуттів – живою реальністю мислення. Під впливом почуттів, що пробуджуються казковими образами, дитина вчиться мислити словами. Без казки – живої, яскравої, що оволоділа свідомістю і почуттями дитини, – неможливо уявити дитячого мислення і дитячої мови як певного ступеня людського мислення і мови» [3, с. 176 – 177].

У казкових образах відбувається перший крок від яскравого, живого, конкретного до абстрактного. В. Сухомлинський зазначав, що створення казок один з найцікавіших видів поетичної творчості та важливий засіб розумового розвитку. Для того, щоб літи творили, учитель повинен перенести «з вогника своєї творчості хоча б одну іскру в свідомість дитини» [3, с. 181].

Підкреслюючи важливість казки для розвитку культури мовлення дитини, В. Сухомлинський писав, що створені дітьми казки були для нього яскравими вогниками думки, що їх вдалося запалити у дітей. Він зауважував, що якби не творчість, не складання казок, мова багатьох дітей була б плутаною, а мислення – хаотичним, оскільки між

естетичними почуттями і словниковим багатством мови існує прямий зв'язок. Естетичне почуття емоційно забарвлює слово. Чим цікавіша казка і чим незвичайніша обстановка, в якій перебувають діти, тим несподіваніші образи вони створюють [3, с. 182].

Український педагог В. Сухомлинський писав, що «мова – духовне багатство народу», «гра відтінків, найтонших рисочок емоційно-естетичного забарвлення слів» є джерелом духовного багатства, яке учителі покликані передати молодому поколінню [4, с. 201].

У праці «Рідне слово» В. Сухомлинський зазначав, що багатство, втілене в скарбниці мов інших народів, залишається для людини неприступним, якщо вона не оволоділа рідною мовою, не відчула її краси. Чим глибше людина пізнає тонкощі рідної мови, тим тонша її сприйнятливість до гри відтінків рідного слова, тим більше підготовлений її розум до оволодіння мовами інших народів, тим активніше сприймає серце красу слова [4, с. 201 – 202].

Важливого значення В. Сухомлинський надавав культурі мовлення учнів, домагався, щоб учні відчували красу мови, дбайливо ставились до слова, дбали про її чистоту. Вчений підкреслював, що «мовна культура людини – це дзеркало її духовної культури. Найважливішим засобом впливу на дитину, облагороджування її почуттів, душі, думок, переживань є краса і велич, сила і виразність рідного слова. Роль цього засобу в початковій школі, де кожна зустріч з новим явищем навколишнього світу пробуджує в серцях дітей почуття захоплення, неможливо переоцінити».

Педагог використовував метод екскурсій в природу, в ліс, в сад, на поле, луг, берег річки, де слово перетворювалось на знаряддя, за допомогою якого він «відкривав дітям очі на багатство навколишнього світу». Такі подорожі в природу В. Сухомлинський трактував як

перший поштовх до творчості, який викликав у дітей бажання передати свої почуття і переживання, розповісти про красу. У результаті діти писали твори про природу невеликого обсягу, які розглядалися як найважливіша робота з розвитку мови і думки. Кожен учень складав свій твір спершу в усній формі, а далі записував у класі. Твори-мініатюри записували в альбом «Наше рідне слово» або в індивідуальні альбоми [4, с. 202].

**Висновки та перспективи подальших розвідок у цьому напрямку.** Таким чином, можна підсумувати, що В. Сухомлинський приділяв особливу увагу розвитку культури писемного мовлення учнів у процесі навчальної та виховної діяльності. Він вважав: 1) письмо дитини повинно бути напівавтоматичним; 2) розумові сили учня мають бути спрямовані на розуміння змісту на обмірковування, а не на процес письма; 3) письмо має стати засобом, інструментом навчальної праці; 4) для розвитку культури писемного мовлення учні повинні працювати творчо, поглиблювати, розвивати та застосовувати на практиці свої знання; 5) письменним учень стає лише тоді, коли він навчився користуватися словом – складати твори; 6) слово повинне бути для учнів засобом висловлення їхнього ставлення до краси навколишнього світу.

Перспективу подальших досліджень вбачаємо у дослідженні розвитку культури писемного мовлення учнів в системі радянської освіти 80-років ХХ ст.

### ***Література:***

1. Савченко О. *Розвиток сухомлиністики за десять років (1993-2003 рр.)* / О. Савченко // *Наукові записки. Вип. 52: Серія Педагогічна. Ч. 1.* – Кіровоград: РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2003. – С. 18-22.

2. Сухомлинський В.О. Зміст знань і розумове виховання / В.О. Сухомлинський // *Вибрані твори: в 5 т. Т. 4* / [редкол.: О.Г. Дзеверін, М.М. Грищенко, С.П. Заволока та ін.]; текст, приміт. і предм. покажч. О.Г. Дзеверін. – К.: Рад. шк., 1977. – С. 225 – 237.
3. Сухомлинський В.О. Кімната казки / В.О. Сухомлинський // *Вибрані твори: в 5 т. Т. 3* / [редкол.: О.Г. Дзеверін, М.М. Грищенко, С. П. Заволока та ін.]; текст, приміт. і предм. покажч. О.Г. Дзеверін. – К.: Рад. шк., 1977. – С.176 – 185.
4. Сухомлинський В.О. Рідне слово / В.О. Сухомлинський // *Вибрані твори: в 5 т. Т. 3* / [редкол.: О.Г. Дзеверін, М.М. Грищенко, С. П. Заволока та ін.]; текст, приміт. і предм. покажч. О.Г. Дзеверін. – К.: Рад. шк., 1977. – С. 201 – 216.
5. Сухомлинський В.О. Як ми вчилися читати і писати / В.О. Сухомлинський // *Вибрані твори: в 5 т. Т. 3* / [редкол.: О.Г. Дзеверін, М.М. Грищенко, С. П. Заволока та ін.]; текст, приміт. і предм. покажч. О.Г. Дзеверін. – К.: Рад. шк., 1977. – С. 76 – 85.

**References:**

1. Savchenko O. Rozvytok sukhomlynistyky za desjatj rokiv (1993-2003 rr.) / O. Savchenko // *Naukovi zapysky. Vyp. 52 : Serija Pedagoghichna. Ch. 1.* – Kirovograd: RVV KDPU im. V. Vynnychenka, 2003. – S. 18-22.
2. Sukhomlynsjkyj V.O. Zmist znanj i rozumove vykhovannja / V. O. Sukhomlynsjkyj // *Vybrani tvory: v 5 t. T. 4* / [redkol.: O.Gh. Dzeverin, M.M. Ghryshhenko, S.P. Zavoloka ta in.]; tekst, prymit. i predm. pokazhch. O.Gh. Dzeverin. – K.: Rad. shk., 1977. – S. 225 – 237.
3. Sukhomlynsjkyj V.O. Kimnata kazky / V.O. Sukhomlynsjkyj // *Vybrani tvory: v 5 t. T. 3* / [redkol.: O.Gh. Dzeverin, M.M. Ghryshhenko, S.P. Zavoloka ta in.]; tekst, prymit. i predm. pokazhch. O.Gh. Dzeverin. – K. : Rad. shk., 1977. – S.176 – 185.

4. Sukhomlynskyj V.O. *Ridne slovo* / V.O. Sukhomlynskyj // *Vybrani tvory: v 5 t. T. 3* / [redkol.: O.Gh. Dzeverin, M.M. Ghryshhenko, S.P. Zavoloka ta in.]; tekst, prymit. i predm. pokazhch. O.Gh. Dzeverin. – K.: Rad. shk., 1977. – S. 201 – 216.

5. Sukhomlynskyj V.O. *Jak my vchylsja chytaty i pysaty* / V.O. Sukhomlynskyj // *Vybrani tvory: v 5 t. T. 3* / [redkol.: O.Gh. Dzeverin, M.M. Ghryshhenko, S.P. Zavoloka ta in.]; tekst, prymit. i predm. pokazhch. O. Gh. Dzeverin. – K.: Rad. shk., 1977. – S. 76 – 85.

#### **UDC 378.14**

### **КОМПОНЕНТИ, КРИТЕРІЇ І РІВНІ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ФЕЛЬДШЕРІВ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Чорнобрива Н.В.**

Рокитнівське медичного училище, Україна, м. Рокитне

*У статті розглянуто важливі питання охорони здоров'я населення які в свою чергу напряду пов'язані із забезпечення медичної галузі кваліфікованими майбутніми працівниками; виокремлено теоретичні засади проблеми підготовки майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики; виділено фактори, які визначають актуальність проблеми професійної підготовки майбутніх фельдшерів; виділено структурні компоненти готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики (мотиваційний, когнітивний, діяльнісно-практичний, особистісно-результативний) та відповідні їм критерії (усвідомлення прагнень, потреб і цілей до професійної діяльності; сформованість пізнавальної активності на удосконалення професійно-спрямованих знань; наявність сформованих професійних умінь та навичок до*

*освітньо-виробничої діяльності; розвиненість провідних значущих якостей майбутніх фельдшерів для досягнення особистісних і професійних цілей) та показники готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності. Зроблено висновок, що проблема розкриття структури готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики є інтегративною і поєднує у собі різноманітні аспекти. Перспективно-пошуковий етап передбачає визначення рівнів сформованості готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики.*

*Ключові слова: професіоналізм майбутніх фельдшерів, навчальний процес, професійна діяльність, професійна спрямованість, професійна кваліфікація, фахова підготовка, компоненти, критерії.*

*N. Chornobryva Components, criteria and readiness levels of future medical assistants for professional activity / Rokytiv Medical School, Ukraine, Rokytno*

*The article deals with important issues of public health care, which in turn directly relate to providing the medical sector with skilled future workers; The theoretical principles of the problem of preparing future medical assistants for professional activity in the process of production practice are singled out; The factors determining the urgency of the problem of professional training of future medical assistants are highlighted; The structural components of future paramedics to the profession in the manufacturing practice (motivational, cognitive, active and practical, personal and effective) and the corresponding criteria (awareness of the aspirations, needs and goals to the profession, formation of cognitive activity in professional and targeted knowledge; The presence of the formed professional skills and skills for educational and*

*production activities; the development of leading significant qualities of future paramedics to achieve Personal and professional goals) and indicators of readiness of future paramedics for professional activity. It is concluded that the problem of disclosure of the structure of readiness of future medical assistants to professional activity in the process of manufacturing practice is integrative and combines various aspects. The prospect-search phase involves determining the levels of formation of the readiness of future paramedics to professional activity in the process of production practice.*

*Keywords: Professionalism of future medical assistants, educational process, professional activity, professional orientation, professional qualification, professional training, components, criteria.*

**Вступ.** Головною метою реформ у системі охорони здоров'я є підвищення надання належних кваліфікованих медичних послуг, відповідного професійного рівня й якості, населенню та забезпечення доступу до них усіх громадян для поліпшення їхнього здоров'я. Саме здоров'я населення є значущим показником соціально-економічного, суспільно-трудового та морально-культурного рівня розвитку держави, провідним чинником соціального та демографічного потенціалу країни [10, с. 135].

Реальний стан підготовки медичних фахівців засвідчує, що, на жаль, медична професійна освіта переживає кризові явища. Підготовка медичних працівників в Україні не повною мірою відповідає рівню загальноєвропейських стандартів [7, с. 17]. Програма розвитку середнього медичного персоналу зазначає, що головною метою є «формування умов для підвищення ефективності і значущості середнього медичного персоналу в наданні медичної допомоги всім верствам населення, які її потребують» [6].

Професійній підготовці фахівців в Україні приділено значну увагу в контексті обґрунтування: теоретико-методологічних основ професійної підготовки (А.М. Алексюк, Г.П. Васянович, С.У. Гончаренко, О.А. Дубасенюк, І.А. Зязюн, А.О. Лігоцький, С.В. Лісова, Н.Г. Ничкало, С.О. Сисоєва, В.В. Харабет, Л.М. Романішина); порівняльно-педагогічних досліджень вищої освіти (Н.В. Абашкіна, С.С. Вітвицька, В.М. Зубко, А.В. Козаков, А.А. Сбруєва, Л.П. Пуховська); вищої медичної освіти (І.Є. Булах, Ю.В. Вороненко, Б.П. Криштопа, Я.В. Цехмістр, В.Й. Шатило, М.Б. Шегедин).

Пріоритетним напрямом роботи Міністерства охорони здоров'я стоїть питання надання первинного рівня медичної допомоги населенню, яке в свою чергу напряму пов'язано із забезпечення медичної галузі кваліфікованими майбутніми працівниками [10, с. 135].

Реальний стан підготовки медичних фахівців засвідчує, що, на жаль, медична професійна освіта переживає кризові явища. Підготовка медичних працівників в Україні не повною мірою відповідає рівню загальноєвропейських стандартів [7, с. 17]. Однак, в поглядах дослідників на підготовку майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики є деякі розбіжності, і це зумовило потребу в додатковому її вивченні. Тому питання структури готовності майбутніх фельдшерів у процесі виробничої практики є важливою сучасною науково-практичною проблемою.

**Формулювання цілей статті.** Метою цієї роботи є розкриття структури готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики, визначення компонентів, критеріїв і рівнів готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сучасний стан справ у державі визначає широку потребу до професійної підготовки та виховання нового покоління свідомих громадян, фахового та морального їх становлення, професійного зростання та всебічного розвитку, удосконалення системи їх підготовки та виховання, формування їх професійної готовності до майбутньої діяльності, у тому числі і майбутніх фельдшерів. Підготовка майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики є одним із важливих та стратегічних завдань професійної освіти, яку необхідно розглядати з позицій соціального, педагогічного та медичного аспектів [10, с. 136].

Зазначені положення знаходять своє відображення в освітніх стандартах, навчальних планах, робочих програмах навчальних дисциплін і повинні бути відображені в структурі готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики. Тому розробка структури готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності базувалася на теоретичних основах професійної освіти, методологічних підходах загальної педагогіки, теоретичному аналізі психолого-педагогічної літератури.

К.М. Дурай-Новакова відзначає такі компоненти формування готовності до професійної діяльності: мотиваційний компонент (професійно значимі потреби, інтереси та мотиви професійної діяльності); орієнтаційно-пізнавально-оціночний компонент (знання та уявлення про зміст професії і вимоги до професійних ролей, засоби вирішення професійних завдань, самооцінка професійної підготовленості); емоційно-вольовий компонент (почуття відповідальності за результати діяльності, самоконтроль, вміння керувати діями, з яких складається виконання професійних обов'язків); операційно-дієвий компонент (мобілізація та актуалізація

професійних знань, умінь і навичок, адаптація до вимог професійних ролей та умов діяльності); настановочно-поведінковий компонент (налаштування на доброякісну роботу) [4].

За баченням В.А. Сластеніна, у готовності до професійної діяльності функціонально можуть бути виокремлені такі компоненти: психологічний — сформована спрямованість на професійну діяльність, настанова на роботу, наявність інтересу до предмета діяльності, потреба в самоосвіті в цій галузі, розвинуте професійне мислення; науково-теоретичний — наявність відповідного об'єму суспільно-політичних, психологічних та спеціальних знань; практичний — наявність сформованих на відповідному рівні професійних вмінь та навичок; психофізіологічний — наявність відповідних передумов для оволодіння професійною діяльністю та визначена спеціальністю сформованість професійно значущих якостей особистості; фізичний — стан здоров'я та фізичного розвитку відповідно вимогам професійної діяльності [8, с. 332].

У процесі дослідження нами було виділено такі структурні компоненти готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики: *мотиваційний, когнітивний, діяльнісно-практичний, особистісно-результативний*.

Цілісність цього утворення визначається повноцінним розвитком означених нами компонентів готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики. Варто відзначити, що визначені компоненти у своїй сукупності відображають зміст готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності. Висвітлення сутності та компонентної структури готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики уможливіє розроблення критеріїв і відповідних показників сформованості готовності до професійної діяльності.

Визначені компоненти готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики є взаємозумовленими, і утворюють взаємозв'язану систему, яка є цілісним особистісним утворенням. При цьому визначені компонентів готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності можуть аналізуватися окремими структурними одиницями.

*Мотиваційний компонент* характеризує: стійкий інтерес майбутніх фельдшерів до освітнього процесу; пізнавальні інтереси до нових знань; свідоме прагнення до засвоєння професійно-значимих знань; наявність інтересу до самовдосконалення; зацікавленість практичною значущістю професійної діяльності; значущі потреби та свідоме прагнення до виконання своїх професійних обов'язків; фахову спрямованість до високої ефективності своєї діяльності; зацікавленість професією та прагнення до кар'єрного зростання.

*Когнітивний компонент* передбачає: формування усвідомленого ставлення майбутніх фельдшерів до навчального процесу; сформованість певного рівня знань, необхідних для успішного виконання цієї діяльності; оволодіння майбутніми фельдшерами, спеціально-медичними, фахово-спеціалізованими, предметними, психологічними загальнокультурними знаннями; надбання теоретичних основ професійного становлення, розвинене критичне й логічне мислення; наполегливе засвоєння теоретичних і практичних знань, умінь і навичок; формування всебічно розвинутої гармонійної особистості під впливом освітнього процесу.

*Діяльнісно-практичний компонент* спрямований на: актуалізацію одержання професійних знань та готовність практичного застосування вмінь та навичок для вирішення завдань фахової діяльності; досягнення майбутніми фельдшерами навичок до професійної діяльності; оволодіння характерними професійно значущими

властивостями для фахової діяльності; мобілізацію освітньої діяльності на ефективне застосування знань на практиці; вирішення завдань професійної діяльності; самоактуалізацію особистісного ідеалу та самореалізацію практичної готовності до застосування знань та вмінь.

*Особистісно-результативний компонент* характеризує: сформованість особистісних науково-значущих якостей у майбутніх фельдшерів; особистісні уміння одержання професійно спрямованих знань; здібності та вміння особистості правильно виконувати обов'язки; результативність теоретичних та практичних професійних характеристик до діяльності та результативні способи її здійснення; раціональність організації своєї діяльності та уміння ефективно подолати фахові труднощі; результативну підготовку та сформованість практичних умінь і навичок щодо професійної діяльності.

Розглянемо детальніше критерії і показники, і їх сутність і місце, у структурі готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики.

До визначення поняття «критерій» єдиного підходу немає. Так, у філософському словнику «kriterion» — засіб для судження, ознака, на основі якої роблять оцінку, визначення або класифікацію чого-небудь, засіб перевірки, мірило оцінки [9]. Поняття «критерій» визначають як категорію для оцінювання, визначення оцінки явища, об'єктивізацію дійсності. Критерії мають відповідати вимогам об'єктивності, ефективності, надійності, достовірності [2]. У педагогічних джерелах критерій — це ознака, на основі якої оцінюються явища педагогічної діяльності. Діагностику розвитку будь-якого явища здійснюють саме за допомогою критеріїв. Критерій, на думку А. Галімова, виражає найзагальнішу сутнісну ознаку, якісну сформованість, на основі якої

оцінюють, визначають міру прояву, що виражається в конкретних показниках [3]. О. В. Барабанщиков, П. М. Городов та інші вчені вважають, що критерії повинні бути об'єктивними (результати мають відповідати педагогічному явищу), унікальними (не повинно бути взаємопересічних критеріїв та їх показників), повними (охоплювати найбільш значні й стійкі сторони педагогічного явища), надійними (має бути достовірний результат у різних умовах) і зрозумілими (усі експерти мають однозначно тлумачити критерії та їх показники). Компонентом критерію є показник. На думку дослідника А.В. Батаршева, поняття «критерій» значно ширше поняття «показник», де друге є складовою першого [1].

Кожний критерій включає до себе групу показників, які характеризують його якісний і кількісний бік [5]. Показники мають відображати окремі властивості й ознаки цілісного об'єкта і бути засобом накопичення кількісних і якісних даних для критеріального узагальнення. При цьому показники, виступаючи вимірниками критерію, мають характеризуватися конкретністю й діагностичністю, доступністю для спостереження, обліку й фіксації [5].

*Критерієм мотиваційного компоненту є усвідомлення прагнень, потреб і цілей до професійної діяльності.* Показниками цього критерію виступають: бажання досягти особистісної й суспільної значущості, стійкий інтерес до вивчення фахових дисциплін, бажання реалізації мотиваційних цінностей до майбутньої професії, активізація свідомого ставлення до виконання професійної діяльності, сформованість зацікавленості до свого розвитку і готовності до фахової діяльності, практичного інтересу активізації потреби у відповідній професійній діяльності.

*Критерієм когнітивного компоненту є наявність сформованості пізнавальної активності на удосконалення професійно-спрямованих*

*знань*. Показниками цього критерію виступають: пізнавальна й творча активність всебічного і творчого розвитку особистісних здібностей, використання наукових методів й прийомів оволодіння професійно-значущими знаннями, наявність комплексної підготовки теоретичних і практичних умінь і навичок, сформованість спеціалізованих і об'ємних знань здатних підвищувати рівень фахівця, набуття теоретичних і практичних навичок підвищення професійної самоосвіченості.

*Критерієм діяльнісно-практичного є наявність сформованих професійних умінь та навичок до освітньо-виробничої діяльності.* Показниками цього критерію виступають: вміння задіювати професійні вміння до розв'язання поставлених завдань, володіння практичними вміннями і навичками до фахової діяльності, готовність до роботи в медичній сфері, володіння вміннями цілісного вирішення виробничих дій, вміння добирати і здійснювати технологічну послідовність завдань, сформованість підготовленості до виконання фундаментальних операцій.

*Критерієм особистісно-результативного компоненту є розвиненість провідних значущих якостей майбутніх фельдшерів для досягнення особистісних і професійних цілей.* Показниками цього критерію виступають: наявність сформованих теоретичних і професійних умінь до діяльності, наявність особистісних результативних компетенцій до виконання професійних завдань, готовність здійснювати майбутніми фельдшерами виконання послідовності дій з накресленими шляхами, володіння теоретичною і практичною підготовку з глибокою систематизацією фахових знань, сформованість особистісної професійної мобільності до виконання практично-значущих цілей.

Узагальнені результати констатувального етапу експериментального дослідження та визначені компоненти, критерії

та показники готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності дозволили визначити рівні сформованості готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики: високий, достатній, середній, низький.

**Висновки.** Проблема розкриття структури готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики є досить складною. Це зумовлено тим, що готовність майбутніх фельдшерів до професійної діяльності є інтегративною і поєднує у собі різноманітні аспекти. Орієнтуючись на визначені компоненти, критерії та показники готовності майбутніх фельдшерів в подальшому будуть визначені рівні сформованості готовності майбутніх фельдшерів до професійної діяльності у процесі виробничої практики.

#### ***Література:***

- 1. Батаршев А.В. Диагностика профессионально важных качеств / А.В. Батаршев, И.Ю. Алексеева, Е.В. Майорова // — СПб.: — Питер, 2007. — 192 с.*
- 2. Вергасов В.М. Активизация познавательной деятельности студентов в высшей школе / В.М. Вергасов // — Киев: Высшая шк., 1985. — 176 с.*
- 3. Галімов А.В. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх офіцерів-прикордонників до виховної роботи з особовим складом : монографія / А.В. Галімов // — Хмельницький: Вид-во НАДПСУ, 2004. — 376 с.*
- 4. Дурай-Новакова К.М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности: дисс. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / Кристина Дурай-Новакова. Московский гос. пед. ун-т. — М., 1983. — 356 с.*

5. Макарова О.Ю. Критерии и показатели оценки эффективности функционирования воспитательной системы ВУЗа / О.Ю. Макарова // *Фундаментальные исследования*. 2013. — № 1 (часть 2). — С. 348–351.
6. Наказ МОЗ України №585 «Про затвердження Програми розвитку медсестринства України на 2005–2010 рр.» [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=4423>.
7. Програма розвитку медсестринства України (2005-2010 рр.) // *Медична освіта*. — 2006.— № 1. — С. 14–21.
8. Сластенин В.А. Педагогика / В.А. Сластенин // — М.: Школа-Пресс, 2000. — 512 с.
9. Філософський словник / за ред. В.І. Шинкарука. — 2-е вид., доп. — К.: Голов. Ред. УРЕ, 1986. — 800 с.
10. Чернобрива Н.В. Теоретичні засади підготовки майбутніх фельдшерів до професійної діяльності на засадах компетентнісного підходу / Н.В. Чернобрива // *Науковий вісник Чернівецького нац. ун-ту ім. Ю. Федьковича*. Серія: Педагогіка та психологія. — Вип. 987. — Чернівці. — 2015. — С. 135–142.

**References:**

1. Batarshev A.V. *Dyaghnostyka professyonaljno vazhnykh kachestv* / A.V. Batarshev, Y.Ju. Alekseeva, E.V. Majorova // — SPb.: — Pyter, 2007. — 192 s.
2. Verghasov V. M. *Aktyvyzacyja poznavateljnoy dejatel'nosti studentov v vysshej shkole* / V.M. Verghasov // — Kyev: Vysshaja shk., 1985. — 176 s.
3. Ghalimov A.V. *Teoretyko-metodychni zasady pidghotovky majbutnikh oficeriv-trykordonnykiv do vykhovnoji roboty z osobovym skladom: monohrafija* / A.V. Ghalimov // — Khmel'nyckyj: Vyd-vo NADPSU, 2004. — 376 s.

4. Duraj-Novakova K.M. *Formyrovanye professyonalnoj ghotovnosti studentov k pedaghoghycheskoj dejateljnosti: dyss. ... d-ra ped. nauk: 13.00.04 / Krystyna Duraj-Novakova. Moskovskyy ghos. ped. un-t. — M., 1983. — 356 s.*
5. Makarova O.Ju. *Krytery y pokazately ocenky efektyvnosti funkcyonyrovanyja vospytatelnoj systemy VUZa / O.Ju. Makarova // Fundamentalnyje yssledovanyja. 2013. — № 1 (chastj 2). — S. 348–351.*
6. *Nakaz MOZ Ukrainy № 585 «Pro zatverdzhennja Prohramy rozvytku medsestrynstva Ukrainy na 2005–2010 rr.» [Elektronnyj resurs]. Rezhym dostupu: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=4423>.*
7. *Prohrama rozvytku medsestrynstva Ukrainy (2005-2010 rr.) // Medychna osvita. — 2006.— № 1. — S. 14–21.*
8. *Slastenyn V.A. Pedaghoghika / V.A. Slastenyn // — M.: Shkola-Press, 2000. — 512 s.*
9. *Filosofsjkyj slovnyk / za red. V.I. Shynkaruka. — 2-e vyd., dop. — K.: Gholov. Red. URE, 1986. — 800 s.*
10. *Chornobryva N.V. Teoretychni zasady pidghotovky majbutnikh feljdsheriv do profesijnoji dijalnosti na zasadakh kompetentnisnogho pidkhodu / N.V. Chornobryva // Naukovyj visnyk Cherniveckogho nac. un-tu im. Ju. Fedjkovycha. Serija: Pedaghoghika ta psykhologhija. — Vyp. 987. — Chernivci. — 2015. — S. 135–142.*

### III. PHILOSOPHICAL SCIENCES

**UDC 378:261**

#### **THEOLOGICAL EDUCATION SYSTEM: COMPARATIVE ANALYSIS OF UKRAINE AND EUROPE**

**PhD in Philosophy, Associate Professor, V. Popovych**

Zaporozhye National Technical University, Ukraine, Zaporozhye

*The revival of the Orthodox Church's spiritual traditions does not yet mean its development and support among the population, its full-fledged churching, therefore an important issue is the search for possible ways of modernizing and reforming the Orthodox church environment, which not only corresponded to civilizational and social changes, but also contributed to the preservation of the identity of the eastern Orthodox Christianity. The article substantiated consider the Orthodox Church's modern theological education's features in Ukraine and identify the main problems on the way to its modernization and reform.*

*Keywords: Orthodox theological education, theology, principles of Orthodox education, competence approach, social teaching.*

**Statement of the problem in a general form.** Modern Ukrainian society faces the important challenges of the post-industrial era, confronted with the action of opposing tendencies. On the one hand, the tendency of revival of spirituality, which is associated with the strengthening of the religious factor in the development of society and a new stage in the development of the Orthodox Church in Ukraine. On the other hand, an important place in Ukrainian religious life is occupied by nonconventional religious movements, which play an important role on Ukrainian territory - the dissemination of Protestant and Catholic churches.

This requires the Orthodox Church to make rather complex but important decisions that will influence its further development and role in Ukrainian society. The revival of the Orthodox Church's spiritual traditions does not yet mean its development and support among the population, its full-fledged churching, therefore an important issue is the search for possible ways of modernizing and reforming the Orthodox church environment, which not only corresponded to civilizational and social changes, but also contributed to the preservation of the identity of the eastern Orthodox Christianity. These problems can't be solved without the development of theological education system, since pastors and priests training reveals the Church's ability to meet the challenges of modernity, and this requires the Orthodox Church to form such spiritual education system that would contribute to the formation of a priesthood personality that would combine as a moral ideal Christian pastor, so the ability to provide answers to most of the social issues that constantly change and arise, appealing to the position of the Church.

**Analysis of recent research and publications.** Theoretical and practical aspects of Orthodox theological education are presented today in such thematic areas: the historical aspect of Orthodox education (O. Tokareva, Pashchenko, M. Talalai, D. Pospelovsky, G. Stepanenko, Lipinsky, S. Meshkovaya, Denisenko, M. Razin and others.) Orthodox theological education's problems (Metropolitan Hilarion (G. Alfeev), Archbishop Anthony (I. Pakanich), P. Balog, Archimandrite Victor (Bedi), V. Lipinsky, L. Roschina, J. Kalnish, A. Kisli, O. Panasenko) orthodox education: modern state and prospects for development (A. Kisli, A. Panasenko, M. Razin, M. Lagodich, A. Kolodny, O. Rogova, M. Zakovic, I. Metlik, L. Roschina, resolutions, reports of the Synodal Departments of the ROC, UOC-MP and UOC-KP, reports of the Ministry of Culture of Ukraine) [1].

**Formulation the article purpose.** The research purpose is to consider the Orthodox Church's modern theological education's features in Ukraine and identify the main problems on the way to its modernization and reform.

**Statement of the research main material.** Modern Orthodox theological education is a system of clergymen, pastors and theologians training, which is carried out in theological educational institutions (schools, seminaries, academies), for the purpose of church ministry and subsequent social integration of graduates of higher spiritual educational institutions, which will contribute to the revival of spirituality in society and Orthodox Church development.

What is the Orthodox theological education essence? As marked by secular scholars of religious studies (A. Kolodny, M. Zakovich, V. Khromets, Yu. Chernomorets and others) and church leaders (Metropolitan Anthony, Metropolitan Hilarion, Metropolitan Volodymyr, and many others), theological education is based on divinity or on its synonym "theology". According to A. Yurash, theology is a view and understanding (awareness) of the phenomenon of religion or belief, figuratively speaking, - the eyes of a particular or specific religion (the religious doctrine) and the corresponding religious organization. In this regard, the theological approach has two main features - it is confessional deterministic and its methodology is based on a religion specific view as if from the inside the phenomenon [2]. Thus, the basis and essence of modern Orthodox theological education is theology, which aims not only to comprehend and transfer knowledge about God (based on the Church fathers experience), but also to raise it to the academic level, theology accreditation as a scientific specialty and a separate branch knowledge, provides for solving the problem of interaction between spiritual and secular higher education (by the way, this problem is very relevant in the current conditions of a

single European educational space).

In Orthodox theological education, there are two main vectors that determine its essence and content - moral and priesthood personality Orthodox upbringing, who can be a shepherd for other believers, and the theologian's personality formation, who could give answers to the problems of the modern social world that is constantly changing. With the first vector, Archpriest G. Kaleda associates the following Orthodox education principles (both professional and non-professional) [3].

1. Christocentricity. "The principle of everything is God - the source of all existence" [4, p.56]. The principle of Christocentricity is the existential principle of any Christian life and the basis of Orthodox education content. Conversion to the Christocentricity principle triggers internal processes of entry into the civilizational tradition. Thus, M. Zakharchenko argues that "tradition is a fundamental concrete historical characteristic of public reality, it is a form of any human community self-organization that is stable in time. This form defines to the being as "a common life system., the connection between the general conditions of being and a special human way of life "[5, p.3], that is, emphasizes that tradition is always in tune with the Church Holy Tradition, and hence with the principle of absolute Christocentricity. 2. Pedocentricity - taking into account the age characteristics of students, their religious and general education. 3. The advance of moral and ethical education is rational and informative. 4. Churching. Without this principle, there can be neither Orthodox upbringing nor Orthodox education. 5. The fulfillment of Christ's commandments in modern conditions.

The second vector of Orthodox theological education's tasks can be represented by Metropolitan Anthony of Boryspil's considerations about the theological education system's principles. The Metropolitan singled out among the main: the education priority; the need of spiritual education

autonomy for the sake of obtaining professional knowledge's possibility and skills by students from high spiritual institutions; the synergy possibility with the secular education system as a model of the interaction between spiritual and secular education, Theological Academies and Universities [6].

Thus, the main tasks of Orthodox theological education modern system are: first, the clergy preparation in the Orthodox tradition of spiritual growth, and, secondly, the formation of highly educated theologian's personality, that is reached, according to modern theologians, through theological education system reforming, that can compete with the high education secular system. The second thesis seems to be a problem for today, it is actualizing the issue of reforming and modernizing spiritual education in Ukraine.

Consider the Orthodox theological education system current institutional structure. It should be noted that according to the Concept of High Spiritual Education of the Ukrainian Orthodox Church, the structure of the Ukrainian Orthodox Church high spiritual education includes educational institutions of the following types: theological school, theological seminary, theological academy and other high educational institutions or their structural units that train specialists in the direction and specialty "Orthodox theology" and specialists from other forms of church activity. In the Ukrainian Orthodox Church there is a two-level system of academic degrees - a candidate and a doctor of sciences in the field of Orthodox theology [7]. In order to train specialists in theology, teachers of both theological schools and non-professional education institutions, Orthodox theological education is also called upon to ensure the reproduction of the hierarchy - the bearers of the apostolic acceptance, who have a special knowledge - a sure and proven path to salvation, and they have a special role - to be a model for believers and lead them

through salvation. Entry into a spiritual institution is not just a professional person self-determination, but a choice of a life special way, purpose, life strategy: to serve God, to achieve not only personal salvation, but also help others to do it. If the choice of any kind of secular vocational education rests primarily on rational motivation, then the choice of religious is due to irrational feelings (the desire to approach God, to earn salvation).

Proceeding from the above, it should be noted that the theological education modern system in Ukraine is in the process of reform, which occurs in the following areas. First, the reform of the spiritual education system itself is an approximation to the European standards of education and the Bologna process, which will contribute to improving the quality of spiritual education and entering a unified European educational space (recognition of diplomas and academic degrees at the international level). Secondly, interaction with the high education secular system, the theological specialty incorporation into secular universities, the theology departments and theological faculties creation. And, thirdly, the solution of the problem concerning high spiritual educational institutions diplomas and degrees recognition by the state in Ukraine, that is, integration into the national system of higher education. Directions are defined as a comprehensive strategy for the modernization of Orthodox theological education in Ukraine. In this aspect, it is advisable to analyze the Orthodox theological education system in the conditions of a single European educational space of local churches in Europe.

First of all, it should be noted that Orthodox theological education system that has developed in Ukraine today is a continuation of the pre-revolutionary Russian tradition. During the XIX - beginning of the XX century in the Russian Empire, the theological education system and scientific-theological attestation acted as strictly intra-church. It existed

parallel to the secular system. High theological education, as well as theological degrees (candidate, master and doctor of theology) could be obtained only in theological academies. There were no other types of high theological schools before the revolution in Russia. Of course, the theological and academic educations were fully recognized by the state. In case professors of theological academies moved to work in universities, their academic degrees and academic titles were recognized. In the Russian universities, theology, church history, and canon law were taught, but they did not have theological faculties. And this fundamentally differentiated Russia from other European countries. In the Local Orthodox Churches of Central and Southern Europe, theological education has gone completely different, it may say, more natural for Europe. Countries such as Greece, Serbia, Bulgaria and Romania, solving the problem of training qualified personnel in the field of church science, have established theological faculties as part of state universities.

According to the complex research by V. Bureg [8], Orthodox theological schools in Bulgaria, Greece, Poland, Romania, Serbia, Slovakia are now fully integrated into national education systems, and therefore the diplomas issued by them are recognized by the state. Today in all these countries a three-level structure of higher theological education has been introduced. The degree of control over theological institutions from the church hierarchy in different countries can be various. The nature of the relationship between the Church and theological educational institutions is due to the historical path of these churches and the specifics of state-church system interaction in each country.

Another parameter that varies significantly depending on the national education systems characteristics is the approach to the process of creating educational standards. Unified state educational standards for Orthodox theology exist only in Poland and Slovakia. In other countries,

each faculty creates for itself an educational standard. Therefore, for example, in Greece and Bulgaria the educational standards of the various theological faculties can differ significantly from each other. At the same time, faculties do not aspire to unification of these standards. A special situation has developed in Romania. There is no state standard on theology, however, there is a single curriculum for all Orthodox theological faculties, approved by the Holy Synod of the Romanian Orthodox Church.

Also in all these countries there is a general tendency to control the education quality. Such control is carried out everywhere by specially created non-governmental agencies. They are not part of education ministries structure, but their recommendations are the basis for the Ministry's decision relatively universities license and accredit. To test the education quality, agencies are sent to universities by commissions formed from specialists from leading universities in the country.

So, in the current high theological education models in the Local Orthodox Churches of Europe there is a noticeable variety. At the same time, the Local Orthodox Churches' theological educational institutions of Central and Southern Europe are now on the path of integration into a single European educational space. High theological education's models peculiarities, operating today in different Local Churches, are conditioned, first of all, by the historical educational traditions of different countries and the specificity of modern state policy in the sphere of education.

Table 1 provides the theological education systems of the Local Orthodox Churches of Europe and Ukraine comparative analysis (based on materials [9-14]).

Thus, unlike theological education systems of the Local Orthodox Churches of Europe, in which they are integrated into the national high education system, in Ukraine they exist separately and develop in parallel two theological (theological) education systems: in the spiritual

(confessional) educational institutions and in secular educational Institutions. This generates a dualism of theological education in Ukraine: theological education is present both in theological educational institutions and in the secular ones. This, according to V. Khromets [15], led to the

Table 1

**Comparative analysis of Europe's and Ukraine' Local Orthodox Churches' theological education systems**

Criterion of the analysis	The Hellas (Greece) Orthodox Church	The Polish Orthodox Church	The Serbian Orthodox Church	The Romanian Orthodox Church	The Bulgarian Orthodox Church	The Orthodox Church of the Czech Republic and Slovakia	The Ukrainian Orthodox Church
Integration into the national education system	The component of the state education system	The component of the state education system	The component of the state education system	The component of the state education system	The component of the state education system	The component of the state education system	Separated from the state education system
Compliance with the principles of the Bologna Process	Partially corresponds	Corresponds	Corresponds	Corresponds	Partially corresponds	Corresponds	Partially corresponds
Presence of unified state educational standards	No	The official state educational standard in theology	No, but there are qualification frameworks	The only theological program for all theological faculties	No	No, but there are qualification frameworks	Separate standards for secular and spiritual universities
Extent of quality control of education	Complete control by public authorities	Partial control by public authorities	Independent Agency for the Quality Assurance of Education	Theologi. faculties are educational institutions of dual subordination	Complete control by public authorities	Attestation commission, consisting of directions groups	In secular high schools - control by the state
Extent of control from Church	Has no legislatively fixed influence mechanisms	Influences on an equal basis with the state	Influences on an equal basis with the state	Theological faculties are educational institutions of dual subordination	Has no legislatively fixed mechanisms of influence	Theological faculties are educational institutions of dual subordination	In theological higher education institutions Church's complete control

fact that the religious educational institutions graduates' professional implementation is possible only in the religious organization structure, to which this or that spiritual educational institution is subordinate. At the same time, secular educational institutions graduates with a theological degree can't find a job in their specialty, since the natural sphere of their

employment is religious structures, distrustful of theologians with a state diploma, since the religious organization had no influence on its preparation.

**The research conclusions.** Thus, the situation of Orthodox theological education's modernization and reform process in Ukraine raises a number of problems. Firstly, it is religious educational institutions diplomas and academic degrees at the state level recognition, essentially provides for integration into the national high education system. As noted by scholars and clergymen who deal with the theological education problems (V.Khromets, Bondarenko, V.Burega, A.Kolodny, A.Yurash, Yu. Chernomorets, Metropolitan Anthony (Pakanich), M.Lagodich, V.Bed, G. Alfeev and others) [16], it is necessary for the solution of this problem: to revise the theological education legislative base in Ukraine; to create mechanisms for high education institutions licensing and accreditation; the state standard adoption for training in the "theology" specialty, taking into account the churches of various confessions position (which presupposes the specialty "divinity/ theology" in the confessional direction) to determine the mechanisms for monitoring the theological education quality both from the state and from religious organizations (in this case From the side of the Orthodox Church). In this aspect, the theological faculties opening in secular educational institutions that have the status of national or state, with church help and support, seems to us, not only an optimal variant for the theological education sphere reforming, but also capable of significantly improving the education quality. Circumstances of the present theological faculties and Orthodox theological universities are called for comprehensive cooperation. They have much in common in methodology, however, different purposes. If theological academies and seminaries task is to prepare future shepherds, priests, then a secular theological educational institutions and faculties task and vocation consists as well in

another: the specialists multifaceted training for such types of church activities that are not directly not connected with dedication in a sacred dignity.

Secondly, the problem of the Bologna process principles' introducing into Orthodox theological education system and integration into a single European educational space. At the institutional level, the Bologna process principles are gradually being introduced into Orthodox theological education system, thereby promoting the development of inter-church relations at the scientific level among the local Orthodox churches in Europe - this is of theological education diplomas and academic degrees recognition among the leading religious educational institutions and theological faculties of Russia, Belarus and Countries of Central and Eastern Europe, and raising the level of the research base, and acquiring foreign experience. But for full integration into a single European educational space, it is necessary to recognize theological education at the state level.

And, thirdly, the Bologna Process implementation is not only related to institutional and formal changes, but also to a competence approach in high education application, which involves not only a certain knowledge and skills acquisition, but also competencies necessary development for the acquired knowledge practical application, as well as the ability to constantly learn. It is obvious that the competence approach paradigm will affect the theological education, already now causes fears in the church environment. There is a wide range of questions: "What competencies can represent the "theology" specialty?", "Will not the competence-based approach led to the unification of training priests' process?", "What will be theological education priority - the theological competence acquisition or the spiritual and the pastor and clergyman personality religious growth?" and many others. These issues require detailed scientific consideration

and discussion, but theological education incorporation into the national high education system, its presence in secular universities, entry into a single European educational space, actualizes the problem of key competencies in theologians and clergymen training. Moreover, the growing variability of the modern world requires reforming not only theological education institutional system, but also its meaningful fulfillment, in which the subjects and disciplines on social issues acquire great importance. That is why today in the educational process in theological high educational institutions (academies and institutes) the study of Orthodox Church social doctrine foundations is being introduced, it provides an opportunity for students (future pastors and clergymen) not only to have an idea of the Church's attitude to modern society problems, but also to form its own socially -civil position.

So, today there are all conditions for a qualitatively new stage in Orthodox theological education in Ukraine development. This is due to high educational institutions reform, with the expansion of Orthodox theology presence in universities, with the growing social significance of traditional values for the spirituality of the 21st century.

**References:**

1. *Laghodych M. Dukhovna osvita v Ukrajinii: suchasnyj stan i perspektyvy// Aktualjni pytannja religijeznavchoji ta boghoslovsjkoji dumky: Kolekt. monohrafija / Za red. V.O. Balukha. – Chernivci: Chernivecjkyj nac. un-t, 2010 – S. 229–246.*
2. *Jurash A. Rozvytok instytucij z naukovogho vyvchennja religijii v strukturi klasychnogho universytetu / A. Jurash // Ukrajinjsjke religijeznavstvo. – 2005. – № 4 (36). – S. 96-105.*
3. *Kaleda G., protoierey. Zadachi, printsipy i formy pravoslavnogo obrazovaniya v sovremennykh usloviyakh / G. Kaleda // Ottsy, materi, deti:*

- Pravoslavnoe vospitanie i sovremennyy mir. – M., 2001. – S. 124-129.*
4. Zelenenko A., protoierey. *O kontseptsii Pravoslavnoy pedagogiki i ee osnovopolagayushchikh printsipakh / A. Zelenenko // Znamenskie chteniya: sb. materialov. 2000–2004. – SPb., 2006. – S. 37-45.*
5. Zakharchenko M.V. *Antropo-tsilivizatsionnyy podkhod k formirovaniyu obrazovatelnoy oblasti «Dukhovno-nravstvennaya kultura narodov Rossii» / M.V. Zakharchenko // Nauchnoe mnenie. – 2013. – № 3. – S. 24-30.*
6. Antonij (I. Pakanych) *Mytropolyt Boryspiljskyj Pryncypy rozvytku pravoslavnoji boghoslovsjkoji osvity v Ukraini na suchasnomu etapi // Dopovidj na konferenciji «Boghoslovja v Ukraini: orghanizacijnyj ta osvitrjo-naukovyj kontekst» (Kyjiv, 2-3 kvitnja 2013) [Elektronnyj resurs] / Mytropolyt Boryspiljskyj Antonij (I. Pakanych). – Rezhym lostupu do zhurn.: <http://mitropolia.kiev.ua/principi-rozvitku-pravoslavnoi-osvity/>.*
7. *Koncepcija vyshhoji dukhovnoji osvity Ukrajinsjkoji Pravoslavnoji cerkvy [Elektronnyj resurs] / Ukrajinsjka Pravoslavna Cerkva. – Rezhym lostupu do zhurn.: <http://orthodox.org.ua/article/>.*
8. Buregha V. *Teologhija v derzhavnykh universytetakh: dosvid pravoslavnykh cerkov Jevropy / V. Buregha // Filosofsjka dumka. – 2012. – Vyp.3. – S. 213-219.*
9. *Bolonskiy protses i pravoslavnoe bogoslovskoe obrazovanie v Polshe [Yelettronnyj resurs] / Bogoslov.ru Nauchnyy bogoslovskiy portal – Rezhim dostupu do zhurn.: <http://www.bogoslov.ru/text/1251803.html>.*
10. *Bolonskiy protsess i bogoslovskoe obrazovanie v Pravoslavnoy Tserkvi Cheshskikh zemel i Slovakii [Yelettronnyj resurs] / Bogoslov.ru Nauchnyy bogoslovskiy portal – Rezhim dostupu do zhurn.: <http://www.bogoslov.ru/text/1253202.html>.*
11. *Bolonskiy protsess i sistema bogoslovskogo obrazovaniya Bolgarskoy Pravoslavnoy Tserkvi [Yelettronnyj resurs] / Bogoslov.ru Nauchnyy bogoslovskiy portal – Rezhim dostupu do zhurn.:*

<http://www.bogoslov.ru/text/1261129.html>.

12. *Bolonskiy protsess i sistema bogoslovskogo obrazovaniya Rumynskoy Pravoslavnoy Tserkvi [Yelektronniy resurs] / Bogoslov.ru Nauchnyy bogoslovskiy portal – Rezhim dostupu do zhurn.: <http://www.bogoslov.ru/text/1264820.html>.*

13. *Bolonskiy protsess i sistema bogoslovskogo obrazovaniya Serbskoy Pravoslavnoy Tserkvi [Yelektronniy resurs] / Bogoslov.ru Nauchnyy bogoslovskiy portal – Rezhim dostupu do zhurn.: <http://www.bogoslov.ru/text/1256849.html>.*

14. *Bolonskiy protsess i sistema bogoslovskogo obrazovaniya Elladskoy Pravoslavnoy Tserkvi [Yelektronniy resurs] / Bogoslov.ru Nauchnyy bogoslovskiy portal – Rezhim dostupu do zhurn.: <http://www.bogoslov.ru/text/1259617.html>.*

15. *Khromecj V.L. Vyznana (nevyznana) boghoslovsjka osvita v Ukrajinii: poshuky vykhodu iz zamknenogho kola / V.L. Khromecj // Trudy Kyjivsjskoji dukhovnoji akademiji. – 2013. – № 19. – S. 311-316.*

16. *Khromecj V. Teologhichne znannja ta teologhichna osvita v konteksti osvitrnoji politykyUkrajiny / V. Khromecj // Derzhavno-konfesijni vidnosyny v Ukrajinii: suchasnyj stan ta tendenciji rozvytku / Za red. V.D. Bondarenka ta I.M. Myshhaka. – K.: Vydavnyctvo NPU im. M.P. Draghomanova, 2012. – S. 477-485.*

## CONTENTS

### I. ECONOMICAL AND TECHNICAL SCIENCES

**Monitoring of the public-private partnership synergetic potential in strategic management system of the integrating processes in AIC** 4

PhD in Economical Sciences, Associate Professor, I. Kosach

**Information technology building models for automated translation from inflectional to sign language** 14

PhD in Technical Sciences, S. Romanyshyn

### II. PEDAGOGICAL SCIENCES

**Characteristics of criteria and indicators of the compatibility of professional competence of future officers-borderlands** 25

PhD in Pedagogical Sciences, S. Biliavets

**Internationalization of higher education: intercultural dimension** 39

PhD, Associate Professor, Irina Sikorskaya

**Using professional content problems in the mathematical training process of specialists in economic specialties** 47

O.M. Tokarchuk

**The issue of the development of the students' written speech culture in Sukhomlynsky's creative heritage** 65

O. Tsaryk

**Components, criteria and readiness levels of future medical assistants for professional activity**

N. Chornobryva

76

**III. PHILOSOPHICAL SCIENCES**

**Theological education system: comparative analysis of Ukraine and Europe**

PhD in Philosophy, Associate Professor, V. Popovych

89