

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**Кременчуцький національний університет**  
**імені Михайла Остроградського**

**ВІСНИК**  
**Кременчуцького національного університету**  
**імені Михайла Остроградського**

**Випуск 2/2022 (132)**

- **Професійна освіта**
- **Економіка**
- **Менеджмент**
- **Екологія**
- **Комп'ютерні науки**
- **Прикладна механіка**
- **Матеріалознавство**
- **Галузеве машинобудування**
- **Електроенергетика,  
електротехніка  
та електромеханіка**
- **Електроніка**



Видавничий дім  
«Гельветика»  
2022

**ВІСНИК КРЕМЕНЧУЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА ОСТРОГРАДСЬКОГО**

**Кременчук: КрНУ, 2022. Випуск 1 (132). 224 с.**

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

**015 Професійна освіта**

Беспарточна О. І., к. пед. н., доц., Україна  
Загірняк М. В., д. т. н., проф., Україна  
Осадча К. П., к. пед. н., доц., Україна  
Осадчий В. В., д. пед. н., проф., Україна  
Павленко О. О., д. пед. н., проф., Україна  
Поясок Т. Б., д. пед. н., проф., Україна  
Прошкін В. В., д. пед. н., проф., Україна  
Emmerova Ingrid, Ph. D., Prof., Slovakia

**051 Економіка**

Гришко Н. Є., к. е. н., доц., Україна  
Дружиніна В. В., д. е. н., доц., Україна  
Маслак О. І., д. е. н., проф., Україна  
Почтовюк А. Б., д. е. н., проф., Україна  
Труніна І. М., д. е. н., проф., Україна  
Ховрак І. В., д. е. н., доц., Україна  
Mempeł-Sniezyk Anna, D. Sc., Ass. Prof., Poland

**073 Менеджмент**

Загірняк Д. М., д. е. н., проф., Україна  
Маслак О. І., д. е. н., проф., Україна  
Почтовюк А. Б., д. е. н., проф., Україна  
Пряхіна К. А., к. е. н., доц., Україна  
Семеніхіна В. В., к. е. н., доц., Україна  
Труніна І. М., д. е. н., проф., Україна  
Dusek Jiri, Ph. D., Ass. Prof., Czech Republic

**101 Екологія**

Маренков О. М., к. біол. н., доц., Україна  
Мальцева І. А., д. біол. н., проф., Україна  
Никифоров В. В., д. біол. н., проф., Україна  
Пасенко А. В., к. т. н., доц., Україна  
Сагун О. П., к. т. н., доц., Україна  
Харламова О. В., д. т. н., доц., Україна  
Шмандій В. М., д. т. н., проф., Україна  
Andras Peter, Ph. D., Prof., Slovakia

**122 Комп'ютерні науки**

Гученко М. І., д. т. н., проф., Україна  
Істоміна Н. М., к. т. н., доц., Україна  
Литвиненко В. І., д. т. н., проф., Україна  
Оксанич І. Г., д. т. н., проф., Україна  
Перекрест А. Л., д. т. н., доц., Україна  
Хайрова Н. Ф., д. т. н., проф., Україна  
Шевченко І. В., д. т. н., доц., Україна  
Chejka Jiri, Ph. D., Ass. Prof., Czech Republic

**131 Прикладна механіка**

Воробйов В. В., д. т. н., проф., Україна  
Кратковський І. Л., к. т. н., с. н. с., Україна  
Курінний В. П., д. т. н., проф., Україна  
Кулинич В. Д., к. т. н., Україна  
Фролов О. О., д. т. н., проф., Україна  
Чебенко В. М., д. т. н., проф., Україна  
Iliash Nykolai, Ph. D., Prof., Romania

**132 Матеріалознавство**

Аргат Р. Г., к. т. н., доц., Україна  
Драгобецький В. В., д. т. н., проф., Україна  
Мороз М. М., д. т. н., проф., Україна  
Пузир Р. Г., д. т. н., доц., Україна  
Шаповал О. О., д. т. н., доц., Україна  
Шлик С. В., к. т. н., доц., Україна  
Praunseis Zdravko, Ph. D., Ass. Prof., Slovenia

**133 Галузеве машинобудування**

Васильковська К. В., к. т. н., доц., Україна  
Лещенко С. М., к. т. н., доц., Україна  
Петренко Д. І., к. т. н., доц., Україна  
Нестеренко М. М., к. т. н., доц., Україна  
Савелов Д. В., к. т. н., доц., Україна  
Саленко Ю. С., д. т. н., проф., Україна  
Vasiukov Dmytro, Ph. D., Prof., France

**141 Електроенергетика, електротехніка  
та електромеханіка**

Загірняк М. В., д. т. н., проф., Україна  
Калінов А. І., к. т. н., доц., Україна  
Коренькова Т. В., д. т. н., проф., Україна  
Прус В. В., д. т. н., проф., Україна  
Родькін Д. Й., д. т. н., проф., Україна  
Сінчук О. М., д. т. н., проф., Україна  
Чорний О. П., д. т. н., проф., Україна  
Miljavec Damian, D. Sc., Prof., Slovenia  
Shtumberher Boian, Ph. D., Prof., Slovenia

**171 Електроніка**

Єрохов В. Ю., д. т. н., проф., Україна  
Лозінський В. Б., к. т. н., доц., Україна  
Оксанич А. П., д. т. н., проф., Україна  
Притчин С. Е., д. т. н., проф., Україна  
Когдась М. Г., к. т. н., доц., Україна  
Критська Т. В., д. т. н., проф., Україна  
Klyui M. I., D. Sc., Prof., China

**Головний редактор – М. В. Загірняк**, дійсний член (академік) Національної академії педагогічних наук України, д. т. н., професор

Заступник головного редактора – В. В. Никифоров, д. б. н., професор

Виконавчий редактор – В. В. Латишева, к. ю. н., доцент

Науково-технічний редактор – Є. Є. Лашко, к. т. н.

Відповідальний секретар – М. В. Бігдан (англійська мова).

Науковий журнал видається з 1996 року. «Вісник КрНУ» внесено до групи «Б» переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук і доктора філософії (кандидата наук) зі спеціальностей: 015 Професійна освіта, 051 Економіка, 073 Менеджмент, 101 Екологія, 122 Комп'ютерні науки, 131 Прикладна механіка, 132 Матеріалознавство, 133 Галузеве машинобудування, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 171 Електроніка (накази МОН України від 07.11.18 № 1218 і від 18.12.18 № 1412).

Видання надсилається до провідних наукових бібліотек України, а його електронна версія зберігається у Національній бібліотеці України імені В.І. Вернадського. Журнал індексується у загальнодержавній базі даних «Україніка наукова» (реферативний журнал «Джерело»), а також у міжнародних наукометричних базах даних «Ulrich's Web Global Serials Directory», «eLIBRARY», «Index Copernicus», «Polish Scholarly Bibliography», «Infobase Index», «Inspec», «Open Academic Journals Index», «Google Scholar» і «Scientific Indexing Services».

«Вісник КрНУ» видається за рішенням Вченої ради Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського (протокол від 28.03.2022 р. № 6). Свідоцтво про державну реєстрацію друкованих засобів масової інформації серії КВ № 18771–7571 ПР від 30.01.2012.

Журнал публікує після рецензування, редагування та перевірки на оригінальність статті, які містять результати досліджень з питань розвитку науки, освіти і виробництва, впровадження нових результатів фундаментальних досліджень і прикладних розробок у таких галузях знань: освіта, соціальні та поведінкові науки, управління та адміністрування, природничі науки, інформаційні технології, механічна інженерія, електроніка та телекомунікації, електрична інженерія.

Статті у виданні перевірені на наявність плагіату за допомогою програмного забезпечення StrikePlagiarism.com від польської компанії Plagiat.pl.

ISSN 1995-0519 (print)  
ISSN 2072-8263 (online)

© Кременчуцький національний університет  
імені Михайла Остроградського, 2022

---

Адреса редакції: вул. Першотравнева, 20, м. Кременчук Полтавської обл., Україна, 39600. Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, НДЧ, кімн. 3211. т. +380688247608; E-mail: visnik@krmu.poltava.ua; website: www.visnikkrmu.kdu.edu.ua/

---

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE**  
**Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University**

**TRANSACTIONS**  
**OF KREMENCHUK MYKHAILO OSTROHRADSKYI**  
**NATIONAL UNIVERSITY**

**Issue 2/2022 (133)**

- **Vocational Education**
- **Economics**
- **Management**
- **Ecology**
- **Computer Science**
- **Applied Mechanics**
- **Materials Science**
- **Industrial Machinery  
Engineering**
- **Power Energetics,  
Electrical Engineering  
and Electromechanics**
- **Electronics**



**PUBLISHING HOUSE**  
**HELVETICA**  
**2022**

**TRANSACTIONS OF KREMENCHUK  
MYKHAILO OSTROHRADSKYI NATIONAL UNIVERSITY**

**Kremenchuk: KrNU, 2022. Issue 1 (132). 224 p.**

**EDITORIAL BOARD**

**015 Vocational Education**

Bespartochna O. I., Ph. D. (Educ.), Ass. Prof., Ukraine  
Zagirnyak M. V., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Osadcha K. P., Ph. D. (Educ.), Ass. Prof., Ukraine  
Osadchyy V. V., D. Sc. (Educ.), Prof., Ukraine  
Pavlenko O. O., D. Sc. (Educ.), Prof., Ukraine  
Poiasok T. B., D. Sc. (Educ.), Prof., Ukraine  
Proshkin V. V., D. Sc. (Educ.), Prof., Ukraine  
Emmerova Ingrid, Ph. D., Prof., Slovakia

**051 Economics**

Hryshko N. Ye., Ph. D. (Econ.), Ass. Prof., Ukraine  
Druzhynina V. V., Dr. Sc. (Econ.), Prof., Ukraine  
Maslak O. I., D. Sc. (Econ.), Prof., Ukraine  
Pochtoviuk A. B., D. Sc. (Econ.), Prof., Ukraine  
Trunina I. M., D. Sc. (Econ.), Prof., Ukraine  
Khovrak I. V., D. Sc. (Econ.), Ass. Prof., Ukraine  
Mempel-Sniezyk Anna, D. Sc., Ass. Prof., Poland

**073 Management**

Zagirniak D. M., Dr. Sc. (Econ.), Prof., Ukraine  
Maslak O. I., Dr. Sc. (Econ.), Prof., Ukraine  
Pochtoviuk A. B., D. Sc. (Econ.), Prof., Ukraine  
Pryakhina K. A., Ph. D. (Econ.), Ass. Prof., Ukraine  
Semenikhina V. V., Ph. D. (Econ.), Ass. Prof., Ukraine  
Trunina I. M., Dr. Sc. (Econ.), Prof., Ukraine  
Dusek Jiri, Ph. D., Ass. Prof., Czech Republic

**101 Ecology**

Marenkov O. M., Ph. D. (Biol.), Ass. Prof., Ukraine  
Maltseva I. A., D. Sc. (Biol.), Prof., Ukraine  
Nykyforov V. V., D. Sc. (Biol.), Prof., Ukraine  
Pasenko O. V., Ph. D. (Eng.), Ass. Prof., Ukraine  
Sakun O. P., Ph. D., Ass. Prof., Ukraine  
Kharlamova O. V., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Shmandiy V. M., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Andras Peter, Ph. D., Prof., Slovakia

**122 Computer Science**

Huchenko M. I., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Istomina N. M., Ph. D. (Eng.), Ass. Prof., Ukraine  
Lytvynenko V. I., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Oksanich I. H., Ph. D. (Eng.), Ass. Prof., Ukraine  
Perekrest A. L., D. Sc. (Eng.), Ass. Prof., Ukraine  
Khairova N. F., Dr. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Shevchenko I. V., D. Sc. (Eng.), Ass. Prof., Ukraine  
Chejka Jiri., Ph. D., Ass. Prof., Czech Republic

**131 Applied Mechanics**

Vorobiov V. V., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Kratkovskyy I. L., Ph. D. (Eng.), S. R., Ukraine  
Kurinni V. P., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Kulynych V. D., Ph. D. (Eng.), Ukraine  
Frolov O. O., Dr. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Chebenko V. M., Dr. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Iliash Nykolas, Ph. D., Prof., Romania

**132 Materials Science**

Arhat R. H., Ph. D., Ass. Prof., Ukraine  
Drahobetskyi V. V., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Moroz M. M., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Puzyr R. H., Dr. Sc. (Eng.), Ass. Prof., Ukraine  
Shapoval O. O., Dr. Sc. (Eng.), Ass. Prof., Ukraine  
Shlyk S. V., Ph. D., Ass. Prof., Ukraine  
Praunseis Zdravko, Ph. D., Ass. Prof., Slovenia

**133 Industrial Machinery Engineering**

Vasylkovska K. V., Ph. D., Ass. Prof., Ukraine  
Leshchenko S. M., Ph. D., Ass. Prof., Ukraine  
Petrenko D. I., Ph. D., Ass. Prof., Ukraine  
Nesterenko M. P., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Savielov D. V., Ph. D. (Eng.), Ass. Prof., Ukraine  
Salenko Yu. S., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Vasiukov Dmytro, Ph. D., Prof., France

**141 Power Energetics, Electrical Engineering  
and Electromechanics**

Zagirnyak M. V., Dr. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Kalinov A. I., Ph. D. (Eng.), Ass. Prof., Ukraine  
Korenkova T. V., D. Sc. (Eng.), Ass. Prof., Ukraine  
Prus V. V., D. Sc. (Eng.), Ass. Prof., Ukraine  
Rodkin D. I., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Sinchuk O. M., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Chorny O. P., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Miljavec Damian, D. Sc., Prof., Slovenia  
Shtumberher Boian, Ph. D., Prof., Slovenia

**171 Electronics**

Yerokhov V. Yu., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Lozinskyi V. B., Ph. D. (Eng.), Ass. Prof., Ukraine  
Oksanich A. P., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Pritchyn S. E., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Kohdas M. H., Ph. D. (Eng.), Ass. Prof., Ukraine  
Krytska T. V., D. Sc. (Eng.), Prof., Ukraine  
Klyui M. I., D. Sc. (Phys-Math.), Prof., China

**Editor-in-chief – M. Zagirnyak**, Active member of The National Academy of Pedagogic Sciences of Ukraine, D. Sc. (Eng.), Prof.

Deputy Editor-in-Chief – V. V. Nykyforov, D. Sc. (Biol.), Prof.

Executive Editor – V. V. Latysheva, Ph. D. (Law), Ass. Prof.

Science Editor – Ye. Ye. Lashko, Ph. D. (Eng).

Executive Editor – M. V. Bigdan (English).

The journal has been published since 1996. «Transactions of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University» is included in the «B» group in the list of scientific professional editions of Ukraine in which the results of dissertations for the scientific degrees of the Doctor of Sciences and the Doctor of Philosophy (Candidate of Sciences) in the following specialties: 015 Vocational Education, 051 Economics, 073 Management, 101 Ecology, 122 Computer Science, 131 Applied Mechanics, 132 Materials Science.

The edition is sent to the leading scientific libraries of Ukraine, and its electronic version is stored in Vernadsky National Library of Ukraine. The journal is indexed in the «*Ukrainika Naukova*» national database (the «*Dzherelo*» abstract journal), as well as in the «*Ulrich's Web Global Serials Directory*», «*eLIBRARY*», «*Index Copernicus*», «*Polish Scholarly Bibliography*», «*Infobase Index*», «*Inspec*», «*Open Academic Journals Index*», «*Google Scholar*» and «*Scientific Indexing Services*» international scientometric databases.

The journal is published by the decision of the Academic Council of Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University (Record No. 6 of March 28, 2022). Registration Certificate of the state registration of printed mass media: series KV No. 18771–7571 PR of January 30, 2012.

The journal publishes papers which were reviewed, edited and verified as to their originality and availability of the results of research in the development of science, education and production, the implementation of new results of fundamental research and applied developments in the following areas of knowledge: education, social and behavioral sciences, management and administration, natural sciences, information technology, mechanical engineering, electronics and telecommunications, electrical engineering.

The articles checked for plagiarism using the software StrikePlagiarism.com from the Polish company Plagiat.pl.

ISSN 1995-0519 (print)  
ISSN 2072-8263 (online)

© Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, 2022

---

Address of the editorial office: vul. Pershotravneva, 20, Kremenchuk, Poltava region, Ukraine, 39600. Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University, Scientific and Research Department, r. 3211. t. +380688247608; E-mail: visnik@krnu.poltava.ua; website: www.visnikkrnu.kdu.edu.ua/

---

**ЕКОЛОГІЯ**

ДОСЛІДЖЕННЯ МІГРАЦІЇ ПЕСТИЦИДІВ У ІНЕРТНОМУ  
ЗЕРНИСТОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....13  
*Віра Сабадаш, Валерія Бахтіна*

**ЕКОНОМІКА**

ТЕРИТОРІАЛЬНИЙ АНАЛІЗ АДМІНІСТРАТИВНОЇ РЕФОРМИ  
ЗАХІДНО-ПОЛІСЬКОГО РЕГІОНУ УКРАЇНИ..... 19  
*Оксана Портухай, Тетяна Велесик, Тетяна Василюшина*

**ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА**

REVIEW OF PARTIAL DISCHARGE ENVIRONMENTAL ASPECTS  
AND ACTIVITY AT ALTERNATING AND DIRECT CURRENT VOLTAGES.....26  
*Yevgeniy Trotsenko, Artem Nesterko, Yuliya Peretyatko, Mandar Madhukar Dixit*

**КОМП'ЮТЕРНІ НАУКИ**

ІНФОРМАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ МЕДИЧНИХ РІШЕНЬ  
З УРАХУВАННЯМ НОРМ ЦИВІЛЬНОГО ПРАВА..... 34  
*Єлизавета Гнатчук*

ФОРМУВАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ СИСТЕМИ СТЕЖЕННЯ СУЧАСНИХ БПЛА  
НА БАЗІ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....41  
*Юрій Кубрак, Дмитро Плечистий, Ігор Толстой*

МАТЕМАТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОЦІНЮВАННЯ ПРОПУСКНОЇ  
СПРОМОЖНОСТІ ВУЛИЧНО-ШЛЯХОВОЇ МЕРЕЖІ.....48  
*Дахмані Мохамед*

КЛАСИФІКАЦІЯ ДАНИХ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ..... 55  
*Тамара Савчук, Олександр Пупко*

СТВОРЕННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРИ «ЗМІЙКА» ЗАСОБАМИ  
ВІЗУАЛЬНОГО ПРОГРАМУВАННЯ SCRATCH..... 61  
*Ольга Тітова*

АНАЛІЗ ФАКТОРІВ ТА ІНСТРУМЕНТІВ ПОБУДОВИ СИСТЕМИ  
ОНЛАЙН-ОРЕНДИ АВТОМОБІЛІВ.....66  
*Олександр Шпинковський, Марія Шпинковська, Наталія Дихтяр*

**МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО**

РОЗРАХУНОК ТЕПЛОВИХ ПОЛІВ ГАЗОТЕРМІЧНИХ ПОКРИТТІВ,  
ОПЛАВЛЕНИХ ЛАЗЕРНИМ ВИПРОМІНЮВАННЯМ М. КИЇВ.....75

*Артемій Бернацький, Микола Соколовський, Володимир Лукашенко,  
Олександр Данилейко, Наталія Шамсутдінова, Валентина Бондарєва, Олександр Сіора*

ВПЛИВ НАНОЧАСТИНОК СРІБЛА НА ДІЕЛЕКТРИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ  
ПОЛІМЕРНИХ НАНОКОМПОЗИТІВ НА ОСНОВІ ПОЛІЕТИЛЕНГЛІКОЛЮ.....85

*Едуард Лисенков, Олександр Стрюцький*

**ПРИКЛАДНА МЕХАНІКА**

КОМП'ЮТЕРНЕ МОДЕЛЮВАННЯ КОЛИВАНЬ РІДИНИ В РЕЗЕРВУАРАХ  
З ПРУЖНОЮ ОСНОВОЮ ВІНКЛЕРА.....91

*Іван Верушкін, Олена Стрельнікова*

ВИЗНАЧЕННЯ НАВАНТАЖЕНОСТІ ВАГОНА-ЦИСТЕРНИ ПРИ ЙОГО ЗАКРІПЛЕННІ  
В'ЯЗКИМИ СТЯЖКАМИ НА ПАЛУБІ ЗАЛІЗНИЧНОГО ПОРОМУ .....101

*Альона Ловська, Олексій Фомін, Дмитро Скуріхін, Андрій Рибін*

ДОСЛІДЖЕННЯ ПАРАМЕТРІВ НАДІЙНОСТІ МЛИНІВ САМОПОДРІБНЕННЯ РУД  
В УМОВАХ КРИВОРІЗЬКОГО БАСЕЙНУ.....108

*Микола Сокур, Роман Аргат, Володимир Білецький, Денис Божик*

ДОСЛІДЖЕННЯ НАПРУЖЕНОГО СТАНУ БАРАБАНА МЛИНА САМОПОДРІБНЕННЯ  
В ПОЛІ ВІДЦЕНТРОВИХ СИЛ.....116

*Микола Сокур, Роман Аргат, Володимир Білецький, Денис Божик*

**ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА**

ФОРМУВАННЯ ПРОГНОСТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ  
У МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ: ДИДАКТИЧНИЙ АСПЕКТ.....124

*Оксана Бартків, Євгенія Дурманенко*

ОСОБЛИВОСТІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩІЙ ШКОЛІ  
ЯК ВИЗНАЧАЛЬНИЙ ЧИННИК ЇЇ РОЗВИТКУ.....131

*Світлана Гринюк, Ірина Зайцева*

ГРАМОТНІСТЬ У ПИТАННЯХ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖЕННЯ ЯК ПРІОРИТЕТ  
СИСТЕМИ ОСВІТИ ШКОЛЯРІВ В УМОВАХ НОВИХ СОЦІАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ.....138

*Наталія Завидівська, Ольга Завидівська, Олена Ханікянц*



## ЗМІСТ

---

|  |     |
|--|-----|
| ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ ДИСТАНЦІЙНОГО ТА ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ<br>ЗАКЛАДІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ.....  | 145 |
| <i>Анна Квятковська</i>  |     |
| МЕТОДОЛОГІЧНІ ПІДХОДИ ВЧЕНИХ НАПН УКРАЇНИ ДО ФОРМУВАННЯ<br>КУЛЬТУРИ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ДІТЕЙ ТА МОЛОДІ.....                                   | 151 |
| <i>Юрій Красильник, Світлана Лапаєнко</i>  |     |
| СТАНОВЛЕННЯ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ<br>ВИХОВАТЕЛІВ В УКРАЇНІ (У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ СТ.).....                      | 159 |
| <i>Руслана Найда</i>   |     |
| ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ БІОЛОГІВ<br>ЯК УМОВА РЕАЛІЗАЦІЇ ІНДИВІДУАЛЬНОЇ ОСВІТНЬОЇ ТРАЄКТОРІЇ.....                  | 167 |
| <i>Ірина Упатова, Олена Дехтярьова, Віталій Москальов</i>  |     |
| АЛГОРИТМИ РЕАЛІЗАЦІЇ КЕЙС-ТЕХНОЛОГІЇ В МЕЖАХ ФОРМУВАННЯ<br>У МАЙБУТНІХ МАРКЕТОЛОГІВ АНГЛОМОВНОЇ<br>ЛЕКСИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ДІЛОВОМУ ПИСЬМІ..... | 173 |
| <i>Ірина Чорна-Климовець</i>   |     |

## TABLE OF CONTENT

---

### ECOLOGY

|   |    |
|---|----|
| ДОСЛІДЖЕННЯ МІГРАЦІЇ ПЕСТИЦИДІВ У ІНЕРТНОМУ<br>ЗЕРНИСТОМУ СЕРЕДОВИЩІ..... | 13 |
| <i>Vira Sabadash</i>  |    |

### ECONOMICS

|   |    |
|---|----|
| TERRITORIAL ANALYSIS OF THE ADMINISTRATIVE REFORM OF THE WESTERN<br>POLISSYA REGION OF UKRAINE..... | 19 |
| <i>Oksana Portukhai, Tanya Velesyk, Tetiana Vasylyshyna</i>   |    |

### POWER ENERGETICS, ELECTRICAL ENGINEERING AND ELECTROMECHANICS

|   |    |
|---|----|
| ОГЛЯД ЕКОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ ЧАСТКОВИХ РОЗРЯДІВ ТА АКТИВНОСТІ<br>ПРИ НАПРУЗІ ЗМІННОГО ТА ПОСТІЙНОГО СТРУМУ..... | 26 |
| <i>Євгеній Троценко, Нестерко Артем, Юлія Перетятко, Мандар Мадхукар Діксіт</i>                               |    |

### COMPUTER SCIENCE

|  |    |
|--|----|
| INFORMATION TECHNOLOGY FOR SUPPORTING THE MEDICAL DECISION-MAKING<br>CONSIDERING THE NORMS OF CIVIL LAW..... | 34 |
| <i>Yelyzaveta Hnatchuk</i>   |    |

|   |    |
|---|----|
| FORMATION OF A COMPLEX SYSTEM FOR MONITORING MODERN UAVS BASED<br>ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE..... | 41 |
| <i>Yuri Kubrak, Dmytro Plechystyy, Ihor Tolstoi</i>   |    |

|   |    |
|---|----|
| MATHEMATICAL TOOLS FOR ASSESSMENT OF STREET<br>AND ROAD NETWORK CAPACITY..... | 48 |
| <i>Dahmani Mohamed</i>  |    |

|  |    |
|--|----|
| CLASSIFICATION OF DATA BY NEURAL NETWORKS..... | 55 |
| <i>Tamara Savchuk, Oleksandr Pupko</i>         |    |

|  |    |
|--|----|
| DEVELOPMENT OF COMPUTER GAME “SNAKE” BY MEANS<br>OF VISUAL PROGRAMMING IN SCRATCH..... | 61 |
| <i>Olha Titova</i>   |    |

|   |    |
|---|----|
| ANALYSIS OF FACTORS AND TOOLS TO STIMULATE ONLINE CAR RENTAL SYSTEMS..... | 66 |
| <i>Oleksandr Shpinkovski, Maria Shpinkovska, Natalia Dikhtyar</i>         |    |

### MATERIALS SCIENCE

|   |    |
|---|----|
| CALCULATION OF THERMAL FIELDS FOR COATINGS, CREATED<br>BY THERMAL SPRAYING UTILIZING LASER MELTING.....   | 75 |
| <i>Artemii Bernatskyi, Mykola Sokolovskyi, Volodymyr Lukashenko, Oleksandr Danyleiko,<br/>Nataliia Shamsutdinova, Bondarieva Valentyna, Oleksandr Siora</i> |    |

## TABLE OF CONTENT

---

|  |     |
|--|-----|
| THE EFFECT OF SILVER NANOPARTICLES ON THE DIELECTRIC PROPERTIES OF POLYMER NANOCOMPOSITES BASED ON POLYETHYLENE GLYCOL.....                                  | 85  |
| <i>Eduard Lysenkov, Oleksandr Strutkyi</i>   |     |
| <b>INDUSTRIAL MACHINERY ENGINEERING</b>  |     |
| COMPUTER SIMULATION OF LIQUID VIBRATIONS IN TANKS RESTING ON THE WINKLER FOUNDATION.....   | 91  |
| <i>Ivan Vierushkin, Olena Strelnikova</i>  |     |
| DETERMINING THE LOAD OF A TANK CAR WHEN IT IS FIXED WITH VISCOUS TIES ON THE DECK OF A RAILWAY FERRY.....  | 101 |
| <i>Alyona Lovska, Oleksij Fomin, Dmytro Skurikhin, Andrij Rybin</i>  |     |
| STUDY OF THE RELIABILITY PARAMETERS OF SELF-FINISHING ORE MILLS IN THE CONDITIONS OF THE KRYVORIZ BASIN.....   | 108 |
| <i>Mykola Sokur, Roman Arhat, Volodymyr Biletskyi, Denis Bozhyk</i>  |     |
| RESEARCH OF THE STRESS STATE OF THE DRUM OF THE SELF-FINISHING MILL IN THE FIELD OF CENTRIFUGAL FORCES.....  | 116 |
| <i>Mykola Sokur, Roman Arhat, Volodymyr Biletskyi, Denis Bozhyk</i>  |     |
| <b>VOCATIONAL EDUCATION</b>  |     |
| FORMATION OF PROGNOSTIC COMPETENCE IN FUTURE EDUCATORS: DIDACTIC ASPECT.....   | 124 |
| <i>Oksana Bartkiv, Evgeniya Durmanenko</i>   |     |
| FEATURES OF THE DIGITALIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS IN HIGHER EDUCATION AS A DETERMINANT OF ITS DEVELOPMENT.....                                       | 131 |
| <i>Svetlana Grynyuk, Iryna Zaytseva</i>  |     |
| LITERACY IN HEALTH-PRESERVING ISSUES AS A PRIORITY OF THE EDUCATION SYSTEM OF SCHOOLCHILDREN IN THE CONDITIONS OF NEW SOCIAL CHALLENGES.....                 | 138 |
| <i>Nataliia Zavydivska, Olga Zavydivska, Olena Khanikiants</i>   |     |
| FACTOR ANALYSIS OF DISTANCE AND BLENDED LEARNING IN INSTITUTIONS OF PROFESSIONAL PREHIGHER EDUCATION.....  | 145 |
| <i>Anna Kviatkovska</i>  |     |
| METHODOLOGICAL APPROACHES OF SCIENTISTS OF NAES OF UKRAINE REGARDING THE FORMATION OF A CULTURE OF A HEALTHY LIFESTYLE CHILDREN AND YOUNG PEOPLE.....        | 151 |
| <i>Yuri Krasyllynyk, Svitlana Lapayenko</i>  |     |
| DEVELOPMENT OF A METHODOLOGICAL SYSTEM FOR TRAINING FUTURE EDUCATORS IN UKRAINE (IN THE SECOND HALF OF THE 19TH – AT THE BEGINNING OF THE 20TH CENTURY)..... | 159 |
| <i>Ruslana Naida</i>   |     |

## TABLE OF CONTENT

---

|  |     |
|--|-----|
| A DIFFERENTIATED APPROACH IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING OF BIOLOGISTS AS A CONDITION FOR THE IMPLEMENTATION OF AN INDIVIDUAL EDUCATIONAL TRAJECTORY..... | 167 |
| <i>Iryna Upatova, Olena Dekhtiarova, Vitalii Moskalov</i>  |     |
| ALGORITHMS OF CASE-TECHNOLOGY REALIZATION WHILE FORMING OF ENGLISH LEXICAL COMPETENCE IN BUSINESS WRITTEN COMMUNICATION OF PROSPECTIVE MARKETERS.....              | 173 |
| <i>Iryna Chorna-Klymovets</i>  |     |

**СТАНОВЛЕННЯ МЕТОДИЧНОЇ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ В УКРАЇНІ (У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ СТ.)****Руслана Найда**

кандидат педагогічних наук, доцент, голова циклової комісії,

ВСП «Дубенський педагогічний фаховий коледж Рівненського державного гуманітарного університету» м. Дубно, Україна nauda@ukr.net

**ORCID: 0000-0002-6521-8233**

У статті визначено та обґрунтовано періоди та етапи становлення методичної системи підготовки майбутніх вихователів в Україні в кінці ХІХ ст. та початку ХХ ст. Проаналізовано наукові розвідки вчених С. Русової, Т. та Н. Лубенець щодо теоретико-методичних засад створення дитячих садків та підготовки майбутніх вихователів до роботи в них; нами з'ясовано, що на різних етапах становлення методичної системи підготовки майбутніх вихователів були різні підходи до організації навчання майбутніх вихователів, які забезпечували ефективний розвиток та навчання дітей дошкільного віку у дитячих садках. Представлено ретроспективний аналіз діяльності «Спілки народних дитячих садків» та особливості впровадження програми і методики роботи з дітьми дошкільного віку, розроблених Ф. Фребелем та М. Монтессорі; визначено умови розбудови системи методичної підготовки майбутніх вихователів дитячих садків в Україні, під впливом прогресивних ідей відомих педагогів і громадських діячів (С. Русової, Т. Лубенець, Н. Лубенець, А. Симонович та інших), які здійснили суттєвий вклад у теорію і методику дошкільного виховання; проаналізовано діяльність педагогічних товариств як осередків навчально-методичної допомоги у підготовці майбутніх вихователів; презентовано аналіз програмно-методичного забезпечення дитячих садків з орієнтацією на наступність у роботі дитячого садка і школи.

Визначено, що на початку ХХ ст. були наявні дві основні тенденції становлення системи методичної підготовки майбутніх вихователів дитячих садків. З'ясовано, що перша – це наукова діяльність учених та їхній доробок у становлення системи методичної підготовки майбутніх вихователів, а друга тенденція характеризувалася створенням педагогічних інститутів та організацією професійної підготовки майбутніх учителів та вихователів педагогічними товариствами.

**Ключові слова:** методична підготовка, майбутні вихователів закладів дошкільної освіти, історико-педагогічний огляд, С. Русова, Н. Лубенець, дитячий садок, дошкільне виховання.

Не можна достеменно схарактеризувати проблему методичної підготовки майбутніх вихователів у сучасних закладах, не занурюючись у її витoki, глибоке практико-спрямоване коріння, яке зійшло і розквітло на національному ґрунті методичної підготовки майбутніх фахівців дошкільної освіти в сучасній Україні.

Історико-педагогічний огляд проблеми методичної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти в умовах педагогічних закладів у ХІХ-ХХІ століттях дає можливість виявити фундаментальні підходи та науково-методичні аспекти в організації освітньої діяльності зі спеціальності «Дошкільна освіта» та окреслити шляхи подальшого розвитку сучасної системи методичної підготовки фахівців дошкільної галузі.

Вивчення трансформації процесу розвитку методичної підготовки майбутніх вихователів слугуватиме орієнтиром для розроблення та оновлення системи підготовки здобувачів фахової передвищої освіти зі спеціальності 012 Дошкільна освіта.

Ретроспективний аналіз нормативно-правових документів, архівних матеріалів, статистичних даних та науково-педагогічних праць учених дозволив виокремити певні періоди становлення і розвитку вітчизняної системи методичної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти.

У наукових дослідженнях приділяється увага методичній підготовці майбутніх вихователів дитячих садків, як-от: науковою основою теоретичних положень з проблем дошкільного виховання є праці М. Монтессорі, С. Русової, Т. та Н. Лубенець; історико-педагогічні аспекти розвитку системи підготовки фахівців суспільного дошкільного виховання в Україні, характеристика українського національного дошкілля знайшли своє відображення в працях А. Богущ, Н. Маліновської, Н. Лисенко, Г. Улюкаєвої, М. Ярмаченка; проблеми підготовки фахівців дошкільної галузі розкриті в працях Л. Артемова, А. Богущ, В. Бондаря, Н. Дем'яненко, О. Ковпак, Н. Гупан, С. Сірополко, Л. Березовська.

Глибоке вивчення педагогічної спадщини українських учених дало можливість виокремити й охарактеризувати певні послідовні історичні періоди зародження, розвитку, становлення, реформування та модернізації професійної дошкільної освіти, зокрема методичної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти в Україні, зокрема, в педагогічних закладах фахової передвищої освіти.

У цьому зв'язку вважаємо за потрібне виокремити період, пов'язаний з історичною педагогічною спадщиною українських учених.

Період (1871–1916 рр.) – витоки української національної системи становлення методичної системи підготовки майбутніх вихователів для перших українських дитячих садків. У межах цього періоду виокремлюємо певні послідовні етапи:

*1871–1889 роки* – етап появи перших українських дитячих садків (Марія Ліндфорс та Софія Русова). Охарактеризуємо його. Зазначимо, що проблема методичної підготовки майбутніх вихователів для дитячих садків була зумовлена появою перших українських дитячих садків і притулків для дітей дошкільного віку, тобто витоки методичної підготовки майбутніх вихователів пов'язані з ім'ям відомої української вченої Софії Русової.

Перший український дитячий садок було відкрито в Києві в 1871 році Софією Русовою та її сестрою Марією Ліндфорс. Це був заклад з різновіковим складом дітей дошкільного віку. Зміст і методику роботи з дітьми в дитячому садку розробила С. Русова. Це був справжній центр національної української культури, в якому у вечірні години збиралися відомі діячі української культури.

С. Русова пов'язала своє життя з педагогікою та методикою навчання, виховання, викладання. Особливу увагу звертала вчена на підготовку майбутніх «садівниць» (термінологія С. Русової) до роботи з дітьми. Авторкою було розроблено не тільки зміст дошкільного виховання, а й методичну систему роботи з дітьми та методичну підготовку майбутніх вихователів. Вчена сама викладала фахові дисципліни в освітніх закладах різного рівня.

Методичним кредом у підготовці майбутніх педагогів Софії Русової було таке: «Бути гарним педагогом – це бути справжнім реформатором майбутнього життя України, бути апостолом Правди і Науки» [1]. Сама Софія Русова все своє свідоме педагогічне і викладацьке життя працю-

вала над удосконаленням методики навчання, виховання, викладання. Про це свідчать «Спомини Софії Русової», у тексті яких учена сповіщає, що її, як педагога, не задовольняла буденна (не творча) праця. Проілюструємо це словами С. Русової, яка писала таке: «У педагогіці я повсякчас шукала чогось мистецького, творчого, ухиляючись від усякої традиційності, формалізму: все, чого я навчала, я викладала на свій лад (*за своєю методикою – Р. Найда*), переводячи на практиці великі думки філософів, педагогів ... я всього навчала без підручників і захоплювала учнів (малих) у дитячих садках і дорослих (майбутніх вихователів) на вечірніх курсах недільних шкіл [1].

Вчена багато років віддала викладацькій діяльності з підготовки фахівців з дошкільної освіти. Куди б не закидала доля Софію Русову, вона організовувала курси, недільні школи, народні читальні з методичної підготовки майбутніх вихователів для дитячих садків.

Отже, з упевненістю можемо стверджувати, що саме С. Русова є засновницею системи методичної підготовки майбутніх вихователів для закладів дошкільної освіти.

*1890–1899 роки* – етап, на якому розпочато підготовку майбутніх педагогів дошкільного виховання педагогічними товариствами; створено «Спілку народних дитячих садків»; впроваджено програми і методики роботи з дітьми дошкільного віку, розроблені Ф. Фребелем та М. Монтесорі.

Витоками становлення і розвитку методичної системи підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти в кінці XIX століття став і суспільно-педагогічний рух. Активно розгорталася діяльність товариств, комітетів, комісій із питань народної освіти. За відсутності відповідних офіційно створених структур, які займалися б розробляти теорію та методику дошкільного виховання, цю роль узяли на себе деякі педагогічні товариства, об'єднавши педагогів, лікарів, психологів, батьків, філософів та прогресивних діячів того часу. У 1890 році у Києві, а потім і в інших містах були організовані фребелівські товариства, що відкривали приватні дитячі садки, в яких працювали кваліфіковані вихователі. Майбутні вихователки-садівниці навчалися на курсах, які тривали рік і включали як теоретичні, так і практичні заняття з таких предметів: педагогіка, людинознавство, релігія, історія, іноземні мови, малювання і співи. За Фребелівською концепцією, вихователі тепер були не наглядачами в закладах «для нагляду за дітьми», а професій-

ною педагогічною «силою, яка надавала справжнє виховання дитини та була порадицею для батьків у питаннях виховання дітей» [2]. У Західній Україні питання про організацію дошкільного виховання вперше порушила Н. Кобринська на жіночому вічі у Стрию 1891 року.

Особливо активним у цьому плані було Київське товариство народних дитячих садків (1899 р). Воно стало своєрідним науково-методичним центром, здійснивши значну роботу із визначення змісту, організації виховання в дитячому садку. У 1899 році її члени звернулися до Міністерства народної освіти із клопотанням про дозвіл заснувати Товариство народних дитячих садків. У той саме час у м. Києві було створено Раду із затвердження наявних дитячих садків і тих, що тільки проєктуються. Члени ради (М. Забело, Ю. Карпинська, М. Ланге, Т. Лубенець, М. Науменко, В. Шереметьєв, М. Шефтель, Б. Щербина) на зборах піднімали питання щодо мети і завдань діяльності народних дитячих садків [3]. За даними аналізу архівних матеріалів, у 1899 році в м. Києві було створено «Спілку народних дитячих садків» для облаштування, за прикладом інших освітніх держав, так званих дитячих садків, які «в Німеччині, Франції існують у кожному маленькому містечку під назвою «Kindergarten», де знаходять притулок і навіть харчування маленькі діти робітників у віці від 3 до 7 років, тобто до того часу, коли можна посилати їх до школи.» [3]. Вихователі, які пройшли підготовку на курсах, організованих педагогічними товариствами, здійснювали освітню діяльність за чинними на той час програмами і методиками роботи, розробленими Ф. Фребелем і М. Монтессорі, про що свідчить поступове утвердження системи методичної підготовки майбутніх педагогічних кадрів у дошкільній освіті.

Зауважимо, що за ініціативи Ю. Карпинської в 1899 році в м. Києві відбулося відкриття четвертого народного дитячого садка, метою якого було – «врятувати дітей дошкільного віку від розтлінного впливу вулиці, сприяти їхньому розвитку й підготувати їх до школи» [3].

Водночас зазначимо, що розробленої єдиної системи методичної підготовки до роботи вихователів у дитячих садках іще не було, тому питання змісту дошкільного виховання залишалося відкритим. Так, Ю. Карпинська в одному із листів до редакції журналу «Життя і Мистецтво» закликає співвітчизників згуртуватися міцно, прийти «на допомогу підростаючому поколінню, не задаючись хитрим запитанням, за якою сис-

темою вести дітей. Візьмемо за основний принцип слова: Любов, Любов, Любов. Любити дітей і навіювати їм любов до ближнього – ось дороговказна зірка, здатна вивести нас на справжню дорогу. Любов світла – вона проб'є темряву нещастя...» [3]. Таким чином, невизначеність змісту і методики дошкільного виховання загострювала проблему становлення системи методичної підготовки майбутніх вихователів та вимагала пришвидшити процес організації закладів, що готуватимуть майбутніх вихователів дитячих садків до роботи з дітьми.

1900–1912 роки – етап розбудови системи методичної підготовки майбутніх вихователів дитячих садків в Україні, під впливом прогресивних ідей відомих педагогів і громадських діячів (С. Русової, Т. Лубенця, Н. Лубенець, А. Симонович та інших), які здійснили суттєвий вклад у теорію і методику дошкільного виховання; активізувалася діяльність педагогічних товариств як осередків навчально-методичної допомоги у підготовці майбутніх вихователів.

Третій етап означеного періоду характеризується офіційним відкриттям освітніх закладів для підготовки вихователів, які б працювали з дітьми раннього та дошкільного віку.

Вагомий внесок у становлення системи методичної підготовки майбутніх вихователів дитячих садків на початку ХХ ст. здійснили Т. Лубенець і Н. Лубенець [4]. У 1900–1912 роках питання змісту організації дошкільного виховання дітей трудящих приділялася значна увага. «Починати виховання дитини зі школи, зазначав Т. Лубенець – це означає зводити будівлю на піску і без фундаменту» [5; 25].

У 1906 р. Т. Лубенець офіційно відкрив Київське товариство народних дитячих садків, де вихователі впроваджували ідеї суспільного виховання дітей дошкільного віку, а згодом у 1911 році за сприяння Т. Лубенця відкрилася школа виховательок. Автором науково-методичних та організаційних засад був Т. Лубенець [5]. Методичним порадицею для майбутніх вихователів став журнал «Дошкольное воспитание», заснований Товариством та містив методичні аспекти роботи з дітьми дошкільного віку з питань дошкільної педагогіки.

Зазначимо, що Т. Лубенець вперше розробив систему наступності дошкільної та початкової ланок освіти. Вважаємо, що досвід ученого у становленні системи методичної підготовки майбутніх вихователів є цінним, однак залишається не розкритим питання змістового та методичного аспекту дошкільного виховання.

У 1906 році Київське товариство народних дитячих садків ініціювало відкриття «школи нянь» – перший в Україні освітній заклад з підготовки помічників вихователів для дитячих садків. Школа нянь у 1907 році була перейменована на «школу фребелівок» і «мала за мету підготовку поміниць-садівниць». У перші два роки навчання вивчалися загальноосвітні предмети. Практико-методичні вміння учениці вдосконалювали, перебуваючи у дитячому садку, який знаходився в одному приміщенні зі «школою фребелівок». З третього курсу розпочиналася професійно-практична підготовка майбутніх «поміниць садівниць». Важливим методичним аспектом у підготовці майбутніх «поміниць садівниць» була практична підготовка учениць Школи. Натомість, випускниці школи не могли самостійно здійснювати освітню діяльність у дитячих садках, а лише працювали під керівництвом садівниць. Основним завданням «поміниць садівниць» було організація режимних процесів та ігор для дітей.

Важливу роль у розвитку системи методичної підготовки майбутніх вихователів відіграла голова Київського товариства народних дитячих садків

Н. Лубенець, яка здійснювали широку просвітницьку й організаційну роботу зі створення народних дитячих садків, вивчала зарубіжний досвід роботи з дітьми раннього та дошкільного віку. Під час викладання у Фребелівському жіночому педагогічному інституті, вчена знайомила учнів із системою Ф. Фребеля та М. Монтессорі, вивчала проблеми в галузі дошкільного виховання та пропонувала ідеї для удосконалення підготовки вихователів [6]. Зазначимо, педагогічні ідеї Н. Лубенець щодо цінності дошкільного дитинства, ставлення до маленької дитини як до вільної, самостійної особистості, зумовили переглянути підходи в окреслений період підготовки педагогічних кадрів [6, с. 283].

Становлення та розвиток системи методичної підготовки майбутніх вихователів вплинули й педагогічні ідеї А. Симонович (1844–1933). У 1907 році вченою було видано книгу «Дитячий садок. Практичне керівництво для дитячих садівниць» (1907 р.), у якій була спроба розробити зміст роботи з дітьми дошкільного віку. У підготовці педагогічних кадрів для дитячих садків наукові розроблення А. Симонович уважала важливим саме змістово-методичний аспект, який розкриває особливості підготовки дітей до навчання у школі. Вчена обґрунтувала значення навчаль-

них занять у «дитячих садках». Запропонована А. Симонович програма розвитку і навчання дітей дошкільного віку вперше об'єднала різні психолого-педагогічні ідеї щодо підготовки дітей до школи. Авторка називала дитячі садки «підготовчими закладами до школи» [2]. Погоджуємося з думкою вченої щодо вилучення шкільних методів навчання з освітньої діяльності вихователя у дитячому садку. Аналізуючи програму А. Симонович, з'ясували, що вчена пропонувала проводити заняття за напрямками: формування елементарних математичних уявлень у дітей дошкільного віку, підготовка руки до письма та розвиток психічних процесів. Водночас учена критикувала прагнення вихователів до ознайомлення їх з історією рідного краю та заперечувала використання книжок у роботі з дітьми.

А. Симонович, посилаючись на Ф. Фребеля, писала: «Дитячий садок не повинен мати жодного відношення до цієї книжкової кабали, спадку середньовікової схоластики. Ф. Фребель не вводив у свої дитячі садки мертвої букви; там усе життєве; там предмети, форми, лінії, картини, кольори. При цьому існує тісний зв'язок між дитячим садком і нормальною елементарною школою» [2, с. 37].

Натомість вважаємо, що з позиції сучасних підходів до методичної підготовки майбутніх вихователів в умовах педагогічних коледжів такі погляди є помилковими.

Аналіз праць А. Симонович, засвідчує, що вчена започаткувала розроблення змісту і форм організації передшкільної освіти. Це було вагомим кроком у системі методичного забезпечення підготовки педагогічних кадрів у галузі дошкільного виховання.

У межах дослідження важливим для розбудови системи методичної і підготовки майбутніх вихователів дитячих садків було видання «Плану бесід предметних уроків і занять у дитячому народному садку» (1907 р.). Вперше у підготовці вихователів використовувалися матеріали, які охоплювали і зміст виховної роботи в дитячому садку. Зауважимо, що цей план був першою, зафіксованою у друкованому виданні програмою дитячого садка. Його було складено за місяцями і поділено за видами діяльності. Поступово зміст методичної підготовки майбутніх вихователів було оформлено документально, натомість, іще не було розробленої методики навчання дітей дошкільного віку.

Підготовку вихователів дитячих садків у 1907 році було започатковано Київським фребелівським педагогічним інститутом [7, с. 177–179].



У ході розроблення системи методичної підготовки майбутніх вихователів для дитячих садків в інституті використовували досвід семінариїв «з підготовки вчительок та дитячих садівниць» Німеччини. У системі методичної підготовки майбутніх вихователів дитячих садків важливе місце посідало вивчення психології дитини, особливостей її розвитку. Курс підготовки майбутніх вихователів розпочинався із вивчення загальноосвітніх предметів, а згодом переходили до вивчення спеціальних дисциплін. Обов'язковою умовою під час навчання в інституті було окрім теоретичного курсу, проходження практичної підготовки, яка відбувалася на базі дитячих садків та педагогічних амбулаторій, які діяли при інституті. Влітку майбутні вихователі проходили практику із відривом від навчання в дитячих садках, притулках або на літніх майданчиках [7, с. 181–185]. Навчальні плани та програми Фребелівського інституту передбачали три основні розділи: перший – фізичний: гігієна дитячого віку, дитячі хвороби, фізичні вправи для розвитку дітей, гімнастика та ігри для дітей з метою розвитку їхніх фізичних сил; другий – психологічний: загальні відомості про психічний розвиток дитини, основні психічні процеси, розвиток мовлення у дітей, особливості його формування відповідно до віку; третій – педагогічний: характеристика дошкільного закладу як у виховному, так і в освітньому значеннях, зміст методичної роботи з різних розділів знань: природознавство, образотворча діяльність дітей, математичні уявлення, розвиток мовлення, музичний розвиток тощо. Зазначимо, що в інституті слухачок знайомили з різними зарубіжними системами дошкільного виховання. [8, с. 286].

У цей період у Фребелівському інституті методичку навчання і виховання дітей дошкільного віку та молодших школярів викладала С. Русова, яка своє бачення методичної системи висвітлювала у педагогічних працях «Дошкільне виховання», «У дитячому садку», «Теорія і практика дошкільного виховання». Вченою було розроблено «Анкети: Програма дитячого садка» для «садівниць» (вихователів) дитячих садків». Програма започатковувалась словами авторки: «Хоча ні в якому дитячому садку не може бути і не потрібно сталої програми, бо всі заняття мають відповідати інтересові (сучасному) і настроєві дітей, але можна дати зразок одного дня в дитячому садку. Навчання в дитячому садку розкладається за добами року, в залежності від того матеріалу, що його дає природа» [9, с. 71].

Зазначимо, що С. Русова активно вживає у методичному обігу дефініції «навчання» та «програма», хоча не була прихильницею сталих програм та вбачала провідним принципом навчання дітей дошкільного віку – принцип сезонності.

У 1908 році педагоги Київського товариства народних садків було розроблено «Положення про дитячі садки» в якому визначено вимоги до освітнього рівня педагогічного персоналу. При цьому зазначалося, що до роботи з дітьми дошкільного віку допускаються особи із середньою освітою та спеціальною курсовою або здобутою підготовкою у відповідних навчальних закладах. Вперше з'являється кваліфікаційна характеристика посади «вихователька-садівниця», яка повинна була організовувати різні види діяльності з дітьми чотирьох-восьми років: ігри зі співом та гімнастикою; малювання, ліплення, ручну працю, навчати елементів читання, письма, рахунку, проводити бесіди та розповіді.

Водночас у 1910 році С. Русова опублікувала статтю «Дитячий садок на національному ґрунті», в якій виступила проти єдиної типової програми для всіх дитячих садків. Учена рекомендувала складати «план і програму» в кожному дитячому садку в залежності від національного складу села, природи, «пануючих заробітків», індивідуальних нахилів дітей, їхнього досвіду, з яким вони прийшли до дитячого садка [10].

Цінним, на нашу думку, у методичній підготовці майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти в сучасній Україні є досвід С. Русової щодо регіонального національного виховання. Окреслені підходи ученої пояснюють заперечення С. Русовою обов'язкових програм та стандартних планів. Оскільки вивчаючи спадщину дослідниці, було з'ясовано, що в 1910 році був відсутній зміст дошкільного виховання у сільських дитячих садках.

Особливого значення в методичній системі С. Русової набула її концепція навчання дітей рідної мови, що є актуальною і в сучасних умовах методичної підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. Досліджуючи спадщину С. Русової, академік А. Богуш зазначає таке: «Розроблені засоби, форми, методи і прийоми навчання дітей рідної мови; індивідуалізації навчання дітей дошкільного віку, наголошуючи на тому, що українська дитина дуже вразлива, чуйна, тому до неї треба підходити з ласкою, повернути її до себе повагою до її індивідуальності, треба збудити її цікавість, тоді виявиться талановита вдача дитини й озветься її глибока чуливість», доповнюють зміст методичної підготовки май-

бутніх вихователів в сучасних умовах педагогічного коледжу [11, с. 167].

Робота над змістом методичної підготовки майбутніх вихователів дитячих садків продовжувалася і в подальші роки. У 1910 році Київським товариством народних садків було розроблено «Програму занять у дитячому садку», у змісті якої виховна робота була розподілена за видами діяльності, віковими групами, а також надавалися деякі методичні поради, перелік рекомендованих наочних матеріалів. Означену Програму використовували у процесі підготовки майбутніх вихователів у Фребелівському педагогічному інституті. Майбутні садівниці-виховательки вивчали зміст виховної роботи у дитячому садку, знайомились із плануванням різних видів діяльності, підходами до розподілу дітей у віковій групі, працювали із рекомендованим переліком наочних матеріалів для роботи з дітьми у дитячому садку.

Для активізації науково-методичної роботи із підготовки майбутніх вихователів Київське товариство народних дитячих садків у 1911 році створило «особливу педагогічну комісію», яка повинна була займатися «теоретичною і практичною розробкою проблем виховання». Діяльність комісії сприяла розвитку методичної підготовки майбутніх вихователів дитячих садків.

*1913–1916 роки* – етап розроблення програмно-методичного забезпечення дитячих садків з орієнтацією на наступність у роботі дитячого садка і школи.

У розробці методичного змісту підготовки майбутніх вихователів вагомий внесок на цьому етапі здійснили: у царині методики математики – М. Шарій, за авторства якої у 1913 р. опубліковано програму з арифметики; у царині методики образотворчої діяльності – М. Свентицька, розробниця занять з образотворчої діяльності (ліплення, аплікація, малювання (1914 р.); у царині методики розвитку мови дітей – Є. Тихеева, яка у 1914 році розробила програму з навчання грамоти та методичний інструментарій (програму, посібники тощо) для забезпечення наступності і перспективності в роботі дитячого садка і школи [12, с. 220].

Зауважимо, що до 1914 р. в Україні налічувалося 26 учительських семінарій і 6 учительських інститутів – Вінницький (1912 р.), Глухівський (1874 р.), Катеринославський (1910 р.), Київський (1909 р.), Миколаївський (1913 р.), Полтавський (1914 р.), у 1916 р. відкрили Чернігівський учительський інститут.

Свою позицію у визначенні змісту методичної підготовки майбутніх вихователів висловлювала

Л. Шлегер, яка у 1915 р. розробила теорію вільного виховання, створила перелік дидактичного матеріалу – «життєвий матеріал (глина, пісок, дерево і ін.), який давав би дітям можливість проявити творчу активність і самодіяльність». Луїза Шлегер запропонувала індивідуальний підхід у роботі з дітьми, як методологічний принцип, за яким виховання повинно здійснюватися за закономірностями розвитку природи дитини [8].

Орієнтацію на посилення практичної підготовки майбутніх вихователів передбачали методичні вказівки у книзі «Практична робота в дитячому саду» (Л. Шлегер, 1915), в якій було надано методичні вказівки з методики сенсорного виховання, розповідання, драматизації тощо.

Відзначимо, що до 1917 року в державі продовжувалося становлення системи методичної підготовки майбутніх вихователів. Оскільки цілісної методичної системи підготовки вихователів іще не було створено, то, конструювання змісту освіти відбувалося за принципом педагогічної еkleктики – поєднання ідей різних суспільних і педагогічних течій.

Отже, в означеному першому періоді становлення і розвитку методичної системи підготовки майбутніх вихователів дитячих садків було визначено три етапи його розвитку. *1871–1889 роки* – етап появи перших українських дитячих садків (Марія Ліндфорс та Софія Русова). *1890–1899 роки* – розпочато підготовку майбутніх педагогів дошкільного виховання педагогічними товариствами; створено Спільку народних дитячих садків; перші наявні спроби розробити програми і методики роботи з дітьми дошкільного віку за Ф. Фребелем та М. Монтессорі. *1900–1912 роки* – етап розбудови системи методичної підготовки майбутніх вихователів дитячих садків в Україні, яка відбувалася під впливом прогресивних ідей відомих педагогів і громадських діячів (С. Русової, Т. Лубенця, Н. Лубенець, А. Симонович та інших), які здійснили суттєвий вклад у теорію і методику дошкільного виховання; активізувалися педагогічні товариства як осередки навчально-методичної допомоги у підготовці майбутніх вихователів. *1913–1916 роки* – етап розроблення програмно-методичного забезпечення дитячих садків з орієнтацією на наступність у роботі дитячого садка і школи.

Таким чином, у процесі дослідження виявлено, що трансформація змісту системи методичної підготовки майбутніх вихователів, які відбуваються в результаті їхнього становлення та розвитку, притаманний довготривалий історичний досвід.

Кожний наступний етап становлення та розвитку передбачав критичне опанування ідей минулого, але не кожний із виокремлених періодів був для становлення системи методичної підготовки майбутніх вихователів однаковою мірою плідним. Подана в дослідженні періодизація розглядає площину проблеми трансформацій системи методичної підготовки майбутніх вихователів в умовах педагогічних училищ, що містилась у спадщині видатних вітчизняних науковців, педагогів-практиків періоду з кінця XIX – на початку XX століття, в архівних документах, статистичних даних.

Визначаючи періодизацію, хронологічні межі розвитку системи методичної підготовки майбутніх вихователів, зауважимо, що вони є відносними, оскільки знайти точки відліку є складним завданням через його залежність від об'єктивних (стан розвитку системи освіти, науки) і суб'єктивних (пооява педагогів-практиків, науковців) чинників.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Артемова Л.В. Історія педагогіки України : підручник. Київ : Либідь, 2006. 424 с.
2. Богуш А.М., Маліновська Н.В. Лінгводидактична спадщина С. Русової в сучасному дошкільному закладі : монографія. Одеса, 2006. 135 с.
3. Волошина В.Я. Педагогічна й освітня діяльність Т.Г. Лубенця. Київ : ВЦ «Академія», 1999. 128 с.
4. Державний архів Київської області (ДАКО). Фонд 347, опис 1, справа 2155. С. 1.
5. Маловідомі першоджерела української педагогіки (друга половина XIX – XX ст.): хрестоматія / упор. Л.Д. Березівська та ін. Київ : Наук. світ, 2003. 418 с.
6. Лубенец Т.Г. Педагогические беседы. Изд. 2-е, дополн. и перераб. Санкт-Петербург : Изд. П. В. Луковникова, 1913. С. 25, 552.
7. Лубенец Т.Г. До питання про школу для дорослих. *Вісті виконавчого Комітету Київської Ради Робітничих депутатів*. 15 березня, 1919. С. 2.
8. Лубенец Т.Г. Педагогические беседы. Изд. 2-е, дополн. и перераб. Санкт-Петербург : Изд. П. В. Луковникова, 1913. С. 33, 25.
9. Підкурманна Г.О. Теоретико-методологічні та методичні основи художньо-педагогічної підготовки студентів факультету дошкільного виховання педагогічного університету : автореф. дис. д-ра пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» ; Ін-т педагогіки АПН України. Київ, 2003. 40 с.
10. Русова С. Теорія і практика дошкільного виховання. Прага, 1924. 123 с.
11. Русова С. Вибрані твори / Упоряд. О.В. Проскура. Київ : Освіта, 1996.
12. Симонович А.С. Детский сад. Практическое руководство для детских садовниц. Москва : Типография И.Д. Сытина, 1907. 303 с.
13. Степанова Т.М. Трансформація змісту передшкільної освіти в історії розвитку вітчизняної дошкільної педагогіки: методологія, теорія, практика (кінець XIX – XX століття) : дис. докт. пед. наук : 13.00.01 ; Державний заклад «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського». Одеса, 2011. 608 с.
14. Улюкаєва І. Історія суспільного дошкільного виховання в Україні : навчальний посібник / вид. друге, доповнене. Донецьк : Юго-Восток, 2008. 231 с.
15. Центральний державний історичний архів Києва (ЦДІАК), Фонд 707, оп. 150, 1899 р. дело 41. Об учреждении в г. Киеве общества народных детских садов. 70 л.
16. Хрестоматія з історії дошкільної педагогіки : навч. посібник / від упорядників, вступні нариси та упорядкув. З.Н. Борисової, В.У. Кузьменко ; за заг. ред. З.Н. Борисової. Київ : Вища школа, 2004. 511 с.
17. Шлегер Л.К. Практическая работа в детском саду. Москва, 1915. 80 с.

### DEVELOPMENT OF A METHODOLOGICAL SYSTEM FOR TRAINING FUTURE EDUCATORS IN UKRAINE (IN THE SECOND HALF OF THE 19TH – AT THE BEGINNING OF THE 20TH CENTURY)

**Ruslana Naida**

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,  
Chairman of the cycle committee,

Separate structural Unit «Dubno Teacher Training College of Rivne State University of the Humanities» Dubno,  
Ukrainian nauda@ukr.net

**ORCID: 0000-0002-6521-8233**

The article defines and substantiates the periods and stages of the formation of the methodical system of training future educators in Ukraine at the end of the 19th century. And the beginning of the 20th century. The scientific investigations of scientists S. Rusova, T. and N. Lubenets regarding the theoretical and methodological foundations of creating kindergartens and training future educators to work in them were analyzed; we found out that at different stages of the formation of the methodical system for the training of future educators, there were different approaches to the organization of the training of future educators, which ensured the effective development and education of preschool children in kindergartens.

A retrospective analysis of the activities of the 'Union of People's Kindergartens' and the peculiarities of the implementation of the program and methods of working with preschool children, developed by F. Froebel and M. Montessori, are presented; the conditions for developing a system of methodical training of future kindergarten teachers in Ukraine under the influence of progressive ideas of well-known teachers and public figures (S. Rusova, T. Lubentsia, N. Lubenets, A. Simonovych and others) who made a significant contribution to theory and methodology are determined preschool education; the activities of pedagogical associations as centers of educational and methodological assistance in the training of future educators were analyzed; an analysis of the software and methodological support of kindergartens with an orientation to continuity in the work of the kindergarten and school is presented.

It was determined that at the beginning of the XX century there were two main trends in the formation of the methodical training system for future kindergarten teachers. It was found that the first is the scientific activity of scientists and their work in the formation of a system of methodical training of future educators, and the second trend was characterized by the creation of pedagogical institutes and the organization of professional training of future teachers and educators by pedagogical societies.

**Key words:** methodical training, future teachers of preschool education institutions, historical and pedagogical review, S. Rusova, N. Lubenets, kindergarten, preschool education

## REFERENCES

1. Artemova L.V. (2006). *Istoriia pedahohiky Ukrainy: Pidruchnyk [History of pedagogy of Ukraine]*. Kyiv: Lybid. [in Ukrainian].
2. Bohush A. M., Malinovska N.V.(2006). *Linhvodydaktychna spadshchyna S. Rusovoi v suchasnomu doshkilnomu zakladi: monohrafiia [The linguistic and didactic legacy of S. Rusova in a modern preschool institution]*. Odesa. [in Ukrainian].
3. Voloshyna V. Ya. (1999). *Pedahohichna y osvniia diialnist T. H. Lubentsia [Pedagogical and educational activity of T. G. Lubenets]*. Kyiv: VTs «Akademii». [in Ukrainian].
4. *Derzhavnyi arkhiv Kyivskoi oblasti (DAKO) [ State Archive of the Kyiv Region (DAKO). Fund 347, description 1, file 2155. P. 1.]*. Fond 347, opys 1, sprava 2155. S. 1. [in Ukrainian].
5. Berezivska L. D. (2003). *Malovidomi pershodzherela ukrainskoi pedahohiky (druha polovyna KhIKh – KhKh st.): khrestomatiia (2003). [Little-known primary sources of Ukrainian pedagogy (second half of the 19th-20th centuries)]*. Kyiv.: Nauk. Svit.[in Ukrainian].
6. Lubenets T. H. (1913). *Pedahohycheskye besedy [Pedagogical talks]*. Yzd. 2-e, dopoln. y pererab. S.–Pb.: Yzd. P. V. Lukovnykova. [in Russian].
7. Lubenets T. H.(1919). *Do pytannia pro shkolu dlia doroslykh. Visti vykonavchoho Komitetu Kyivskoi Rady Robitnychyykh deputativ [To the question about the school for adults]*. [in Russian].
8. Lubenets T. H. (1913). *Pedahohycheskye besedy [Pedagogical talks]*. Yzd. 2-e, dopoln. y pererab. S.–Pb.: Yzd. P. V. Lukovnykova. [in Russian].
9. Pidkurhanna H. O. (2003). *Teoretyko-metodolohichni ta metodychni osnovy khudozhno-pedahohichnoi pidhotovky studentiv fakultetu doshkilnoho vykhovannia pedahohichnoho universytetu [Theoretical-methodological and methodical bases of artistic and pedagogical training of students of the Faculty of Preschool Education of the Pedagogical University]*: avtoref. dys. d-ra ped. nauk : spets. 13.00.04 «Teoriia i metodyka profesiinoi osvity»; In-t pedahohiky APN Ukrainy. Kyiv. [in Ukrainian].
10. Rusova S. (1924). *Teoriia i praktyka doshkilnoho vykhovannia [Theory and practice of preschool education.]*. Praha.[in Czech]
11. Rusova S. (1996). *Vybrani tvory [Selected works]*. Uporiad. O.V. Proskura. Kyiv: Osvita. [in Ukrainian].
12. Symonovych A. S.(1907). *Detskyi sad. Praktycheskoe rukovodstvo dlia detskykh sadovnyts [Kindergarten. A practical guide for kindergarten teachers]*. M.: Tipohrafiya Y.D. Sьytyna. [in Russian].
13. Stepanova T.M. (2011). *Transformatsiia zmistu peredshkilnoi osvity v istorii rozvytku vitchyznanoi doshkilnoi pedahohiky: metodolohiia, teoriia, praktyka (kinets KhIKh – KhKh stolittia)[ Transformation of the content of preschool education in the history of the development of domestic preschool pedagogy: methodology, theory, practice (late 19th - 20th centuries)]*. Dyser. dokt. ped. nauk: 13.00.01, Derzhavnyi zaklad «Pivdenoukrainskyi natsionalnyi pedahohichnyi universytet imeni K.D. Ushynskoho». Odesa. [in Ukrainian].
14. Uliukaieva I. (2008). *Istoriia suspilnoho doshkilnoho vykhovannia v Ukraini: navchalnyi posibnyk [History of public preschool education in Ukraine]*; vyd. druhe, dopovnene. Donetsk: Yuho-Vostok. [in Ukrainian].
15. *Tsentralnyi derzhavnyi istorychnyi arkhiv Kyieva (TsDIAK), Fond 707, op. 150, 1899 r. delo 41. Ob uchrezhdeny v h. Kyeve obshchestva narodnykh detskykh sadov. 701 [Central State Historical Archive of Kyiv (CDIAK), Fund 707, op. 150, 1899, delo 41. About the establishment of the Society of People's Kindergartens in Kyiv. 70 liters]*. [in Ukrainian].
16. Borysovoi Z. N., Kuzmenko V.U.(2004). *Khrestomatiia z istorii doshkilnoi pedahohiky : navch. Posibnyk [Textbook on the history of preschool pedagogy]*: za zah. red. Z. N. Borysovoi. K.: Vyshcha shkola. [ in Ukrainian].
17. Shleher L. K. (1915). *Praktycheskaia rabota v detskom sadu [Practical work in kindergarten]*. Moscow. [in Russian].

# ВІСНИК

## Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського

Випуск 2/2022 (133)

Коректура • Ірина Миколаївна Чудеснова

Комп'ютерна верстка • **Олена Сергіївна Данильченко**

Формат 60x84/8. Гарнітура Times New Roman.  
Папір офсет. Цифровий друк. Ум.-друк. арк. 26,04. Запов. № 0822/327. Наклад 300 прим.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»  
65101, Україна, м. Одеса, вул. Інглезі, 6/1  
Телефон +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08  
E-mail: mailbox@helvetica.ua  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 7623 від 22.06.2022 р.