

# SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»

**№ 1 (31)**  
**October, 2020**

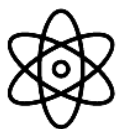
THE ISSUE CONTAINS:

Proceedings of the 7<sup>th</sup>  
International Scientific and  
Practical Conference

## SCIENCE AND PRACTICE: IMPLEMENTATION TO MODERN SOCIETY



**MANCHESTER, GREAT BRITAIN**  
**6-8.10.2020**



**InterConf**  
Scientific Publishing Center

# **SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»**

|                                 |
|---------------------------------|
| <b>№ 1 (31)   October, 2020</b> |
|---------------------------------|

## **THE ISSUE CONTAINS:**

Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference

**SCIENCE AND PRACTICE:  
IMPLEMENTATION TO MODERN SOCIETY**

MANCHESTER, GREAT BRITAIN

**6-8.10.2020**

MANCHESTER  
2020

UDC 001.1

S 40 *Scientific Collection «InterConf», (31): with the Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Scientific and Practical Conference «Science and Practice: Implementation to Modern Society» (October 6-8, 2020). Manchester, Great Britain: Peal Press Ltd., 2020. 224 p.*

ISBN 978-0-216-01072-7

| EDITOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | COORDINATOR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Polina Vuitsik</b> <br>PhD in Economics<br>Jagiellonian University, Poland<br>@ p.vuitsik.prof@gmail.com                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Mariia Granko</b> <br>Coordination Director in Ukraine<br>Scientific Publishing Center InterConf<br>@ info@interconf.top                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| EDITORIAL BOARD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Mark Alexandr Wagner (DSc. in Psychology)<br>University of Vienna, Austria<br>@ mw6002832@gmail.com;<br><br>Dan Goltsman (Doctoral student)<br>Riga Stradiņš University, Republic of Latvia;<br><br>Katherine Richard (DSc in Law),<br>Hasselt University, Kingdom of Belgium<br>@ katherine.richard@protonmail.com;<br><br>Richard Brouillet (LL.B.),<br>University of Ottawa, Canada;<br><br>Stanyslav Novak  (DSc in Engineering)<br>University of Warsaw, Poland<br>@ novaks657@gmail.com;<br><br>Yasser Rahrovani (PhD in Engineering)<br>Ivey School of Business, The University of Western<br>Ontario, Canada;<br><br>Elise Bant (LL.D.),<br>The University of Sydney, Australia; | Anna Svoboda  (Doctoral student)<br>University of Economics, Czech Republic<br>@ annasvobodaprague@yahoo.com;<br><br>Dr. Alben Yaneva (DSc. in Sociology and Antropology),<br>Manchester School of Architecture, UK;<br><br>Vera Gorak (PhD in Economics)<br>Karlovarská Krajská Nemocnice, Czech Republic<br>@ veragorak.assist@gmail.com;<br><br>Dmytro Marchenko  (PhD in Engineering)<br>Mykolayiv National Agrarian University<br>(MNAU), Ukraine;<br><br>Kanako Tanaka (PhD in Engineering),<br>Japan Science and Technology Agency, Japan;<br><br>George McGrown (PhD in Finance)<br>University of Florida, USA<br>@ mcgown.geor@gmail.com;<br><br>Alexander Schieler (PhD in Sociology),<br>Transilvania University of Brasov, Romania |
| If you have any questions or concerns, please contact a coordinator Mariia Granko.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

**The recommended citation:**

Surname N. (2020). Title of article or abstract. *Scientific Collection «InterConf», (31): with the Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference «Science and Practice: Implementation to Modern Society» (October 6-8, 2020) in Manchester, Great Britain; pp. 21-27. Available at: [https://interconf.top/...](https://interconf.top/)*

This issue of Scientific Collection «InterConf» contains the International Scientific and Practical Conference. The conference provides an interdisciplinary forum for researchers, practitioners and scholars to present and discuss the most recent innovations and developments in modern science. The aim of conference is to enable academics, researchers, practitioners and college students to publish their research findings, ideas, developments, and innovations.

©2020 Peal Press Ltd.  
 ©2020 Authors of the abstracts  
 ©2020 Scientific Publishing Center InterConf

## TABLE OF CONTENTS

## BUSINESS ECONOMICS

|                |                                                                                   |                                                                              |   |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---|
| Макунина И.В.  |  | ИНДИКАТОРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ                                            | 7 |
| Миронцева А.В. |                                                                                   | УСТОЙЧИВОСТИ ПАО «ГРУППА ЧЕРКИЗОВО» И<br>ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ |   |

## REGIONAL ECONOMY

|               |                                                                                   |                                                                 |    |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|
| Лобанова А.Е. |  | ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТОВ ГОСУДАРСТВЕННО-<br>ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА | 16 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----|

## INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

|                  |                                                                                   |                                                   |    |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----|
| Hajnišová E.     |  | DEVELOPMENT PROSPECTS OF THE INSTITUTE OF BANKING | 25 |
| Sidak S.         |  | SUPERVISION IN THE EU                             |    |
| Kyniv B.         |  |                                                   |    |
| Sidak M.         |  |                                                   |    |
| Маркова Е.Е.     |  | ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ        | 30 |
| Сорокунский А.Ю. |                                                                                   | ШВАРТОВКИ СУДНА В ПОРТУ                           |    |

## FINANCE AND CREDIT

|                  |                                                                                     |                                                                  |    |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----|
| Cherkashyna K.F. |  | MONETARY AND FISCAL POLICIES: TOGETHER OR ON<br>OPPOSITE VECTORS | 35 |
| Варналій З.С.    |  | СИСТЕМА ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА:                         | 38 |
| Мехед А.М.       |                                                                                     | ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА МЕТОДИ ОЦІНКИ ЇЇ<br>ЕФЕКТИВНОСТІ  |    |
| Пилипів О.М.     |  | ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА РИНКУ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ               | 46 |

## PEDAGOGY AND EDUCATION

|                   |                                                                                     |                                                                                                                                  |    |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Davronova Sh.F.   |  | APPLICATION OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN<br>THE PROCESS OF TEACHING PROGRAMMING TO FUTURE<br>COMPUTER SCIENCE TEACHERS | 50 |
| Кіян Н.В.         |  | ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕСТОВОГО                                                                                     | 54 |
| Орлов О.І.        |                                                                                     | КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В                                                                                  |    |
| Третяк А.О.       |                                                                                     | ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ "ДІАЛОГ"                                                                                      |    |
| Тітко Н.О.        |                                                                                     |                                                                                                                                  |    |
| Мілокостенко О.В. |                                                                                     |                                                                                                                                  |    |
| Третяк Д.В.       |                                                                                     |                                                                                                                                  |    |
| Семенов О.В.      |  | ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ УМОТИВОВАНОЇ КОМАНДИ                                                                                            | 63 |
|                   |                                                                                     | ПРОФЕСІОНАЛІВ В ОСВІТНЬОМУ ЗАКЛАДІ ЧЕРЕЗ                                                                                         |    |
|                   |                                                                                     | ПАРАДИГМИ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ                                                                                              |    |
| Турок О.С.        |  | ТЕРМІНОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ                                                                                         | 67 |

**PHILOSOPHY AND COGNITION**

|                     |                                                                                   |                                                                      |    |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----|
| Muradkasimova K.Sh. |  | ENHANCING ASSESSMENT PROCEDURE BY APPLYING EFFECTIVE TIPS            | 70 |
| Рахмонов А.Б.       |  | К ВОПРОСУ О МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ РУССКОГО ЯЗЫКА | 74 |

**PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY**

|                                |                                                                                   |                                                                                                       |    |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Комарніцька Л.М.               |  | ФОТОТЕРАПІЯ ЯК ПРОГРЕСИВНИЙ МЕТОД ПСИХОТЕРАПІЇ                                                        | 78 |
| Руденко А.І.<br>Мазуренко О.М. |  | ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПІДВЛАДНОСТІ МАНІПУЛЯТИВНОМУ ВПЛИВУ ВІДПОВІДНО ДО ЛОКУСУ КОНТРОЛЮ СТАРШИХ ШКОЛЯРІВ | 85 |

**PHILOLOGY AND LINGUISTIC**

|               |                                                                                   |                                              |    |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----|
| Карпенко М.Ю. |  | ГІПНОСТИЛІСТИЧНІ ПАТЕРНИ СИНТАКСИЧНОГО РІВНЯ | 90 |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----|

**LAW AND INTERNATIONAL LAW**

|                            |                                                                                     |                                                                                                |     |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Shevchuk V. M.             |    | INNOVATIONS IN CRIMINALISTIC TECHNIQUE: PROBLEMS OF CREATION AND APPLICATION                   | 94  |
| Возняковська К.А.          |    | COVID-19: ЯК ЦЕНТРАЛЬНІ БАНКИ РЕАГУЮТЬ НА ПАНДЕМІЮ                                             | 105 |
| Канава О.Ю.                |  | ПИТАННЯ, ЩО МОЖЕ ВИРІШИТИ СУДОВА МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНА ЕКСПЕРТИЗА ПРИ РОЗГЛЯДІ ЦИВІЛЬНИХ СПРАВ | 108 |
| Пірог А.С.<br>Щербина Є.М. |  | ОКРЕМІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИВАТНОГО І ДЕРЖАВНОГО НОТАРІАТУ В УКРАЇНІ                                 | 111 |
| Шандигаєва К.Р.            |  | КІБЕРЗЛОЧИННІСТЬ В УКРАЇНІ: ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ                                     | 115 |

**ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY**

|           |                                                                                     |                                                                      |     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|
| Балбус Т. |  | УКРАЇНСЬКЕ НАРОДНЕ ДЕКОРАТИВНЕ МИСТЕЦТВО – ВІД ІСТОРІЇ ДО СУЧАСНОСТІ | 119 |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|

**HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES**

|                               |                                                                                     |                                                                                                                          |     |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Энфиаджян А.С.<br>(Арам Энфи) |  | СТРАНА СВЯТЫХ ЗАКОНОВ И БЕССМЕРТИЯ АРАТТА КАК ПЕРВЫЙ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОММУНИКАТОР, РАСПОЛОЖЕННЫЙ НА АРМЯНСКОМ НАГОРЬЕ | 133 |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

**MEDICINE AND PHARMACY**

|                                           |                                                                                     |                                                                                    |     |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Урманова Ф.Ф.<br>Алимкулова К.З.          |  | МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ НОВОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА «ФЛЮКАМ»                             | 144 |
| Варуха К.В.<br>Міщенко С.А.<br>Лиман М.О. |  | ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУДОВО-МЕДИЧНОГО ВСТАНОВЛЕННЯ КРОВІ МЕНСТРУАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ | 148 |

|                |                                                                                   |                                                                                                                                                |     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Тўрақулов В.Н. |  | ЎРТА ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИ ИЖТИМОИЙ ТАРМОҚЛАР<br>ВА ZOOM ПЛАТФОРМАСИДАН ФОЙДАЛАНГАН ҲОЛДА<br>МАСОФАДАН ТАЪЛИМ ОЛИШИ (НАВОИЙ ВИЛОЯТИ<br>МИСОЛИДА) | 154 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

**PHYSICS AND MATHS**

|                |                                                                                   |                                                                                                                                                                   |     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Mammadova A.M. |  | EXACTLY SOLUTION OF THE POZITION EFFECTIVE MASS<br>SCHRÖDINGER EQUATION WITH NEW KINETIC ENERGY<br>OPERATOR FOR THE CONFINED QUANTUM HARMONIC<br>OSCILLATOR MODEL | 162 |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

**CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE**

|                                                                                                          |                                                                                     |                                                                           |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Zeynalov N.A.<br>Mammadova U.A.<br>Isazade A.F.<br>Seidova Ch.M.<br>Shikhverdiyeva N.T.<br>Aslanova H.F. |    | QUATERNIZATION OF CHITOSAN WITH CH <sub>3</sub> I                         | 165 |
| Zeynalov N.A.<br>Mammadova U.A.<br>Seidova Ch.M.<br>Shikhverdiyeva N.T.<br>Aslanova H.F.                 |    | SYNTHESIS OF HYBRID MATERIALS BASED ON POLY-N-<br>VINYLPIRROLIDONE AND PD | 168 |
| Гуцул Х.Р.<br>Іваненко І.М.<br>Крimeць Г.В.                                                              |  | ДОСЛІДЖЕННЯ МОРФОЛОГІЇ НАПІВПРОВІДНОГО ЦИНКУ(ІІ)<br>ОКСИДУ                | 173 |

**AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY**

|                                                             |                                                                                     |                                                                                              |     |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Бутенко А.О.<br>Грибуля Є.В.<br>Лобода А.Ю.<br>Карепін Є.В. |  | ВРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ СОЇ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ<br>ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ | 176 |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----|

**GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS**

|                         |                                                                                     |                                                                      |     |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|
| Tokhirov E.<br>Aliev R. |  | IMPROVING THE BRAKING DISTANCE OF THE TRAIN BEFORE<br>LEVEL CROSSING | 183 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----|

**INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES**

|                           |                                                                                     |                                                                                                  |     |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Kolos S.<br>Bilushchak T. |  | TYPICAL BEHAVIOR OF DIFFERENT TYPES OF PERSONALITY IN<br>THE COVID-19 PANDEMIC INFORMATION SPACE | 188 |
| Мазниченко Н.І.           |                                                                                     | МІСЦЕ І ЗНАЧЕННЯ ЕКСПЕРТНИХ СИСТЕМ В ОБЛАСТІ ПРАВА                                               | 192 |

**ARCHITECTURE, CONSTRUCTION AND DESIGN**

|             |                                                                                   |                                                                                                                          |     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Kaliev N.M. |  | ORIGIN AND CURRENT USE OF RAW MATERIALS USED IN CONSTRUCTION OF HISTORICAL AND ARCHITECTURAL MONUMENTS OF KARAKALPAKSTAN | 202 |
| Kaliev N.M. |  | PROBLEMS AND SOLUTIONS TO ENSURE THE SUSTAINABILITY OF ARCHITECTURAL MONUMENTS IN THE SOUTHERN ARAL SEA REGION           | 207 |

**PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS**

|                                                  |                                                                                   |                                                                                                           |     |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Антоненко-<br>Миргородська А.М.<br>Шаляпіна І.В. |  | РОЗВИТОК РУХОВИХ НАВИЧОК У ДІТЕЙ ПІД ЧАС ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ                  | 212 |
| Скирта О.С.<br>Лошицька Т.І.<br>Володченко О.А.  |  | ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ РИНГОВИХ РОЗДІЛІВ ЛОУ-КІК І К-1 КІКБОКСІНГУ «ІСКА» | 216 |

## BUSINESS ECONOMICS

UDC 33

**Макунина Ирина Викторовна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и менеджмента

РАНХиГС, Российская Федерация

**Миронцева Алла Владимировна**

старший преподаватель, кафедры экономической безопасности, анализа и аудита

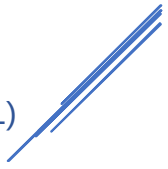
ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, Российская Федерация

**ИНДИКАТОРЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ УСТОЙЧИВОСТИ  
ПАО «ГРУППА ЧЕРКИЗОВО» И ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИХ  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ**

***Аннотация.** Развитие аграрных отношений в части их финансовой устойчивости требуют разработку новых подходов для создания внутренних стимулов аграрного производства и новых методических подходов, основанных на теории нормативно-динамического регулирования устойчивости организаций АПК, которые активно можно применять в ПАО «Групп Черкизово».*

***Ключевые слова:** финансовая устойчивость, индикаторы, аграрные отношения, нормативно-динамическое регулирование.*

Финансовая устойчивость в организациях АПК изучалась многими учеными аграриями [1]. Природно-климатические риски изучены Н.А. Борхунов, А.И. Костяевым. Риски ценового дифференциала рассмотрены в трудах В.Я. Узуна Е.А. Гатаулиной. Риски связаны с трудовыми ресурсами и финансовых пропорций рассмотрены в трудах О.А. Родионовой. Индикаторы обеспечения финансовой устойчивости Ховяковой А.Г. и Соколовой Н.В. Развитие теории устойчивости, экономических систем и нормативно-динамического подхода, а также ее диагностики занимались А.А. Богданов,



И.М. Сыроежин, М.В. Разумов, У.Р. Ушби. Регулированием аграрной сферы занимались ученые А.И. Алтухов, Н.А. Борхунов, И.Н. Буздалов, А.В. Голубев, В.И. Нечаев, Г.Н. Никонова.

Основными факторами, влияющими на финансовую устойчивость в организациях АПК по мнению Хвяковой А.Г. и Соколовой Н.В. являются масштаб производства, наличие дебиторов и уровень себестоимости продукции, а ключевыми индикаторами – рентабельность проданных товаров и величина дебиторской задолженности, запасы на складах. Основными задачами финансовой устойчивости в организациях АПК будут являться:

- 1) контроль дебиторской задолженности, запасов на складах;
- 2) расширение рынка сбыта за счет повышения производства и отдачи основных средств;
- 3) применение инновационных технологий, позволяющих сократить затраты труда и материалов, а также увеличить качество производимой продукции.

Развитие теории об индикаторах финансовой устойчивости получило при формировании нормативно-динамического подхода к ее диагностике. Данная методика основана на научном подходе с внешней и внутренней стороны, с учетом построения экономических моделей. Динамическое изменение индикаторов финансовой устойчивости будут отражать увеличение или сокращение рисков как для внутренних пользователи, а именно управленцев, менеджеров и учредителей, так и для внешних, в том числе покупателей, поставщиков и прочих контрагентов. При ориентации на индикаторы финансовой устойчивости позволит организации АПК увеличить доходность, что является целью любого коммерческого предприятия при работе в современных условиях.

Проведем анализ финансовой устойчивости ПАО «Группа Черкизово» за период с 2014 г по 2018 г (табл. 1). Учет отраслевой специфики при проведении анализа поможет сформировать представление о реальном состоянии ПАО «Группа Черкизово».

**Анализ финансовой устойчивости ПАО «Группа Черкизово»  
за 2014 - 2018 гг., млн. руб.**

| Показатели                                                                                          | Абсолютное значение |          |          |          |          | Отклонение, +/- |          |          |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------|----------|----------|----------|-----------------|----------|----------|---------|
|                                                                                                     | 2014                | 2015     | 2016     | 2017     | 2018     | 2015            | 2016     | 2017     | 2018    |
| 1. Собственный капитал, Кр                                                                          | 11424845            | 13252868 | 12927798 | 14225682 | 15451660 | 1828023         | -325070  | 1297884  | 1225978 |
| 2. Внеоборотные активы, ВА                                                                          | 12791489            | 13333136 | 13232843 | 10174543 | 12030746 | 541647          | -100293  | -3058300 | 1856203 |
| 3. Наличие собственных оборотных средств (СОС1), ЕС, (п.1-п.2)                                      | -1366644            | -80268   | -305045  | 4051139  | 3420914  | 1286376         | -224777  | 4356184  | -630225 |
| 4. Долгосрочные обязательства, КТ                                                                   | 3012972             | 5012126  | 5000000  | 5000154  | 5004069  | 1999154         | -12126   | 154      | 3915    |
| 5. Наличие собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов (СОС2), ЕМ, (п.3+п.4) | 1646328             | 4931858  | 4694955  | 9051293  | 8424983  | 3285530         | -236903  | 4356338  | -626310 |
| 6. Кратко-срочные займы и кредиты, Кт                                                               | 811097              | 3205271  | 138797   | 140557   | 142319   | 2394174         | -3066474 | 1760     | 1762    |
| 7. Общая величина основных источников формирования запасов (СОС3)                                   | 2457425             | 8137129  | 4833752  | 9191850  | 8567302  | 5679704         | -3303377 | 4358098  | -624548 |
| 8. Общая величина запасов, Z                                                                        | 2332                | 35157    | 2234     | 2363     | 10099    | 32825           | -32923   | 129      | 7736    |
| 9. Излишек (+)/недостаток (-) собственных источников формирования запасов                           | -1368976            | -115425  | -307279  | 4048776  | 3410815  | 1253551         | -191854  | 4356055  | -637961 |

Таблица 1 (продолжение)

| Показатели                                                                                         | Абсолютное значение |         |         |         |         | Отклонение, +/- |          |         |         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------|---------|---------|---------|-----------------|----------|---------|---------|
|                                                                                                    | 2014                | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    | 2015            | 2016     | 2017    | 2018    |
| 10. Излишек (+)/недостаток (-) собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов, | 1643996             | 4896701 | 4692721 | 9048930 | 8414884 | 3252705         | -203980  | 4356209 | -634046 |
| Излишек (+)/недостаток (-) общей величины основных источников формирования запасов                 | 2455093             | 8101972 | 4831518 | 9189487 | 8557203 | 5646879         | -3270454 | 4357969 | -632284 |
| 12. Трех-компонентный показатель типа финансовой ситуации, S                                       | (0;1;1)             | (0;1;1) | (0;1;1) | (1;1;1) | (1;1;1) | -               | -        | -       | -       |

С учетом ключевых параметров (состояние собственного и заемного капитала, наличие собственных и заемных источников оборотных средств, а также наличие запасов на складах) при анализе таблицы 1 подтверждается, что финансовое состояние ПАО «Группа Черкизово» на 2018 год является абсолютно устойчивым. В ходе анализа установлен излишек собственных оборотных средств 3410815 тыс. руб., излишек собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов 8414884 тыс. руб., и излишек общей величины основных источников формирования запасов 8557203 тыс. руб.

Продолжим исследование индикаторов финансовой устойчивости, проанализируем динамику источников формирования запасов ПАО «Группа Черкизово» (рис. 1). Воспользовавшись методом среднеотраслевых индикаторов, который позволяет рассматривать их как показателей пороговых значений при оценке финансовой безопасности с учетом отраслевой специфики и векторов развития.

Недостатки или излишки запасов на складе приводят к дестабилизации финансового состояния. Избыточный запас приводит к снижению оборачиваемости оборотных средств, а также рост непродуктивных затрат на содержание и обслуживание. Дефицит запасов приводит к простою.

В исследуемом предприятии ПАО «Группа Черкизово» выявлена динамика излишка источников формирования запасов.



**Рис. 1. Излишек (недостаток) источников формирования запасов ПАО «Группа Черкизово»**

Избавлением от излишков (недостатков) с учетом новых подходов в производстве предлагается за счет увеличения внимания к логистике закупки материалов. Одним из предложений является складская логистика, реализованная фирмой 1: С (AXELOT WMS X5 для управления складом) (рис. 2).

Решение AXELOT WMS X5 разработано на платформе «1С: Предприятие 8.3», гибко настраивается под специфику предприятия и обладает полностью открытым кодом.

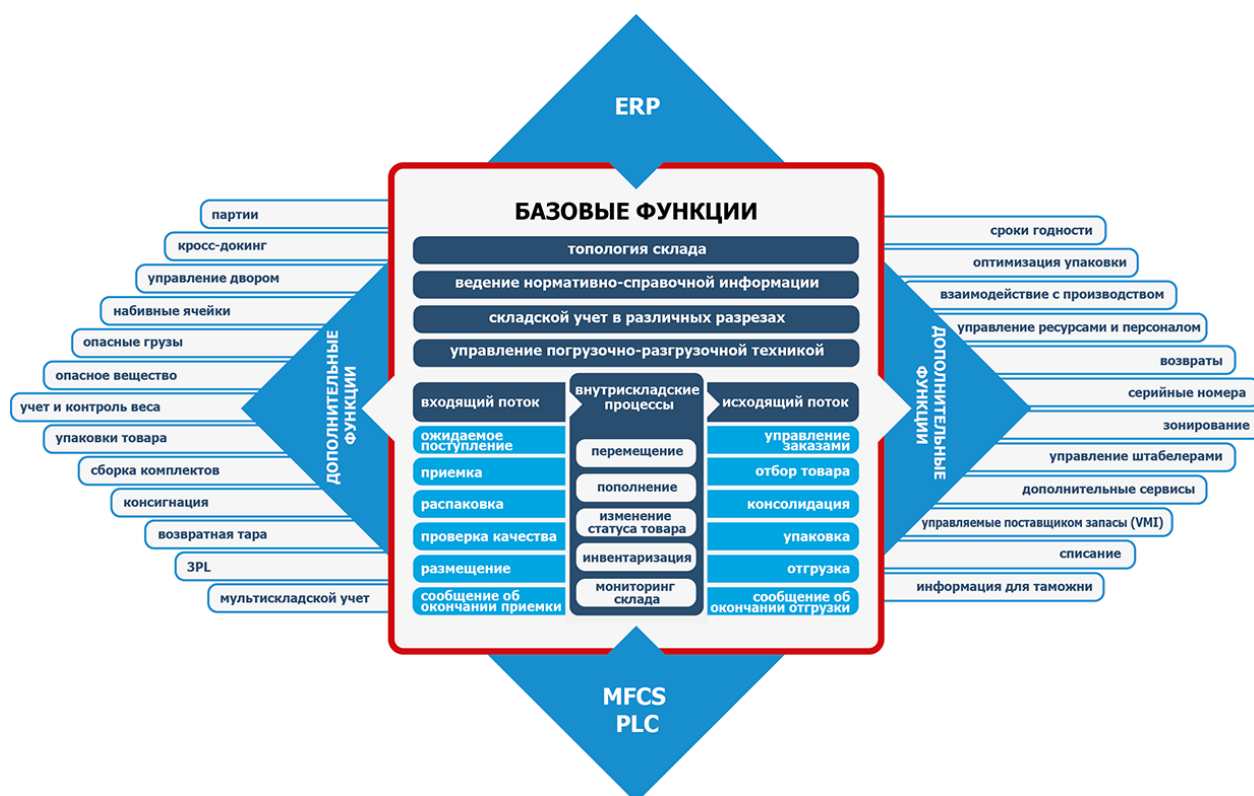
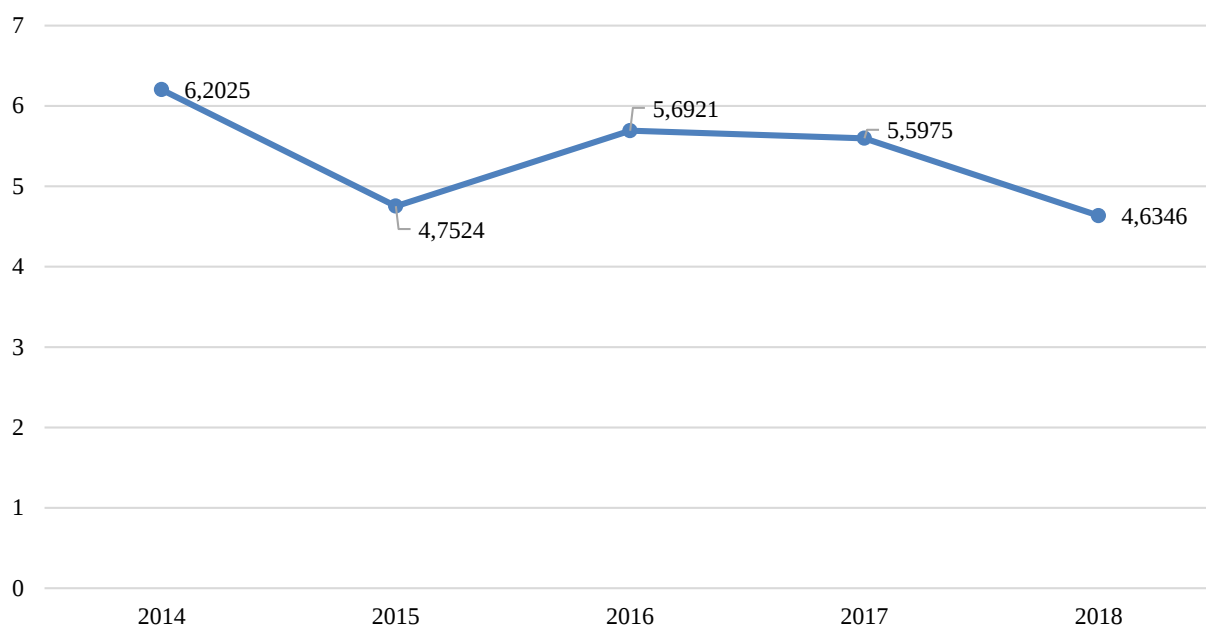


Рис. 2. Программа фирмы 1С «AXELOT WMS X5» для управления складом.

Проведем оценку финансовой устойчивости с помощью относительных показателей - коэффициентов, которые характеризуют степень независимости ПАО «Группа Черкизово» от внешних источников финансирования. Во многом способствует этому воспроизводственный процесс, что является главной задачей экономической политики предприятия ПАО «Группа Черкизово». При этом важно понимать индикаторы, основанные на коэффициентах рыночной финансовой устойчивости.

Независимость от внешних источников является главной целью индикаторов финансовой устойчивости. Проведенные расчёты подтверждают, что ПАО «Группа Черкизово» обладает достаточно высокой независимостью от внешних источников финансирования, коэффициент автономии организации по состоянию на отчетную дату составил 0.6402 (доля собственных средств в общей величине источников финансирования на конец отчетного периода составляет 64%).

Представим изменение обобщающего коэффициента финансовой устойчивости ПАО «Группа Черкизово» за 2014-2018гг. (рис. 3).



**Рис. 3. Изменение обобщающего коэффициента финансовой устойчивости  
ПАО «Группа Черкизово» за 2014-2018 гг.**

Для комплексной оценки финансовой устойчивости ПАО «Группа Черкизово» целесообразно использовать обобщенные показатели, расчетные формулы которых выводятся на основе обобщения показателей финансовой устойчивости. Мерой эффективности будет являться степень достижения поставленной цели, в частности, рекомендуется применение обобщающего коэффициента финансовой устойчивости:

$$\Delta = -0.963 / 5.5975 = -0.172$$

Таким образом, уровень финансовой устойчивости ПАО «Группа Черкизово» снижен на 17.2%. О достаточно устойчивом финансовом состоянии ПАО «Группа Черкизово» свидетельствует тот факт, что на конец периода коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами составил 1.2155, т.е. 121.6% собственных средств организации направлено на пополнение оборотных активов. Снижение коэффициента составило 0.252.

Использование разработанных подходов, методологии и методики в практике регулирования финансовой устойчивости позволило ПАО «Группа Черкизово» довести значение показателя коэффициента мобильности оборотных активов до самой низкой группы риска потери платежеспособности. Развитие

производственных мощностей требует создания внутренних стимулов, активизации всех процессов роста. Значение коэффициента обеспеченности материальных запасов ПАО «Группа Черкизово» по состоянию на конец анализируемого периода составило 834.2393, что соответствует норме. За рассматриваемый период значение коэффициента снизилось на 2996.185. Коэффициент краткосрочной задолженности ПАО «Группа Черкизово» показывает преобладание долгосрочных источников в структуре заемных средств, что является позитивным фактом, который характеризует улучшение структуры баланса и уменьшение риска утраты финансовой устойчивости. Доля собственных средств в оборотных активах ПАО «Группа Черкизово» выше 10%, что соответствует нормативам минимального уровня устойчивого финансового состояния. Финансовое состояние ПАО «Группа Черкизово» с точки зрения состояние запасов и обеспеченность их источниками формирования является абсолютно устойчивым, так как в ходе анализа установлен излишек собственных оборотных средств, излишек собственных и долгосрочных заемных источников формирования запасов, и излишек общей величины основных источников формирования запасов.

Анализ индикаторов финансовой устойчивости подтвердил, что большая часть коэффициентов выше нормативных значений, следовательно, за анализируемый период организация имеет повышенную рыночную финансовую устойчивость. Рассчитаем показатель утраты платежеспособности за 2018 год.

$$K_{\text{утр. платеж.}} = (КТЛ_{\text{кп}} + 3/T * (КТЛ_{\text{кп}} - КТЛ_{\text{нп}})) / 2 = (3.233 + 3/12 * (3.233 - 19.9224)) / 2 = -0.5$$

Формирование нормативно-динамических моделей так же основываются на индикаторах финансовой устойчивости, но одна модель формируется для внутренней устойчивости, а другая для внешней устойчивости. Диагностика финансовой устойчивости на основе индикаторов финансовой устойчивости позволяет каждому пользователю принимать единственные верные решения. Это достигается на основе путем применения в диагностических моделях



динамических эталонных рядов показателей, упорядоченных таким образом, что поддержание этого порядка на длительном интервале времени обеспечивает наилучший режим функционирования предприятия.

С 1974 года ПАО «Группа Черкизово» работает, ориентируясь на научную основу системы экономической безопасности. Применяя индикаторы финансовой устойчивости ПАО «Группа Черкизово» добилось результатов, став крупнейшим производителем мясной продукции и мясных полуфабрикатов. Группа объединяет 8 птицеводческих и 15 современных свинокомплексов, а также 3 земельных кластера, 6 комбикормовых заводов и 6 мясо переработчиков. Сегодня у ПАО «Группа Черкизово» 1 место по производству мяса, 1 место по производству мяса птицы, 2 место по производителям свинины, 3 место производителей индейки. Вертикально интегрированная бизнес-модель охватывает всю цепочку производства продукции от выращивания зерновых и производства корма до выпуска готовых продуктов, что помогает гарантировать соответствие высочайшим стандартам качества, а также сокращены затраты за счет работы логистов, менеджеров и промоутеры [2]. Эффект достигается за счет движения товара к потребителю минуя перекупщиков [3].

#### Список источников:

1. Зарук Н.Ф., Макунина И.В., МIRONЦЕВА А.В., ШЕРЕУЖЕВА М.А. Активизация инвестиционной политики в сельском хозяйстве: монография / Н.Ф. Зарук, И.В. Макунина, А.В. МIRONЦЕВА, М.А. ШЕРЕУЖЕВА. – М.: ООО «Научный консультант», 2018. – 211 с.
2. Остаев Г.Я., Концевая С.Р., МIRONЦЕВА А.В. Эффективность системы внутреннего контроля: корпоративное управление бизнесом / Г.Я. Остаев, С.Р. Концевая, А.В. МIRONЦЕВА // Бухучет в сельском хозяйстве. - 2018. - № 2. - С. 47-56.
3. Зарук Н.Ф., Макунина И.В., МIRONЦЕВА А.В., УРАЗБАХТИНА Л.В. Развитие инвестиционных процессов в сельском хозяйстве: монография / Н.Ф. Зарук, И.В. Макунина, А.В. МIRONЦЕВА, Л.В. УРАЗБАХТИНА. – М.: ООО «Научный консультант», 2017. – 155 с.

## REGIONAL ECONOMY

UDC 334.723

**Лобанова Анастасия Евгеньевна**

Соискатель учёной степени кандидата экономических наук, специальность

08.00.05 – экономика и управление отраслями народного хозяйства;

Аспирант кафедры финансов и банковского дела факультета экономики, управления и финансов

Российский новый университет, Российская Федерация

**ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРОЕКТОВ  
ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА**

***Аннотация.** Рассмотрены вопросы финансирования проектов государственно-частного партнерства. Автор пришел к выводу, что сегодня банки предлагают проектное финансирование, но ни один из них не интегрирован в механизм государственно-частного партнерства. При отсутствии финансирования рекомендуется использовать средства коммерческих банков и добавлять их в список участников ГЧП, чтобы снизить риск недофинансирования, перерасхода средств по проекту, ненадлежащего использования и других рисков. Именно контроль этих рисков является одной из приоритетных функций банков при предоставлении инвестиционных кредитов или финансировании проектов. Поэтому такое взаимодействие можно считать наиболее перспективным вариантом развития отношений между государством, бизнесом и банками, когда банк может быть участником проектной фирмы или старшим кредитором. Необходимо наладить плодотворное сотрудничество между государством, частным бизнесом и банками с целью совершенствования форм, методов и финансовых инструментов реализации такого партнерства. Также важна проблема установления баланса интересов участников, что позволит решить многие проблемы социально-экономического развития общества.*

***Ключевые слова:** управление; государственно-частное партнерство (ГЧП); проект государственно-частного партнерства; взаимодействие; финансирование.*

В современных условиях одной из важнейших задач государства является повышение инвестиционной активности как фактора конкурентоспособности экономики. Государство может финансировать инвестиционные проекты, но его возможности ограничены. В то же время государство призвано создавать условия для стимулирования инвестиционной активности бизнеса. Следовательно, необходимо развивать институты взаимодействия государства и бизнеса, которые будут способствовать повышению инвестиционной активности, повышению конкурентоспособности экономики и развитию производственной и социальной инфраструктуры.

Большой интерес представляют государственно-частное партнерство (ГЧП), которое позволяет решать социальные и экономические проблемы за счет объединения ресурсов государства и частного сектора. Партнерство в мире существует уже много лет, накоплен большой опыт эффективного взаимодействия. Характерно, что эта концепция получила большее распространение в странах с развитой рыночной экономикой и с устоявшимися традициями взаимодействия государства и частного сектора.

ГЧП – это формализованное сотрудничество между государственными и частными структурами, которое, с одной стороны, позволяет использовать потенциал частного предпринимательства, а с другой – поддерживает контрольные функции государства в социально значимых секторах экономики.

В других странах подчеркивается приоритет частного сектора, поэтому используется термин «государственно-частное партнерство».

США, Китай, Великобритания, Франция и Германия признаны мировыми лидерами в области государственно-частного партнерства. Европейские страны, соседствующие с Республикой Беларусь, также активно реализуют концепцию ГЧП для решения своих инфраструктурных проблем и имеют соответствующее законодательство: Закон «О государственно-частном партнерстве» (Латвия, 2009 г.), Закон «О концессиях» (Литва, 1996 г.), Закон «О государственно-частном

партнерстве» (Польша, 2008 г.). В России также используется концепция ГЧП. В 2005 г. был принят Федеральный закон «О концессионных соглашениях» и уже рассматривается проект Закона «О государственно-частном партнерстве» [1, с. 33].

Целью создания ГЧП является объединение материальных, финансовых, интеллектуальных и иных ресурсов для развития объектов инфраструктуры, а также обеспечение баланса интересов и рисков. В задачи ГЧП входят: создание условий для устойчивого социально-экономического развития и национальной безопасности государства; повысить уровень жизни и занятости населения; повысить эффективность использования недвижимости; развитие инновационной деятельности, высокотехнологичных производств, повышение технического уровня производства, совершенствование технологических процессов; развитие объектов инфраструктуры.

Основными предпосылками развития ГЧП являются: высокий износ объектов инфраструктуры; необходимость повышения эффективности управления объектами инфраструктуры; Потребности в развитии инфраструктуры не соответствуют способности государства финансировать модернизацию, техническое обслуживание и расширение собственной инфраструктуры.

Потенциальные области применения ГЧП включают: дорожно-транспортную деятельность, общественные и коммунальные услуги, здравоохранение, социальные услуги, образование, культуру, физическое воспитание, спорт, туризм, телекоммуникации, энергетику, переработку (транспортировку, хранение, поставку) нефть и газ, агропромышленная производственная деятельность, оборона и правоохранительные органы, научная и научно-техническая деятельность. Однако интегрировать ГЧП в существующую институциональную систему довольно сложно, и ее необходимо улучшать. Эффективность внедрения новых институтов зависит от уровня



развития банковской системы, фондовой биржи, страховых компаний, стабильности регуляторной среды и т. д. Эти институты снижают риски, минимизируют транзакционные издержки и обеспечивают эффективное распределение ресурсов. Следовательно, существуют институциональные пробелы, связанные с недостаточной взаимодополняемостью новых и существующих институтов, а также с расхождением между институтом ГЧП и общим состоянием институциональной среды [2, с. 21]. Также остро стоит проблема с финансированием проектов ГЧП.

Финансирование проекта предполагает наличие у данного проекта инвестиционных ресурсов, включая: денежные потоки, права собственности, займы, основные средства, наличие прав землепользования и т. Д.

Этапы организации финансирования проектов ГЧП включают:

1. Экспертиза жизненного цикла проекта (определение целей проекта относительно предполагаемой стоимости привлеченного финансирования проекта);
2. Подготовка программы сбора средств для проекта (меры по заключению соглашений, условия привлечения финансирования для проекта; решение проблем, связанных с распределением рисков между партнерами);
3. Финансовое закрытие (выполнение предварительных договоренностей; определение сроков плана финансирования, инвестиционных технологий и структуры проекта).

Механизм финансирования ГЧП можно определить как совокупность форм, методов, инструментов организации финансовых связей в сфере сотрудничества государства и частного сектора с целью обеспечения благоприятных условий для реализации проектов, направленных на социально-экономическое развитие данной территории [3, с. 15-20].

Финансовый механизм имеет свою внутреннюю структуру (формы, инструменты, информационное и правовое поле), а также внешнюю среду, в которой он работает (рис. 1).



Рис. 1. Финансовый механизм ГЧП

Можно сделать вывод, что сегодня наблюдается тенденция к уменьшению выделения средств из бюджета на инвестиционные программы. Организационный капитал составляет наибольшую долю в качестве источника инвестиций, но не в области ГЧП. Причина тому – отсутствие необходимых гарантий, сложная процедура участия и большие инвестиции, которые требуются для инфраструктурных проектов. Поэтому необходимо улучшить институциональную среду и найти другие источники финансирования, чтобы максимально использовать возможности, предлагаемые банковским сектором экономики. За счет консолидации усилий государства, банков и частных компаний для решения проблем, связанных с финансированием проектов ГЧП, бюджетная нагрузка по привлечению банковских средств будет значительно снижена. Для этого необходимо создать стабильный и эффективный финансовый сектор, в котором можно было бы аккумулировать значительные средства, которые затем можно было бы конвертировать в инвестиции. Поэтому важное



место в этом процессе следует отвести банкам как участникам экономических отношений и субъекту финансовых отношений.

Поэтому в международной практике широко используется банковское кредитование проектов ГЧП. Банки сегодня предлагают финансирование проектов, но ни один из них не интегрирован в механизм государственно-частного партнерства. Основные отличия проектного финансирования от корпоративного представлены в табл. 1.

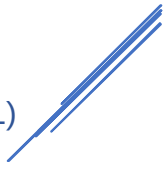
*Таблица 1*

**Основные отличия проектного финансирования от корпоративного**

|                                | Корпоративное финансирование                                                                                                                | Проектное финансирование                                                                                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Заемщик по кредитным договорам | Компания-инвестор                                                                                                                           | Специальная Проектная Компания (СПК), создаваемая акционерами для реализации проекта                                                       |
| Характеристика кредита         | Менее долгосрочный, стандартный (на баланс)                                                                                                 | Более долгосрочный, учитывает особенности проекта (на проект)                                                                              |
| Гарантии кредиторам            | Предоставляются компанией-инвестором (например, залог имущества, ограничения на ковенанты, балансовые и забалансовые операции, залог акций) | Как правило, предоставляются ограниченно, особенно на строительной фазе (например, право кредиторов на управление СПК в случае ее дефолта) |
| Обеспечение кредитов           | Активы компании-инвестора                                                                                                                   | Денежные потоки проекта, контракты по проекту, страховое обеспечение                                                                       |
| Риски                          | На компании-инвесторе                                                                                                                       | Распределены между участниками проекта                                                                                                     |

Финансово финансирование проекта можно разделить на три блока, о которых будет подробно рассказано в работах. Таким образом, можно выделить следующие составляющие: источники финансирования, платежные механизмы, меры государственной поддержки, направленные на выполнение финансовых обязательств частного партнера.

Источники финансирования – учреждения, предоставляющие финансовые ресурсы для реализации проектов. Источники, основанные на характере ГЧП, могут быть государственными и частными, при этом частное финансирование, в свою очередь, состоит из капитала и долга.



Финансовый механизм включает в себя: порядок формирования и использования централизованных и децентрализованных фондов, фондов при реализации проектов ГЧП; формы финансовых отчетов; инструменты финансового управления; финансовое законодательство.

Институциональная среда играет важную роль. Институциональная среда необходима для реализации финансового механизма и внешнего поля по отношению к нему, включая набор институтов и правил их взаимодействия, способствующих развитию финансового механизма по мере повышения уровня его развития.

К государственным источникам относятся средства: Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанка); Инвестиционного фонда РФ; Российского фонда прямых инвестиций; Федерального фонда национального благосостояния (ФНБ); Федеральный дорожный фонд; средства регионального и муниципальных бюджетов через субсидии; банки с государственным участием; капитальные гранты; целевые программы.

Например, Внешэкономбанк (ВЭБ) – государственная компания, основными задачами которой являются создание условий для экономического роста и стимулирование инвестиций. С принятием в 2007 г. закона «О банке развития» (от 17 мая 2007 г. №82-ФЗ) [4] основным направлением деятельности Внешэкономбанка стало финансирование крупных инвестиционных проектов, которые по тем или иным причинам не могут быть реализованы за счет коммерческих банков. Согласно меморандуму о финансовой политике, Внешэкономбанк кредитует проекты на сумму более 2 млрд. рублей. и срок кредита должен превышать 5 лет [5].

Инвестиционный фонд РФ – государственный финансовый фонд Российской Федерации, целью которого является софинансирование инвестиционных проектов. Согласно Бюджетному кодексу Российской Федерации: средства, предусмотренные в федеральном бюджете Российской Федерации для реализации инвестиционных проектов [6]. Деятельность фонда регламентируется Постановлением Правительства № 134 «Об утверждении

Правил формирования и использования бюджетных ассигнований Инвестиционного фонда Российской Федерации». Наполнение фонда происходит за счет повышения цены отсечения нефти при формировании Стабилизационного фонда и досрочного погашения внешнего долга – то есть за счёт экономии на процентах. Инвестиционный фонд РФ, который с момента создания одобрил 55 проектов, из них 16 имеют общегосударственное значение, 39 – региональные инвестиционные проекты. Их общая стоимость составляет более 1 трлн. 264 млрд. руб., из них средства Инвестфонда – 301 млрд. руб.

В мировой практике существует несколько видов финансирования. Это кредит и бюджет. В целом реализация инвестиционных проектов ГЧП выглядит следующим образом (рис. 2).



Рис. 2. Реализация инвестиционных проектов с использованием ГЧП

Можем заключить, сегодня банки предлагают проектное финансирование, но ни один из них не интегрирован в механизм государственно-частного партнерства. При отсутствии финансирования рекомендуется использовать средства коммерческих банков и добавлять их в список участников ГЧП, чтобы снизить риск недофинансирования, перерасхода средств по проекту, ненадлежащего использования и других рисков. Именно контроль этих рисков является одной из приоритетных функций банков при предоставлении

инвестиционных кредитов или финансировании проектов. Поэтому такое взаимодействие можно считать наиболее перспективным вариантом развития отношений между государством, бизнесом и банками, когда банк может быть участником проектной фирмы или старшим кредитором. Необходимо наладить плодотворное сотрудничество между государством, частным бизнесом и банками с целью совершенствования форм, методов и финансовых инструментов реализации такого партнерства. Также важна проблема установления баланса интересов участников, что позволит решить многие проблемы социально-экономического развития общества.

#### Список источников:

1. Дадеркина Е. А. Финансирование проектов государственно-частного партнерства / Е. А. Дадеркина // Банковский вестник. – 2013. – №1. – С. 33-41.
2. Кузьминов Я. И. Институты: от заимствования к выращиванию (опыт российских реформ и возможности культивирования институциональных изменений) / Я. И. Кузьминов // Вопросы экономики. – 2005. – №5. – С. 5-27.
3. Никонова И. А. Проектный анализ и проектное финансирование / И. А. Никонова. – М. : Альпина Паблишер, 2012. – 154 с.
4. Федеральный закон от 17.05.2007 № 82-ФЗ (ред. от 31.07.2020) «О банке развития» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://sudact.ru/law/federalnyi-zakon-ot-17052007-n-82-fz-o/>
5. Меморандум о финансовой политике государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)» от 27.07.2007 № 1007-р (с изменениями на 22.01.2018) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e-disclosure.ru/portal/event.aspx?EventId=-A-AMCхTTBDkenKhIrrS1dRw-B-B&attempt=1>
6. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 № 145-ФЗ. Глава 20. Статья 179.2. Инвестиционный фонд Российской Федерации (введена Федеральным законом от 26.04.2007 № 63-ФЗ) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_19702/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19702/)

## INTERNATIONAL ECONOMICS AND INTERNATIONAL RELATIONS

UDC 33.8

**Edita Hajnišová**

Assistant Professor Faculty of Law,  
Department of Commercial and Economic Law Comenius  
University in Bratislava, Slovak Republic

**Sviatoslav Sidak**

Assistant Professor,  
Uzhhorod National University, Ukraine

**Bogdan Kyniv**

PhD. student of the Faculty of Law,  
Uzhhorod National University, Ukraine

**Mykola Sidak**

professor,  
University of Economics and Management in Public Administration in Bratislava, Slovak Republic

### DEVELOPMENT PROSPECTS OF THE INSTITUTE OF BANKING SUPERVISION IN THE EU

**Abstract.** *The sustainable operations of a central bank depend on many internal and external factors. New trends, challenges, and threats affect the sustainable, and security operations of the ECB, which can lead to economic or financial crises. Therefore, in the current situation, the concept of the Central Bank's activities, its legal status, the institution of monetary policy and institute of banking supervision in the EU should change completely. The purpose of this research was as follows: 1) to determine economic and legal aspects of the institute of banking supervision in the EU, with a reflection on innovation and analysis of modern de lege lata trends to ensure sustainable development of the EU, 2) on the basis of scientific and practical de lege lata research and its application, to develop de lege ferenda to improve the activities institute of banking supervision in the EU.*

**Keywords:** *banking supervision, ECB, EBA, ESMA, ESFS*

## 1. Introduction

Sustainable and efficient operations of the Central Bank depends on many internal and external factors, such as: crises, pandemics, legal regulation, the main goal and objectives, selection of principles, competencies, instruments and mechanisms of monetary policy, efficient work of the executive power, etc. The purpose of this comprehensive scientific research is to determine the *ex lege* aspects of the security and efficient operation of the European Central Bank (ECB) with a focus on innovation and analysis of current trends *de lege lata* to ensure sustainable development of the European Union, as well as to prepare *de lege ferenda* proposals to improve the security and efficient operation of the central bank.

Based on the purpose, the authors have set the following objectives:

1) to determine economic and legal aspects of the institute of banking supervision in the EU, with a reflection on innovation and analysis of modern *de lege lata* trends to ensure sustainable development of the EU,

2) on the basis of scientific and practical *de lege lata* research and its application, to develop *de lege ferenda* to improve the activities institute of banking supervision in the EU. Some aspects of the organization and functioning of the EU Banking Union were studied by Zilioli Ch., Selmayr M., Ferran E., Zavvos G., etc.

## 2. The "architecture" of the EU Banking Union

The structure of the EU economic and monetary union is based on an integrated financial structure (with the aim of creating a banking union). Currently, the 2 pillars of the created banking union are:

A) *Single Supervisory Mechanism (SSM)*. This element of the Banking Union was introduced through two legislative acts, namely the provision delegating control to the European Central Bank by the members of the eurozone and the provision establishing the European Banking Authority (EBA); B) *Single Resolution Mechanism (SRM)*. The purpose of the Single Resolution Mechanism (which was introduced into European law by Regulation No. 806/2014) is to prevent threats to the stability of the financial system that may arise as a result of improper provision of financial services,

and for the protection of deposits. In the EU plans from 2012, 3 pillars were planned, the third being a *European deposit insurance system* (which is currently absent in the EU).

### **3. The European Financial Supervision System**

The European Financial Supervision System (ESFS) was introduced in 2010. It consists of:

1. European Systemic Risk Board (ESRB);
2. 3 European Supervisory Authorities (ESA), namely:
3. European Banking Authority (EBA),
4. European Securities and Markets Authority (ESMA),
5. European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA).

The main objective of the European Financial Supervision System is to ensure consistent and adequate financial supervision in the EU.

### **4. Development of the institute of banking supervision in the EU**

As all the important supervisory powers set out in Article 4 of Regulation No. 1022/2013, Regulation No. 1024/2013, Regulation No. 575/2013, Regulation No. 806/2014 are transferred to the European Central Bank and ultimately held accountable, the criterion was introduced to provide for direct supervision only of important banks, and not of those that do not have a significant impact on the financial position of the euro area and can be better controlled at the national level.

Given that the ECB bears the main responsibility for monetary policy, it was necessary, from our point of view, that the organization and management of the SSM should be completely separated from other activities (monetary policy, currency issuance, regulation, etc.), so that it could efficiently exercise the powers given to it by the member states. For this purpose, an internal body – the Supervisory Board was created, which exercises all supervisory and, in part, regulatory powers that have been transferred to the European Central Bank.

In the context of the organization and efficient functioning of EU banking supervision, it should be further emphasized that each member state has its own



banking supervision system. Each of these systems (models) has its own structure, uses certain methods and characteristic principles, adopting the processes of harmonization of European integration. Analyzing the models (systems) of regulation and supervision of the EU countries, it can be argued that the central banks of France, Germany, Austria, Belgium, Denmark, Finland, Sweden, Poland, Hungary, etc. are not banking supervisors (they interact only with national supervisory authorities. Several European countries (Italy, Greece, Portugal, SR, Czech Republic, and others) have chosen a model in which the central bank exercises banking supervision. In conclusion, it should be noted that cooperation between the independent and autonomous institutions (supervisory authority) will provide an opportunity to build an efficient "system of checks and balances" in the banking and financial markets to ensure sustainable growth of the EU.

## 5. Conclusions

The EU Banking Union has a significant flaw in the organization of the system (which can lead to far-reaching economic consequences) – the ECB performs two functions important for the financial system: 1) the creation and application of the EU monetary policy and 2) banking supervision of credit institutions in the Eurosystem. This approach to the “architecture” of the banking union does not correlate with the basic principles of economic theory and practice of organizing banking systems in a number of developed countries, which, in our opinion, is counterproductive in the context of achieving the main goal of the ESCB – ensuring price stability. Based on the results of the scientific analysis, we propose to introduce *de lege ferenda*: to change the system of organizing banking supervision in the EU and create a *sui generis* independent public institution in the EU, which will provide supervision of credit institutions and financial institutions in the EU.

## References:

1. Zilioli Ch. (2001) Law of the European Central Bank / Ch. Zilioli, M. Selmayr. – Hart Publishing UK. – 2001. – 225 p.



2. European monetary integration / [edited by Hans-Werner Sinn, Mika Widgrun, and Marko Kethenberger]. – Cambridge, Mass.: MIT Press, 2004. – 176 p.
3. Ferran E. (2015) European Banking Union: Imperfect, But It Can Work. University of Cambridge, Faculty of Law. Legal Studies Research Paper Series. Paper No. 30/2014. 2014. 29 s. [2015-02-23] [<http://ssrn.com/abstract=2426247>]
4. Wymeersch E. (2014) The Single Supervisory Mechanism or "SSM", Part One of the Banking Union. 2014. 84 s. [<http://ssrn.com/abstract=2403859>]
5. Zavvos G., Kaltsouni S. (2015) The Single Resolution Mechanism in the European Banking Union: Legal Foundation, Governance Structure and Financing. 2014. [<http://ssrn.com/abstract=2531907>] [2015-02-25]
6. Vozáryová, M. (2013) Prorogation of jurisdiction in international private law. The legal and economic dimension of individual freedom in contemporary European and international law. - Bratislava: Univerzita Komenského, Právnická fakulta, 2013. - S. 110-119. ISBN 978-80-7160-352-8.
7. Šabíková, I., Vicen V. (2018). ECB Policy in the Time of Vague Rhetoric of Central Bank. Európska veda. p. 21-26. ISSN 2585-7738
8. Value added tax: effectiveness and legal regulation in Ukraine and the European Union / I. Kovova, O. Malishkin, V. Vicen, 2018. In: Economic Annals XXI. Vol. 171, no. 5-6 (2018), p. 4-14.
9. Effects and motivation of political - economic cooperation between two countries: a case study of Slovakia and Austria / R. Pawera, F. Vojtech, M. Levický, S. Filip, 2020. In: ESI. Vol. 8, no. 1 (2020), p. 454-470.

---

**Acknowledgements:** *The paper is the output of a scientific project VSEMyS IGA no. 3/2020 – M „Innovations of Public Administration in the SR: Determination of Economic and Legal Aspects, with Reflecting European Countries Novelty Factors”.*

---

**Маркова Евгения Ефимовна**

доктор экономических наук, преподаватель-методист

Херсонский морской колледж рыбной промышленности, Украина

**Сорокунский Алексей Юрьевич**

Преподаватель

Херсонский морской колледж рыбной промышленности, Украина

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ШВАРТОВКИ СУДНА В ПОРТУ**

Сегодня транспортная инфраструктура морских портов должна соответствовать международным требованиям, которые учитывают компании перевозчики при заключении договоров обслуживания судов, грузов.

К современным тенденциям относят наличие логистических центров на территории порта, полная автоматизация швартовых операций, снижение до минимума загрязнения окружающей среды [1].

Движение и стоянка судов в порту регулируются Правилами плавания судов на каналах и акваториях портов и Правилами технической эксплуатации гидротехнических сооружений и акваторий портов.

Швартовка судна — сложный и ответственный процесс. На судне заблаговременно готовят швартовые концы, брашпиль, лебедки, бросательные концы, кранцы, судовую связь и другие средства, и приспособления. Палубную команду вызывают на палубу по авралу, и каждый член экипажа занимает свое место согласно расписанию. В порту причалы также заранее готовят для приема судна. Причал освобождают для обеспечения работ, связанных со швартовкой. На причале не должно быть никаких выступающих и других частей, которые могут повлечь за собой затруднения при швартовке и даже аварию судна или причала. Причал должен иметь отбойную раму и другие



защитные приспособления. Привальные брусья должны быть по всей длине сплошными.

Швартовное устройство - одно из самых древних устройств на судне.

Это устройство возникло вместе с судном, и уйдёт вместе с судном. Понятно, что на протяжении веков устройство менялось, но только в техническом плане, само назначение осталось неизменным - удержать судно у причала. Ну, не обязательно у причала, но удержать. Когда-то швартовные концы изготавливали из растительных материалов, потом изобрели капрон, но легче не стало.

На замену капрону пришла другая синтетика - пропилен. Пропилен намного легче капрона, он не впитывает воду, не тонет, а плавает. На судах большого тоннажа применяют стальные концы. На рабочий конец швартового стального конца крепится так называемый "хвост" (tail). Хвост изготовлен из синтетики, и одно из предназначений "хвоста" – разрыв при чрезмерной нагрузке на швартовный конец.

К судну подходят буксиры, привязываются к нему (обычно на срезе надстройки с кормы, и на баке). Буксиры помогают судну подойти к причалу, и для работы на упор к причалу. После того, как буксиры выставляют судно в нужную позицию, с борта на берег подают концы. Берег принимает концы, заводит на береговые пушки, после этого начинают набивать (натягивать) эти концы. Если судно оборудовано швартовными лебёдками, то там просто - набили до желаемого натяжения, поставили лебёдку на тормоз. Швартовка может длиться и час, и два, и три. По-разному. Факторов много.

С помощью разработок компании Trellebor, швартовка теперь будет занимать менее минуты. Буксирам достаточно только выставить судно в требуемую позицию у причала. Отшвартовка также займёт ещё меньше времени. Присоска выпускается в двух видах - с одной рабочей площадью, и с двумя. Зависит от причалов которые обслуживают тоннаж судов.

### ***Принцип действия docklock. Магнитная швартовка***

По команде оператора, система способна провести швартовку судна полностью автономно. Мёртвые якоря выдвигаются к корпусу и скоординировано закрепляются в разных положениях относительно друг друга. Поскольку каждый якорь удерживает судно на разной высоте, появляется возможность «переступить» якорем при достижении предельной нагрузки каждым якорем в отдельности (например, в результате всплытия судна при разгрузке).

Человек всегда может вмешаться в работу системы и перейти на ручное управление, как по месту, так и удалённо. Благодаря тому, что система непрерывно собирает информацию о состоянии швартовки, все участвующие в процессе получают полноценный обзор ситуации.

После крепления мёртвых якорей на корпусе, система выдвижных кранцев проверяет удерживающее магнитное усилие на максимальной нагрузке. Если удерживающее усилие достаточное, система подтверждает безопасность швартовки. После надёжного крепления система переходит в режим «сопротивления». Для этого включаются в работу специальные программные средства управления и гидравлические устройства, позволяющие внезапные приливные движения, но при этом компенсирующие качку и тем самым контролируя внешние усилия, воздействующие на пришвартованное судно [2].

### ***Принцип действия вакуумной швартовки***

Разработанную в Новой Зеландии автоматическую вакуумную систему швартовки судов MoorMaster впервые в Скандинавии введут в эксплуатацию в Финляндии, в Западном порту Хельсинки (Länsiterminaali). Система MoorMaster завоевала особенную популярность в таких портах, где к одному причалу пристаёт несколько судов в день.

Tallink швартуется к своему месту у второго причала порта и отходит оттуда по шесть раз в день, так что эта инвестиция в оборудование стоимостью примерно 2,5 млн евро вполне обоснована.



Когда судно приближается к Хельсинки и проходит мимо острова Катаялуото, капитан запускает MoorMaster на приборной панели. Устройства системы на причале приводятся в готовность к приёму судна и передают соответствующий сигнал. За это время MoorMaster успевает распознать его и включить специальные настройки. Капитан подводит судно к амортизирующему причальному буферу и даёт команду вакуумным захватам MoorMaster – своеобразным присоскам – закрепить судно. Megastar закрепляют все шесть захватов. Сила крепления каждой из присосок MoorMaster составляет 400 кН. Создающийся вакуум удерживает судно у причала, и швартовые канаты больше не требуются.

С момента подачи команды до полного прикрепления проходит примерно 20-25 секунд. Если судно не закрепилось полностью, капитан может с помощью Moor Master передвигать судно параллельно причалу на расстояние примерно в 60 см [3, с.71 –81].

Система автоматической швартовок отвечает растущим запросам портов на разработку более быстрых и безопасных средств швартовки танкеров-заправщиков к судам, контролируя процесс по комплексу динамических воздействий. Система состоит из сдвоенных мёртвых якорей, носовых и кормовых, оснащённых магнитными подушками для надёжного и прочного крепления к любому корпусу, плоскому или изогнутому, окрашенному или покрытому коррозией. Подушки могут передвигаться по корпусу с учётом изменений по высоте. Эту систему можно устанавливать на многих типах судов, причалов и пристаней, для причала в практически любой ситуации.

Система автоматических швартовок обеспечивает:

- Безопасность. Сокращение числа опасных операций для персонала, избавив от использования металлических канатов. Система рассчитана на максимально неблагоприятные стечения внешних воздействий (качка, течение и ветер). Мониторинг швартовки в режиме реального времени (нагрузок, положений, движения). Магнитные крепления не зависят от электропитания,

гарантируя надёжность швартовки при любых обстоятельствах.

– Эффективность. Ускорение швартовки (в течение секунд вместо часов). Отсутствует зависимость от работы швартовых команд. Меньшие трудозатраты на швартовку и отход судна. Усиленная эксплуатация судна и причала.

– Надежность. Сокращая время швартовки, снижает расход топлива, поскольку быстрее пришвартованное судно скорее выключает двигатели.

– Экономия расходов на традиционных средствах швартовки.

– Минимальный износ материальной части по сравнению с традиционно используемыми методами швартовки.

#### **Список источников:**

1. Перспективы развития морских портов третьего поколения. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-razvitiya-morskih-portov-port-tretiego-pokoleniya/viewer>
2. Принцип действия магнитной швартовки docklock. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mampaey.com/wp-content/uploads/2017/01/Mampaey-Brochure-Automatic-Mooring-Systems-Docklock-Russian-version.pdf>
3. Совершенствование проектирования и эксплуатации морских судов и сооружений. Сборник статей по материалам XIII студенческой межвузовской научно-технической конференции. Севастопольский государственный университет, 2018.

## FINANCE AND CREDIT

UDC 336.7

**Cherkashyna Kateryna Fedorivna**

PhD in economics, associate professor,

Postdoctoral candidate in the department of banking and financial monitoring,

University of the State Fiscal Service of Ukraine, Ukraine

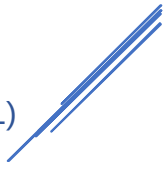
### **MONETARY AND FISCAL POLICIES: TOGETHER OR ON OPPOSITE VECTORS.**

All countries of the world have similar economic problem. We can divide all countries into 2 groups depending on economic problems. First group includes countries, which have high level of inflation. Second group includes countries, where is deflation. Inflation and deflation are derived from the money supply in the country. The main subjects that influence to the money supply are the Government and the Central bank. Central bank uses monetary instruments. Government uses fiscal instruments. Now we are solving the question monetary and fiscal are work together or in opposite vectors. Comparison of the two policies is shown in table 1.

**Table 1**

**Comparative characteristics of monetary and fiscal policies**

| Features                 | Monetary policy                                                                                                                                                                        | Fiscal policy                                   |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Instruments              | Key policy rate, interest rate corridor for standing facilities, FX interventions, required reserves, repo transactions, purchase and sale of government securities, swap transactions | Government taxes, charges, subsidies            |
| Main target              | Inflation                                                                                                                                                                              | Different: inflation, unemployment              |
| Main subject             | The Central bank                                                                                                                                                                       | Government                                      |
| Connection with politics | Independent from politics and government                                                                                                                                               | Strong political dimension to changing tax rate |
| Transmission effect      | To supply money                                                                                                                                                                        | To demand money                                 |
| Speed reaction           | Long term perspective                                                                                                                                                                  | The market reacts quickly to changes            |



As we can see from table 1 monetary policy has more tools to influence to the monetary market than fiscal policy.

Among the positive moments it is necessary to highlight the independence of monetary policy from the Government. If the country has monetary regime as inflation targeting, The Central bank must be independent from Government.

The others main features of inflation targeting regime are the next:

1. The central bank has only one target - inflation.
2. The central bank must announce publicly its inflation targets.
3. The central bank must reach its inflation targets.
4. The central bank must influence to inflation expectations.
5. The main instrument of monetary policy is the key policy rate.
6. The exchange rate is flexible [1].

Among the positive moments it is significant hour period of money market reaction.

Let's simulate the situation. The inflation target is 5%. The key policy rate is 7%. Currant rate of the inflation is 6,5 %. In such situation the Central bank would increase the key policy rate. If the Central bank increases the key policy rate it will be the next changes: increase cost of borrowing, higher mortgage interest payments, increase return of saving and hot money flows. It is the reason for the following situation: reduced investment and consumption, fall in house prices and appreciation in the exchange rate [2]. Consequence of these changes it will be low inflation and a simultaneous decrease in economic growth. It does not happen in one day or even in one month.

If the Government increases the taxes and decreases the subsidies when it wants to decrease inflation, the money market reacts very quickly. But sometimes its reaction may be unexpected and undesirable.

As a result, every policy monetary and fiscal have positive and negative moments and result. Most countries prefer monetary policy, because it is softer and uses market instruments.

If the Government wants to increase subsidies, for example, it must have necessary recourses for these. At the same time the decision to increase or decrease the discount rate would be made after analyzing a number of economic indicators and does not require additional financial resources.

**References:**

1. Inflation targeting [Electronic resource] // National bank of Ukraine [Electronic resource]. – Resource Access Mode : <https://bank.gov.ua/en/monetary/about>
2. Difference between monetary and fiscal policy [Electronic resource]. - Resource Access Mode : <https://www.economicshelp.org/blog/1850/economics/difference-between-monetary-and-fiscal-policy/>

UDC 336.62

**Варналій Захарій Степанович**

доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів,  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

**Мехед Андрій Миколайович**

аспірант II року навчання  
Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Україна

## **СИСТЕМА ФІНАНСОВОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА: ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА МЕТОДИ ОЦІНКИ ЇЇ ЕФЕКТИВНОСТІ**

***Анотація.** У статті систематизовано основи забезпечення фінансової безпеки підприємства. Доведено, що серед сучасних завдань розвитку підприємств є підвищення ефективності менеджменту, що потребує розроблення та удосконалення системи його аналітичного забезпечення. Визначено сутність фінансової безпеки підприємства як здатність підприємства самостійно проводити фінансову стратегію, відповідно до цілей підприємства. Обґрунтовано, що нинішні умови господарювання обумовлюють необхідність зміни стратегії розвитку бізнесу в зв'язку, з чим першочерговим завданням є формування відповідного інструментарію забезпечення фінансової безпеки підприємства. Встановлено, що в умовах української дійсності будь-яке підприємство має потребу в такій трансформації системи управління, яка дозволила б реалізувати програму економічного зростання, підвищила фінансову безпеку за рахунок створення гнучкої системи реагування на зовнішні і внутрішні загрози розвитку бізнесу.*

***Ключові слова:** фінансова безпека підприємства, оцінка фінансової безпеки, стійкий розвиток, загрози.*

**Постановка проблеми.** Зростання та стійкість розвитку економічного потенціалу будь-якого підприємства в умовах глобалізації економічних відносин у значній мірі залежить від ефективності комплексної систем фінансової безпеки



підприємства. Проблема побудови ефективного механізму управління фінансовою безпекою підприємств є надзвичайно актуальною в сучасних умовах функціонування господарських суб'єктів. В даний час для економічної ситуації в Україні характерні нестійкість середовища функціонування підприємств, значна частина збиткових підприємств, витік капіталу у низькоподаткові юрисдикції, нестача фінансових ресурсів, низький рівень рентабельності основних та оборотних активів, які в комплексі погіршують стан фінансової безпеки держави в цілому. Зазначена тенденція визначена в основному високим рівнем зносу основних фондів, недостатньою якістю вітчизняних інноваційних розробок, нераціональним використанням ресурсів, зниженням частки виробництва власної продукції через лобіювання європейським бізнесом своєї продукції, наявністю тіньового сектора економіки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематика фінансової безпеки підприємства, оцінки рівня і забезпечення функціонування її системи розглянуті у наукових дослідженнях таких українських науковців, як: О. І. Барановський [1], З.Б. Живко [2], М.М. Єрмошенко [6], А.О. Недосекин [7], Онищенко С.В.[2] та багато інших. Серед зарубіжних дослідників даного напрямку слід відзначити: Л. Заде [5], Р. Муді [10], Р. Тонга [10], та інших.

**Постановка завдання. Метою статті** є дослідження теоретичних та методичних основ функціонування системи фінансової безпеки підприємства, виявлення існуючих недоліків та розробка рекомендацій щодо методів оцінки її ефективності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Поняття «фінансова безпека» як самостійний об'єкт управління є відносно новим і введене в науковий обіг в останньому десятилітті. Воно детально розглядається сучасними дослідниками на макrorівні в системі більш агрегованих категорій таких, як національна безпека або економічна безпека. Фінансова безпека зазвичай характеризується за допомогою системи якісних і кількісних показників. Так, показником розвитку підприємства є зростання його ринкової вартості, а показником стійкості – фінансова рівновага як в довгостроковому, так і короткостроковому періоді. Поняття фінансової безпеки зачіпає практично всі функціональні сфери

діяльності підприємства, і при її оцінці ряд положень перетинається з окремими видами діяльності.

Фінансова безпека зачіпає область стратегічного управління підприємства, і якщо розроблені і прийняті до реалізації відповідні функціональні стратегії (інноваційна, ресурсна, інвестиційна, маркетингова), то їх цілі повинні співвідноситися з формулюванням стратегічних інтересів підприємства в розглянутої функціональної області діяльності, а показники, обрані для її аналізу, повинні кореспондувати кількісній оцінці стратегічних інтересів підприємства. Процес оцінки та аналізу фінансової безпеки складається з комплексу послідовних, взаємопов'язаних етапів діяльності. Систематизувавши їх з методиками, можна виявити і зменшити вплив зовнішнього чи внутрішнього ризику до нормованого рівня з мінімальними витратами корпоративних ресурсів. Основними цілями фінансової безпеки підприємства є: забезпечення фінансової стабільності та незалежності, досягнення високого рівня конкурентоспроможності, забезпечення ліквідності активів і високого рівня ділової активності, комерційної таємниці та захисту інформації. Фінансову безпеку пропонується розглядати як міру гармонізації в часі і просторі економічних інтересів підприємства з інтересами суб'єктів зовнішнього середовища. Часто зазначають, що неможливо повністю захистити діяльність підприємства від несприятливого впливу зовнішнього середовища. Діяльність підприємств та їх різноманітна система фінансових відносин вимагає формування відповідної системи для захисту фінансових інтересів від існуючих та потенційних внутрішніх та зовнішніх загроз. Трактуювання поняття "фінансова безпека підприємства" базується на використанні декількох основних підходів: ресурсного; статичного; функціонального; інтегрованого.

На нашу думку, доцільно зосередитись на інтегрованому підході, що поєднує елементи ресурсного, статичного та функціонального підходів. Він є найбільш інформативним і системним. Також він більш гнучкий і дозволяє використовувати більше методів оцінки рівня фінансової безпеки підприємства.

Модель системи забезпечення фінансової безпеки зазначена на рис. 1.

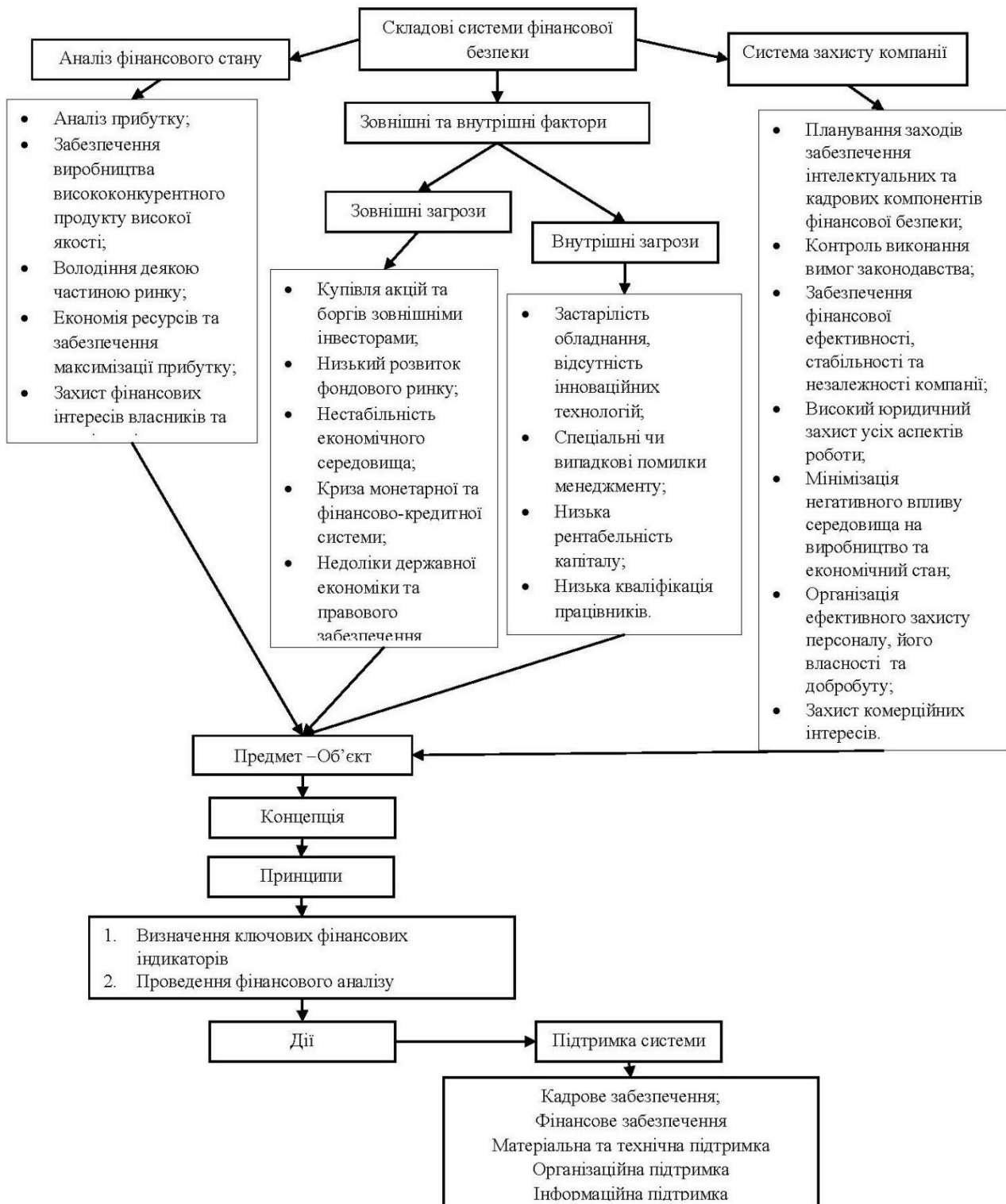


Рис. 1. Система фінансової безпеки підприємства

Джерело: авторська розробка

Проводячи аналіз існуючих методів оцінки рівня фінансової безпеки суб'єктів господарювання, можна виділити найпоширеніші групи методів: методи інтегрованої оцінки та методи індикативної оцінки фінансового стану та

рівня фінансової безпеки підприємства. В сучасній науковій літературі інтегральний метод найпоширеніший у використанні серед науковців. Дуже мало уваги зосереджено на специфічних методах оцінки рівня фінансової безпеки підприємства. До таких методів можна віднести теорію нечітких множин та метод когнітивного моделювання. На нашу думку, для прогнозування рівня фінансової безпеки доцільно застосування когнітивного моделювання. Це можна пояснити тим, що нечіткі когнітивні моделі сприяють розумінню логіки розвитку багатофакторних систем під впливом безлічі взаємопов'язаних чинників, дають можливість передбачити хід розвитку ситуації при зміні деяких факторів і виробляти стратегічні рішення. Когнітивна карта являє собою функцію  $M = (Z, C)$ , де:

*Z - безліч вершин, що відповідають безлічі керуючих та цільових факторів;  
C - відображає безпосередність впливу чинників один на одного.*

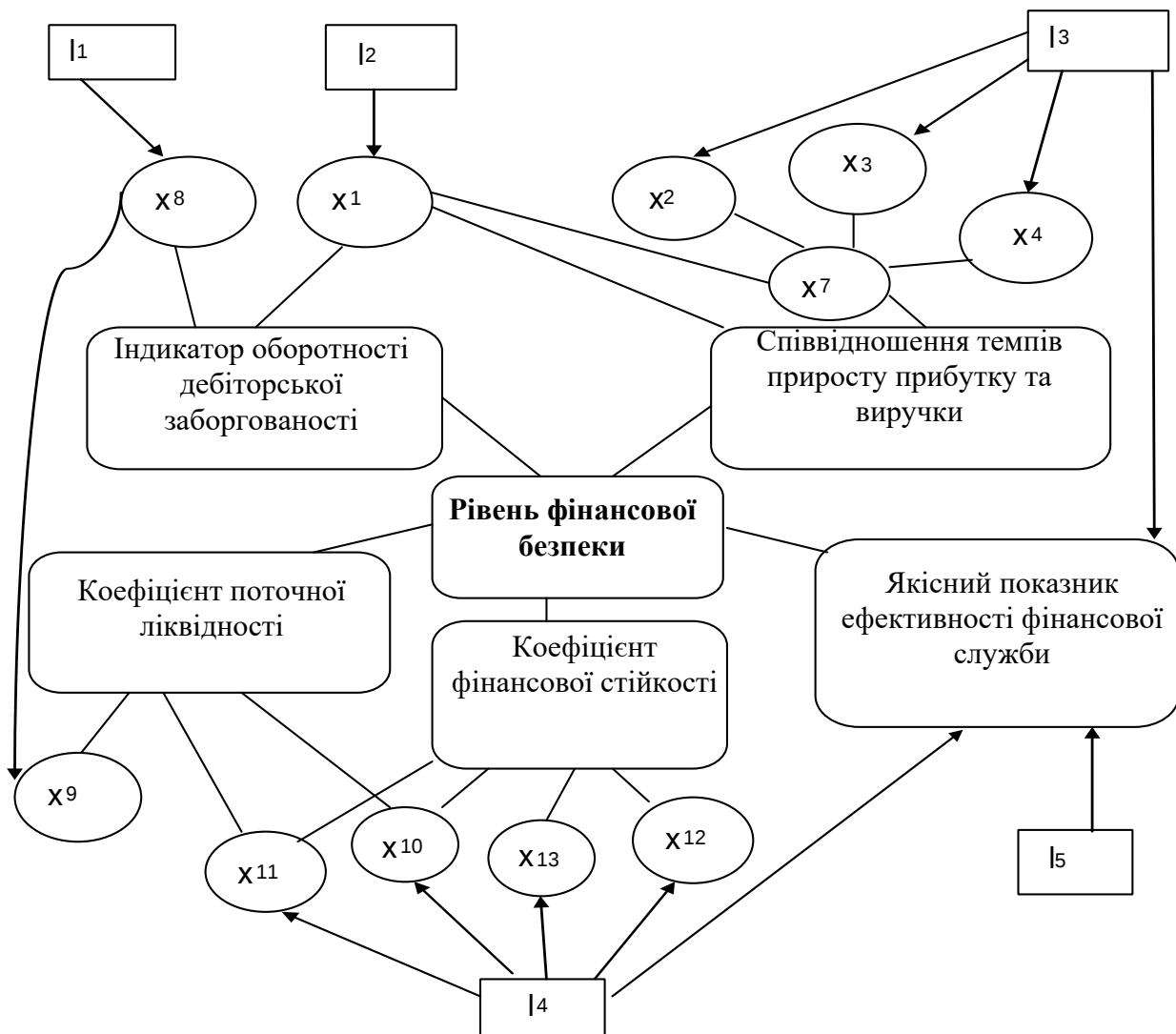
Побудова матриці суміжності є структуризацію системи інформації, тобто:

- формування безлічі базисних факторів  $Z = \{z_1, z_2, \dots, z_n\}$ ;
- визначення підмножин цільових  $X = \{x_1, x_2, \dots, x_n\}$  і керуючих  $L = \{l_1, l_2, \dots, l_n\}$  факторів безлічі базисних;

Керуючі – це ті фактори, які відносяться до об'єкта управління, і на яких можливий вплив. Цільові фактори характеризують об'єкт управління, в нашому випадку, фінансову безпеку підприємства, і мета управління - досягнення і підтримання достатнього рівня фінансової безпеки. Управління фінансовою безпекою полягає в зміні керуючих факторів, що приводить до зміни цільових факторів[3].

На базі динамічної моделі, можливим є визначення рівня фінансової безпеки за допомогою сценарного моделювання. На основі п'яти типових індикаторів, визначають цільові фактори, які відносяться до об'єкта управління і на які є можливість впливати. Складові компоненти цільових факторів є:  $x^1$ - дохід;  $x^2$  - собівартість;  $x^3$  – витрати(комерційні);  $x^4$  – проценти до сплати;  $x^7$  - чистий прибуток;  $x^8$  - дебіторська заборгованість;  $x^9$  - оборотні активи;

$x^{10}$  – короткострокова заборгованість;  $x^{11}$  – кредиторська заборгованість;  $x^{12}$  – власний капітал;  $x^{13}$  – довгострокові запозичення. Керуючі фактори представлені діями управлінців компанії:  $l_1$  – своєчасна інкасація дебіторської заборгованості;  $l_2$  – ефективна робота відділу продажів по виконанню плану продажів;  $l_3$  – планування витрат;  $l_4$  – організація залучення коштів;  $l_5$  – організація, планування, контроль і мотивація діяльності фінансової служби (Рис. 2).[3]



**Рис. 2. Когнітивна карта рівня фінансової безпеки**

*Джерело: авторська розробка на основі [2-8]*

Отже, фінансова безпека підприємства - це комплексний процес, який повинен розроблятися з урахуванням особливостей конкретного підприємства і може включати наступні елементи: постійний аналіз внутрішніх (усередині

підприємства) і зовнішніх (регіональних, загальнонаціональних) економічних ситуацій і тенденцій; контроль і планування діяльності; забезпечення обмеження доступу до фінансової інформації, звітності; обмеження прав на одноосібне прийняття ключових рішень; контроль за фінансовою діяльністю, за станом бізнесу (проведення аудиту і т. п.); активна протидія корпоративному шахрайству; створення резервних фондів, які дозволять підтримувати діяльність підприємства у разі відсутності будь-яких надходжень протягом певного часу; робота з дебіторською заборгованістю.

**Висновки та перспективи подальших розвідок у даному напрямі.** У поточних економічних умовах підприємства потребують системного управління фінансовою безпекою, оскільки концентрують на собі підприємницькі ризики. Забезпечення фінансової безпеки є важливою складовою успішного функціонування підприємства в умовах сучасних викликів.

Низький рівень фінансової безпеки свідчить про нестабільний фінансовий стан підприємства, що негативно впливає на його конкурентоспроможність, інвестиційну привабливість.

Фінансова безпека підприємства - головний елемент **його** економічної безпеки, який дозволяє комплексно впливати на фінансовий стан суб'єкта господарювання, забезпечуючи здатність ефективно використовувати фінансові ресурси, коректно реагуючи на загрози внутрішнього і зовнішнього характеру, для досягнення ефективного розвитку діяльності, реалізації стратегії підприємства в майбутніх періодах.

#### Список джерел:

1. Барановський О.І. Філософія безпеки: монографія: у 2 т. / О. І. Барановський. – К.: УБС НБУ, 2014. – Т.1. – 831 с.; Т.2. – 715 с.
2. Варналій З.С. Фінансова безпека підприємства: навч. посібник / З.С. Варналій, З.Б. Живко, Р.Р. Білик, С.В. Онищенко, М.О. Живко; за ред. З.С. Варналія. – Львів: Ліга-Прес, 2018.
3. Варналій З. С., Мехед А. М. Використання теорії нечітких множин для оцінки рівня фінансової безпеки підприємства // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". - 2019. - №2. – С. 81-87.

4. Вітлінський В. В. Моделювання економіки: навч. посіб. / В. В. Вітлінський. — К. : КНЕУ, 2003. — 408 с.
5. Заде Л.М. Поняття лінгвістичної змінної і його застосування до прийняття наближених рішень. - М. : Світ, 1976. - 166 с.
6. Єрмошенко М. М. Фінансова безпека держави: національні інтереси, реальні загрози, стратегія забезпечення / М. М. Єрмошенко. – К. : КНТЕУ, 2001. – 315с.
7. Живко З. Б. Рівні економічної безпеки підприємства та визначення інтегрального показника // Науковий вісник Мукачівського державного університету. Сер. : Економіка. - 2015. - Вип. 1. - С. 84-90.
8. Недосекин А.О. Применение теории нечетких множеств к задачам управления финансами// Аудит и финансовый анализ. – 2000 - №2.
9. Hguen H. T. Theoretical aspects of fuzzy control / H. T. Hguen, M. Sugeno, R. Tong, R. R. Yager. – New York, John Wiley & Sons, 1995. – 359 p.
10. Mudi R. K. A self-tuning fuzzy PI controller / R. K. Mudi, N. R. Pal // Int. Jo. Fuzzy sets and systems.– 2000. – № 115. – P. 327–378.

**Пилипів Ольга Михайлівна**

Викладач, Відокремлений структурний підрозділ  
«Чортківський фаховий коледж економіки та підприємництва  
Західноукраїнський національний університет», Україна

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА РИНКУ БАНКІВСЬКИХ ПОСЛУГ**

Індустрія сьогодення на ринку фінансових послуг – це невпинний рух технологій у банківській діяльності, зокрема, розширення сфери діяльності банківських установ. Банківська система України переживає складний період, оскільки політичні і економічні ситуації продовжують негативно впливати на банківську систему, роблячи її нестійкою і вразливою.

Варто відзначити такі основні тенденції у банківській системі, як максимальне застосування засобів автоматизації щодо надання банківських послуг, впровадження інновацій, діджиталізації, все менше здійснювати касове обслуговування та для зручності використовувати мережу Інтернет або надання послуг через термінали банків. Самообслуговування клієнтів відбувається через автоматизовану систему, що потребує суттєвих витрат ресурсів і часу. Виділяють такі основні різновиди віддаленого банкінгу: банківські операції за допомогою телефонного банкінгу; відеобанкінгу, а саме телеміст між комерційним банком та клієнтами; РС-банкінгу з доступом до рахунків комерційного банку за допомогою персонального комп'ютера; інтернет-банкінгу (онлайн-банкінг) для управління банківськими рахунками, система відома як «Банк клієнт» [1].

Під банківськими інноваціями розуміють результати діяльності банківської установи, що спрямовані на формування новітніх технологій, продуктів, інноваційних методів управління установою банку, що має на меті отримання доходів. Інноваційні зміни можна застосувати до тих нововведень у сферах банку, які дають можливість досягти позитивного економічного та стратегічного результату, зокрема приріст клієнтської бази, збільшення частки

ринку банківських послуг, скорочення витрат на проведення певного виду операцій, тощо [2].

Сьогодні найбільш перспективними інноваціями можна вважати інформатизацію банківських операцій. Тобто банки, що не приділяють основної уваги застосуванню інновацій, але успішні в інших сферах своєї діяльності, ймовірно не зможуть конкурувати з технічно оснащеними банками-конкурентами [3].

Варто наголосити, що новітнім запровадженням інновацій можна також вважати розробку нових банківських продуктів, фінансових технологій і інструментів для обслуговування, застосування інноваційних каналів збуту і маркетинговий хід, зміна організаційної структури та співпраця з кредитними організаціями, що піднімають привабливість послуг банків та сприяють інноваціям.

До новітніх послуг банків відносять також торговий факторинг – фінансова комісійна операція, по переуступанню дебіторської заборгованості клієнта факторинговій компанії; форфейтинг – це форма кредитування операцій зовнішньоекономічної діяльності шляхом купівлі комерційним банком векселів, які акцептовані імпортерами, тобто переуступає банку свої вимоги до покупця; центри самообслуговування; еквайринг – це вид безготівкових розрахунків за допомогою банківських платіжних карток (Visa, VisaElectron, Eurocard/MasterCard, Maestro, American Express), для торгово-сервісних підприємств. Окрім того, існує Інтернет-Еквайринг, а саме оплата платіжною картою за допомогою мережі Інтернет із використанням надійно захищеного WEBінтерфейсу для здійснення розрахунків у будь-якому місці та в будь-який час, лізингові операції банку – довгострокова оренда майна [1]. Ще однією послугою можна вважати «Cash management», яка передбачає керування грошовими потоками і залишками коштів на рахунках юридичних осіб, яка має на меті їх оптимізацію, для скорочення зменшити витрат клієнтів та ефективного управління.

Інноваційною технологією, можна вважати технологію NFC (Near Field Communication, «зв'язок в ближньому полі») – це захищена передача даних по радіоканалу, за допомогою мобільних телефонів на короткій відстані, що працює як аналог з WI-FI і Bluetooth [4]. Тобто, за допомогою телефону відбувається ідентифікація особи і зчитування даних, де може зберігатись інформація про кілька банківських карток і це дає змогу споживачу не носити їх з собою. На сьогодні NFC технології використовуються активно в Японії.

Загалом, у сучасних умовах мобільний банкінг і Інтернет-банкінг в змозі забезпечити доступ до загальної маси банківських послуг, що в майбутньому зможе витіснити традиційне обслуговування у відділеннях банківських установ.

Слід зазначити, що освоєння сфери інноваційних банківських послуг та розширення спектра послуг дає можливість якісно забезпечити потреби своїх клієнтів, збільшити доходи банків, що сприятиме нормалізації банківської системи загалом та зміцненню її частки в економіці держави. Також є необхідність і прагнення фінансових установ досягти найбільшої дохідності та платоспроможності, примноження клієнтської бази банківських установ та їх комплексне обслуговування, активізація конкурентного становища банку на ринках та зменшення загального ризику банківської діяльності.

Таким чином, в установах банківської діяльності найбільшого розвитку набули такі інноваційні зміни, зокрема:

- діяльність банків з використанням та поєднанням новітніх і традиційних технологій і інструментів, самообслуговування клієнтів, та дистанційне обслуговування;
- уявні банківські та фінансові технології через управління банківськими рахунками, укладання договорів, використання електронного підпису;
- інтегроване застосування нових комунікаційних і інформаційних технологій для традиційного і новітнього маркетингу;
- нові перспективи контролю та аудиту зсередини;

- нові зміни у кваліфікації працівників, а саме консультант, спеціаліст з трансакцій, продукт-менеджер;
- оптимізація банківської мережі – зміни у філіях і філійних мережах;
- сучасні банківські продукти і послуги на основі інноваційних технологій, нові автомати самообслуговування.

Сьогодні банки змінюють свою стратегію, а саме відмовляються від розвитку мережі філій і відділень, підтвердженням чого є їх закриття, та переходять до застосування інформаційно-комунікаційних технологій для забезпечення доступу клієнтів до банківських послуг у режимі використання інноваційних інформаційно комунікаційних технологій обслуговування клієнтів.

Виходячи з цього, поява нових шляхів і засобів доступу клієнтів до банківських послуг, заснованих на використанні інформаційно-комунікаційних технологій, змінює банківську систему. На жаль, цей напрям розвитку не має численної кількості користувачів Інтернет, хоча кількість українських клієнтів щоразу збільшується.

Отже, стабілізація банківської системи залежатиме від розроблення ефективного сценарію розвитку, що передбачає якісні зміни та переорієнтацією на стратегічні зміни і ефективність та стійкість.

#### Список джерел:

1. Костютенко О.А. Банківське право: Банківська система. Національний банк. Комерційні банки. Розрахунки і кредитування: Підручник. 3-тє вид. К.: Видавництво А.С.К., 2003. 928 с.
2. Пасічник І. Трансформація каналів продажу банківських послуг у контексті забезпечення конкурентоспроможності банків. Вісник Національного банку України. 2014. № 10. С. 28–33.
3. Кузьменко О.В., Овчаренко В.О. Оцінювання впливу інноваційних технологій на ринок банківських послуг України. Бізнес Інформ. 2018. № 2. С. 121–126.
4. Андрєєва А. В. Роль фінансових інновацій в розвитку ринку банківських послуг. Банківські послуги. 2010. № 6. С. 31–35

## PEDAGOGY AND EDUCATION

UDC 378.02:372.8

**Davronova Shakhlo Farmonovna**

Bukhara Engineering technological institute, PhD student, Republic of Uzbekistan

**APPLICATION OF ELECTRONIC EDUCATIONAL RESOURCES IN THE  
PROCESS OF TEACHING PROGRAMMING TO FUTURE COMPUTER  
SCIENCE TEACHERS**

**Abstract.** *The article discusses the use of electronic educational resources in the process of teaching programming to future computer science teachers. Programming languages that are a tool for developing electronic resources are described.*

**Keywords:** *educational process, resource, programming, electronic educational resource, task, knowledge, programming method, electronic medium, programming language.*

Modernization of the national education system necessitates the search for new approaches to the organization of the educational process. One of them is related to the Informatization of education.

Currently, the Informatization of the education system is entering a qualitatively new level, as the problem of effective use of electronic educational resources (EER) for the construction of the educational process and the organization of interaction of all subjects of this process is being solved. The use and creation of electronic educational resources that allow students to manage their independent work at a fundamentally new organizational level are associated with the prospects for the development of various learning technologies.

A modern teacher should become an organizer of the educational process, be able to design the content of training sessions and monitor the activities of students with an individual approach, use innovative teaching methods that involve the use of

information and communication technologies in the educational process, including various electronic educational resources (encyclopedias, portals, expert systems, monitoring programs, dictionaries, tools for automated knowledge control, electronic textbooks, presentation materials, etc.).

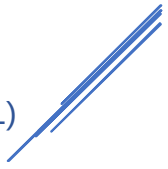
To organize the educational process using electronic educational resources, it is important for a future teacher to learn how to search for and select electronic educational resources in accordance with existing conditions, determine the feasibility of using them at various stages of the lesson, and evaluate the results of students' activities using EER. A clear example for students should be the activities of University teachers, in the process of which the didactic capabilities of electronic educational resources are demonstrated.

N.N. Gomulina asserts that the modern electronic educational resources intensifies the educational process and can be Used in the process of consolidating new knowledge, developing skills. The electronic educational resource includes tasks with an extended typology of test tasks, corresponding animations and interactive models aimed at forming students' key competencies [1].

E.A. Gorneva believes that electronic educational resources include electronic educational and methodological publications to support the educational process, electronic resources of reference and information nature, network electronic resources, educational environments for self-construction of EER, simulation environments, demonstration electronic resources, educational and game software [2].

V.V. Gura notes that an EER can be considered a part of cultural activities recorded on an electronic medium in the form of a program and serving to meet the information and educational needs of subjects of the educational process (students, teachers, administration) [3].

Analysis of research data allows us to define the concept of "electronic educational resources" as a set of software products presented in electronic form that allow you to organize and manage the educational process. Based on surveys and conversations with students of the Bukhara Institute of engineering and technology, we



can conclude that one of the most difficult sections of computer science is programming.

The complexity of the course material leads to a low level of motivation to study it. In addition, it is quite difficult for students to correctly allocate their working time for independent training in this field and effectively organize their own cognitive activities.

Currently, there are a large number of programming languages that can be used to effectively solve a fairly wide range of information problems. However, the basis for successful software development in any programming language is knowledge of the basic principles of algorithmization, understanding the process of program operation, and computer processing of data. The discipline "Algorithmization and programming basics" is part of the main professional educational program of the bachelor's degree in the field of "information technologies".

To master the discipline, students use the knowledge, skills, methods of activity and attitudes obtained and formed in the process of studying computer science. The study of the discipline "Programming languages and methods" is the basis for further development by students of the disciplines "programming Languages and methods", "Information systems", "Theoretical foundations of computer science", courses on the choice of a professional cycle, passing pedagogical practice.

The purpose of the discipline is to develop the competencies of future teachers in the use of algorithmization and programming methods for solving educational problems.

Objectives of the course: to form students 'theoretical understanding of the underlying concepts of algorithmization and programming; show the place and role, opportunities and conditions for the application of knowledge and skills in the field of algorithmization and programming; to form students' skills to develop a solution algorithm and implement it using any programming language; to teach students proper practical use of algorithms and programming for solving various tasks.

The use of the above-mentioned electronic educational resources in the process

of teaching students allows them to increase their interest in programming, expand the scope of tasks to be solved, and thereby form knowledge and skills in this area at a higher level.

#### **References:**

1. Gomulina N.N. Features of formation of electronic educational resources for interactive whiteboards. Collection of multimedia tools "UMNIK – PO" // Information and communication technologies in the preparation of technology teachers and physics teachers: materials of the scientific and practical conference, Kolomna, April 8-10, 2008 / Kolomna state pedagogical Institute. – Kolomna, 2008. – P. 25-27.
2. Gorneva E.A. Electronic educational resources as a comprehensive means of forming the information culture of future teachers of technology: author's abstract. ... candidate of pedagogical Sciences – Bryansk, 2007, 24 p.
3. Gura V.V. Theoretical foundations of pedagogical design of personality-oriented electronic educational resources and environments: author's abstract. ... doctor of pedagogical Sciences. – Rostov on don, 2007. – 44 p.

UDC 681.3

**Кіян Наталія Вікторівна**

Директор

Харківська спеціалізована школа №99, Україна

**Орлов Олександр Іванович**

Заступник директора з навчально-виховної роботи

Харківська спеціалізована школа №99, Україна

**Третяк Алла Олексіївна**

Вчитель

Харківська спеціалізована школа №99, Україна

**Тімко Наталія Олегівна**

Вчитель

Харківська спеціалізована школа №99, Україна

**Мілокостенко Олена Валеріївна**

Вчитель

Харківський приватний навчально-виховний комплекс "Благовіст", Україна

**Третяк Дар'я Вячеславівна**

курсант 2 курсу інституту підготовки юридичних кадрів для Служби безпеки України

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, Україна

## **ОСОБЛИВОСТІ ТА ПЕРЕВАГИ ТЕХНОЛОГІЇ ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ПІД ЧАС ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ В ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ «ДІАЛОГ»**

Із впровадженням ІКТ особливого значення для контролю знань набуває комп'ютерне тестування. Основні переваги контролю знань тих, хто навчається: автоматизація та оперативність опрацювання результатів тестування; прискорення зворотного зв'язку за результатами тестування, що дає змогу тому, хто навчається самостійно виявляти прогалини в структурі своїх знань і вживати заходів до їх усунення; забезпечення об'єктивності оцінювання; можливість

регулярно поповнювати та модифікувати систему тестових завдань; можливість використання графічного матеріалу; звільнення викладача від виконання рутинних робіт, вирішення для того, хто навчається психолого-педагогічних проблем, таких як неприйняття особистості викладача, необ'єктивністю оцінки викладача.

Інформаційно-освітнє середовище "ДІАЛОГ" (рис. 1) відноситься до систем 4 рівня – систем управління контентом і навчанням.

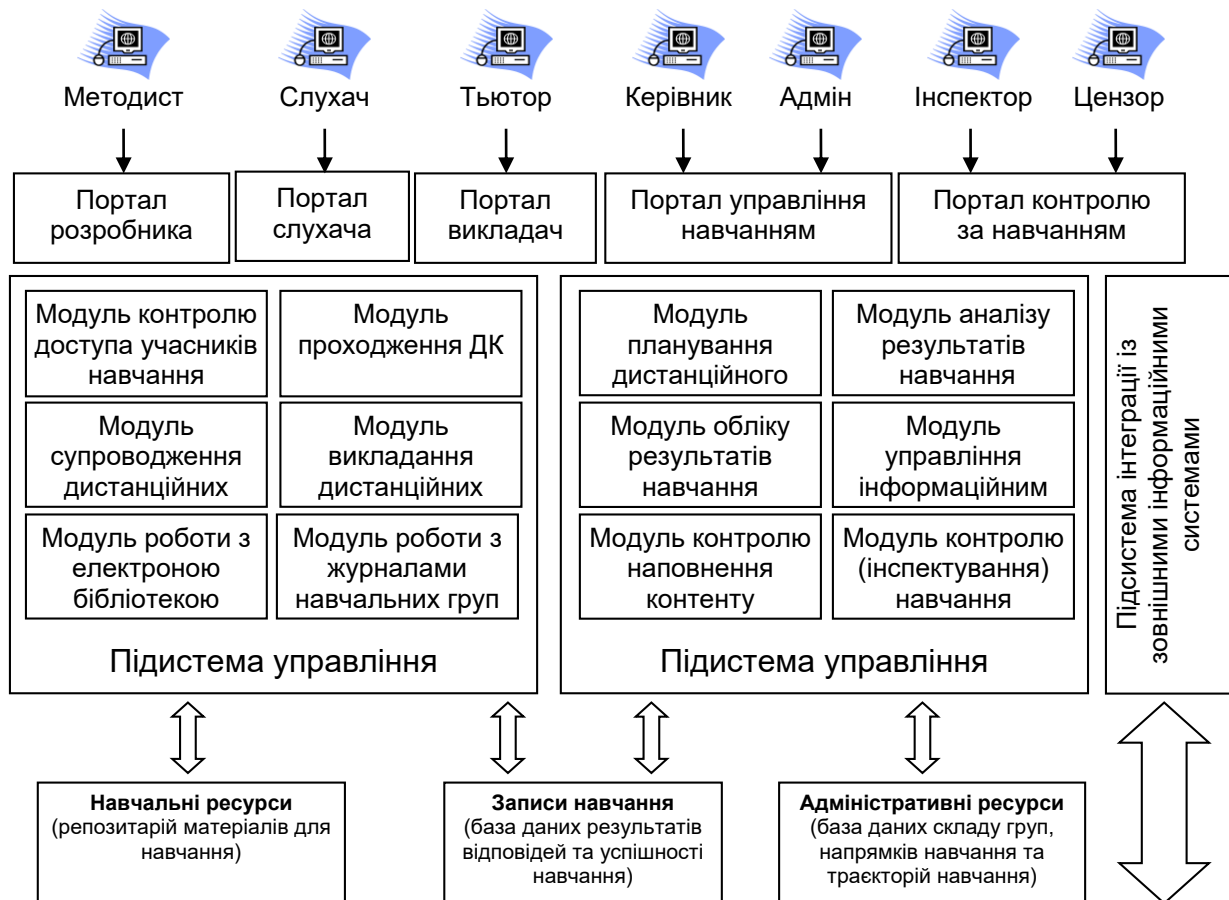
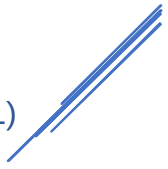


Рисунок 1. Основні модулі ІОС "ДІАЛОГ"

Автоматизований контроль знань може виконувати в навчальному процесі наступні функції:

- індикації, тобто визначення розуміння (або нерозуміння) структури навчальної інформації;
- діагностики, або встановлення рівня засвоєння окремих тем і розділів;
- оцінки, а саме, визначення міри відповідності системи придбаних знань.



Перевірка і оцінка знань тих, хто навчається мають велике значення і служать основним засобом контролю роботи вчителя. Перевірка і оцінка як метод навчання мають відношення не тільки до аналізу матеріалу, що вивчається, але і служать мотивацією до навчання, підвищенню інтересу до навчального процесу.

Засобами контролю і перевірки якості засвоєння тими, хто навчається матеріалу є відповіді на питання, виконання самостійних і практичних робіт, спеціальних завдань, контрольні і перевірочні роботи.

Перевірка знань, умінь і навичок дозволяє виявити рівень успішності, тобто ступінь засвоєння навчального матеріалу, повноту, глибину, свідомість і міцність знань на різних етапах навчання, і забезпечує, таким чином, накопичення інформації, необхідної для спрямованої діяльності по усуненню невідповідності між заданим і дійсним рівнем знань, для управління процесом навчання. Перевірка знань, умінь і навичок тих, хто навчається спонукає до активізації розумової діяльності по засвоєнню матеріалу, сприяє виробленню свідомого відношення до регулярного вивчення матеріалу.

Вчителю для організації ефективного процесу навчання необхідно:

- підготувати по всіх темах і видах занять, на яких передбачений контроль, набори контрольних питань (тестів), що виключають фрагментарність, випадковість, неадекватність контролю, також різність вимог, що пред'являються до різних учнів в процесі того або іншого виду контролю (виключити ефект «лотереї»);
- розробити адекватну процедуру спілкування з кожним учнем під час обговорення, оцінювання і коректування знань і умінь відповідно до запланованих цілей навчання;
- забезпечити виконання учнями неодмінної вимоги – складання звітних матеріалів за результатами всіх видів навчальної діяльності.

У традиційній системі навчання використовуються стандартні методи контролю знань, сутність яких полягає в тому, що тому, кого навчають,

пропонується вибірка з набору спеціальних завдань і по відповідях на них робиться судження про набутий ним рівень знань, розумового розвитку та здібностей. Однак при дистанційному навчанні (ДН) ця методологія КЗ вимагає удосконалення (рис. 2).

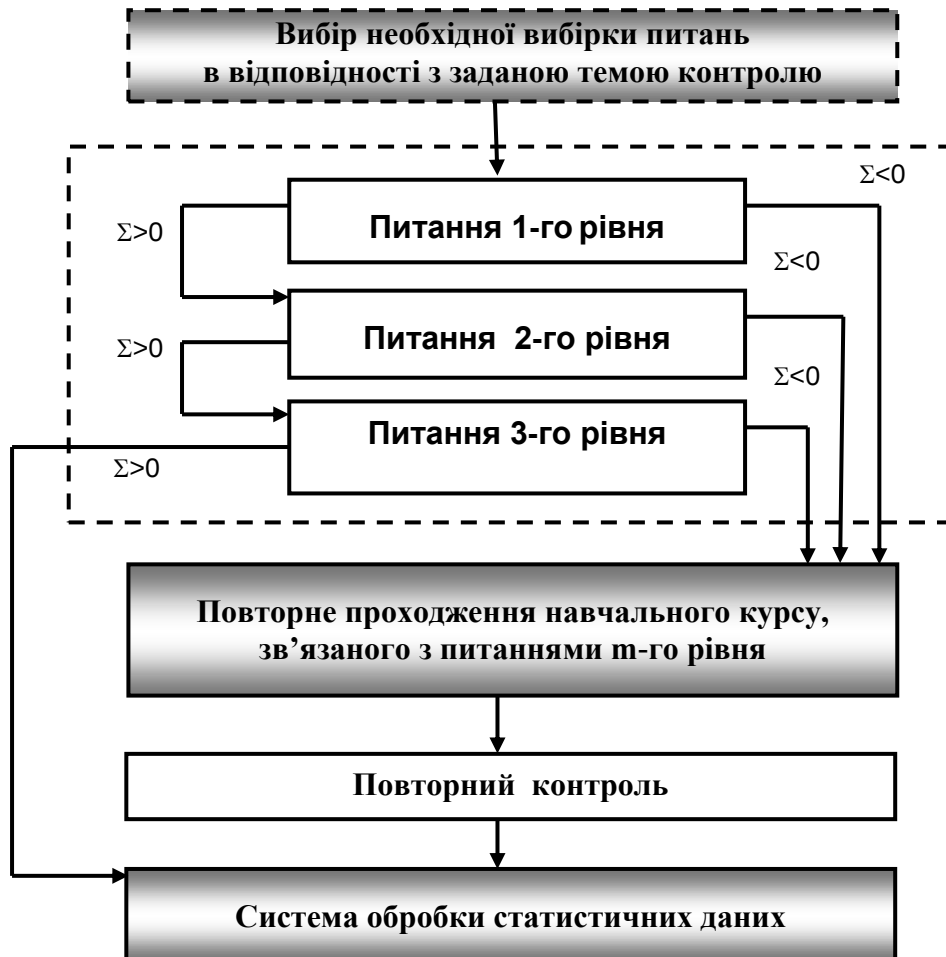


Рисунок 2. Обчислювальна схема алгоритму контролю знань

До переваг такої удосконаленої моделі системи КЗ відносяться:

- скорочення часу контролю за рахунок поетапності, тобто, якщо той, хто навчається не набирає необхідну кількість балів для проходження даного етапу тестування, то він повертається на повторення того матеріалу, який необхідно проробити для одержання необхідних знань по цій темі. Після успішного проходження першого етапу контролю дистанційний учень переводиться програмою на наступний етап;
- розподіленість контролю по видах занять (окреме тестування по теорії

і практиці) і по видах іспитів (контрольні роботи і набори тестів). Результати контролю представляються в числовій формі, яка дозволяє встановлювати персональний рейтинг, що дає можливість учневі стежити за своєю успішністю і виходити на необхідний йому рівень, а всителю - робити висновки про доступність досліджуваного матеріалу (у випадку низького рейтингу всієї групи після проходження контролю).

До недоліків наведеної моделі КЗ можна віднести:

- не завжди враховуються індивідуальні особливості учнів по сприйняттю матеріалу, особливості пам'яті та мислення;
- не приймається до уваги оригінальність запропонованих рішень, а враховується тільки кінцевий результат виконаного завдання (при тестуванні можливі випадки неусвідомленого вгадування відповіді).

Для створення тестів потрібно залучення наступних фахівців: авторів тестових завдань; незалежних експертів, що здійснюють експертизу цих завдань; програмістів і операторів комп'ютерів, що відповідають за розробку або експлуатацію програмних засобів по збору і аналізу тестових даних.

Велика трудомісткість на етапі створення тестів дала поштовх для створення автоматизованих систем, що здійснюють генерацію контрольних завдань при тестуванні.

У свою чергу, підсистему КЗ можна представити у вигляді узагальненої концептуальної схеми (рис. 3), де кожен учень піддається перевірці ступеня його підготовки засобами тестуючого модуля.

Алгоритм роботи підсистеми контролю знань в ІОС "ДІАЛОГ" у загальному виді складається з чотирьох кроків:

а) формування тесту, що включає етапи:

- 1) складання тестових завдань у відповідність із установленими вимогами й особливостями розробленої СДН;
- 2) формування тесту з тестових завдань;
- 3) перевірка валідності, тобто перше попереднє призначення вагових коефіцієнтів значимості завдань у тесті;

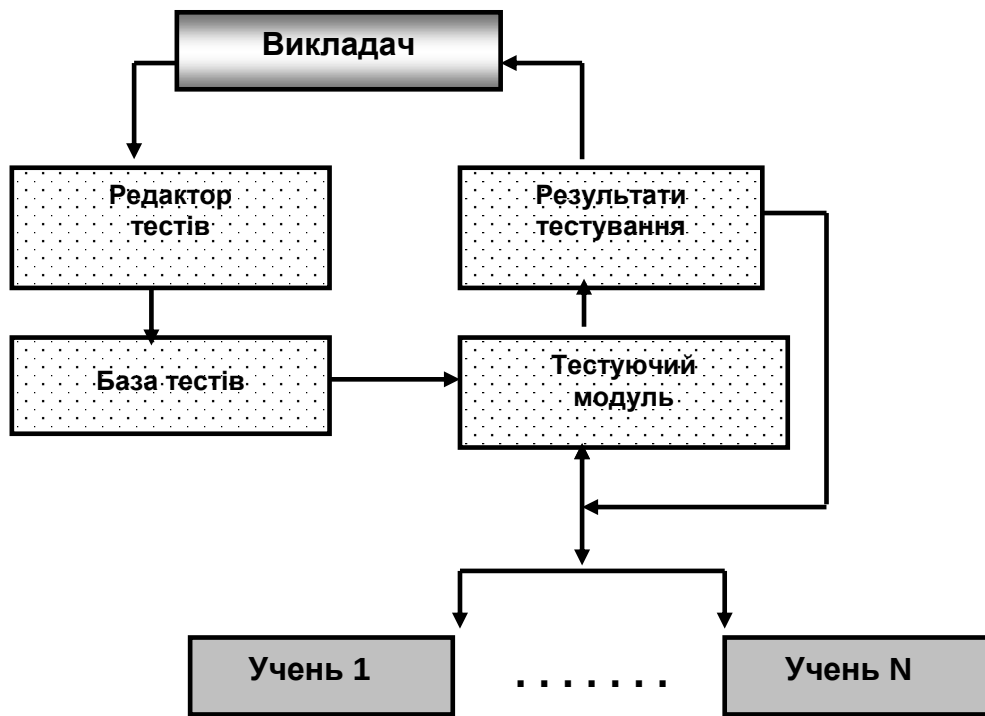


Рисунок 3. Узагальнена концептуальна схема підсистеми контролю знань

б) створення надійного тесту, що включає етапи:

1) формування бази тестових завдань за допомогою редактора тестів;

2) формування і занесення тесту в базу неактивних тестів;

3) контрольне тестування;

4) розрахунок показників ефективності тесту, що складається з перевірки якості тестових завдань і тесту в цілому;

5) аналіз показників ефективності тестів;

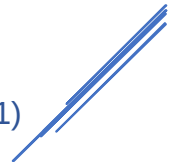
6) друге попереднє призначення вагових коефіцієнтів значимості завдань у тесті;

в) тестування, що включає етапи:

1) процес тестування (ініціюється вчителем або тим, кого навчають: вибирається область тестування; вибирається тест із бази активних тестів або динамічно формується і виробляється установка параметрів);

2) формування бази результатів тестування;

г) аналіз отриманих результатів. Корегування навчального процесу.



Одним із кроків алгоритму роботи підсистеми КЗ є створення надійного тесту. Відповідно до теорії тестування тест можна охарактеризувати як ефективний, якщо він має властивість надійності. Існує кілька факторів, що впливають на надійність: довжина тестового набору; зміст тестового набору; кореляція між результатами виконання завдань; гетерогенність групи; характеристики завдань. Тому формування надійного тесту – це досить складна та актуальна задача.

До задач етапу оцінювання належать:

- визначення раціональних місць застосування автоматизованого тестування в процесі навчання;
- визначення співвідношення занять із традиційним контролем, що вимагає особистої участі викладача, і занять із застосуванням комп'ютерного тестування;
- підготовка завдань тесту для різних видів контролю;
- розділення множини завдань даного навчального предмета по темах;
- виділення в межах теми завдань різного ступеня складності, а також формулювання уточнюючих питань для кожної групи завдань;
- складання логічних зв'язків для завдань з виділенням його основних положень для нижнього і верхнього рівня, а також між ними;
- оцінка якості тесту та розробка програми тестування, оцінка її якості;
- організація систематичного контролю засвоєння навчального матеріалу, збір і обробка статистичних даних про хід контролю;
- постановка багатфакторного експерименту на контрольних і експериментальних групах за участю групи експертів з метою одержання порівняльних оцінок якості знань між викладачами-експертами і запропонованою автоматизованою системою тестування;
- корекція програм навчання і контролю на основі результатів статистичної обробки даних, отриманих у ході експерименту.

Технологія етапу оцінювання має свої особливості (рис. 4).

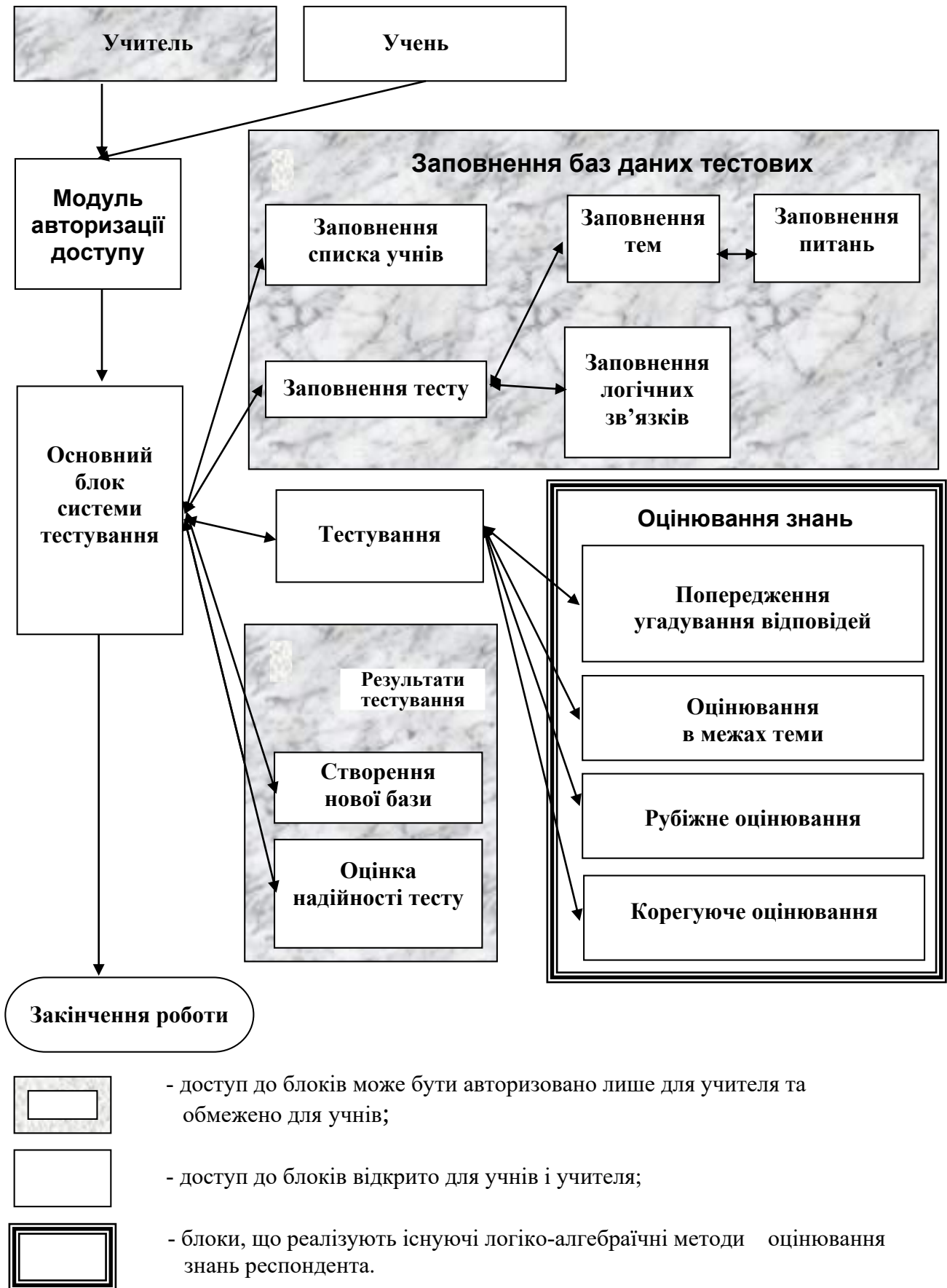


Рисунок 4. Варіант технології реалізації етапу оцінювання знань в СДН

Основна перевага тестового контролю полягає в тому, що він є науково обґрунтованим методом емпіричного дослідження. На відміну від звичайних задач тестові завдання мають чітку однозначну відповідь і оцінюються стандартно на основі вартості завдання. У найпростішому випадку оцінка - це сума балів за правильно виконані завдання. Тестові завдання повинні бути короткими, ясними і коректними, що не допускає появи двозначності. Сам же тест являє собою систему завдань зростаючих труднощів.

Педагогічне тестування має насамперед гуманістичну спрямованість, оскільки сама процедура тестування забезпечує дотримання рівних умов для всіх, хто проходить випробування, незалежно від статі, віку, національності, соціального статусу та ін.

#### Список джерел:

1. Третяк В.Ф., Ткачов В.В., Рябуха Ю.М., Пічугін М.Ф., Осієвський С.В. Аналіз загроз та захисту системи дистанційного навчання Харківського національного університету Повітряних Сил імені Івана Кожедуба // Тези доповідей першої міжнародної науково-практичної конференції: «Проблеми впровадження дистанційного навчання в освітній процес вищих військових навчальних закладів (військових підрозділів закладів вищої освіти» (м. Київ:), 16 листопада 2018 р., 2018. – с. 169-178
2. Малюга В.Г., Калачева В.В., Третяк В.Ф. Трублін О.А. Дослідження шляхів автоматизації тестування при розробці комплексу програм спеціалізованої автоматизованої системи // Наука і техніка ПС ЗСУ. – Х. ХУПС, 2015. – Вип. 4(21). С. 157-160
3. Тищенко М. Г., Місюра О. М., Калачова В. В., Третяк В.Ф., Трублін О.А. Особливості розробки дизайну інтерфейсу комплексу програм автоматизованої системи конструювання розкладу занять в Харківському національному університеті Повітряних Сил "КАСКАД" // Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил. - 2018. - № 3. - С. 144-151

**Семеновна Ольга Вікторівна**

Директор

Харківська гімназія №65 Харківської міської ради Харківської області, Україна

## **ШЛЯХИ ФОРМУВАННЯ УМОТИВОВАНОЇ КОМАНДИ ПРОФЕСІОНАЛІВ В ОСВІТНЬОМУ ЗАКЛАДІ ЧЕРЕЗ ПАРАДИГМИ ІННОВАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ**

Адаптація управління освітою до вимог ринкового суспільства, що формується в Україні, відбувається шляхом впровадження інновацій менеджментної парадигми, які визначають напрямки діяльності галузі до трансформацій українського суспільства. Основні закономірності застосування інновацій в управлінні освітою розглядаються в межах інноваційного освітнього менеджменту.

Головні ідеї педагогічного менеджменту різняться його з традиційним управлінням школою і це взаємодія суб'єктів освітнього процесу, управління на основі співпраці, взаємна довіра та пошана, створення керівником для підлеглих ситуацій успіху, можливостей для професійного зростання. Центр уваги сучасних директорів закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) останнім часом змістився в бік педагогічного керівництва, підвищення кваліфікації та мотивації персоналу та фінансів. У сфері освіти можна зафіксувати два типи процесів, які представляють собою цілісний процес адміністративно-громадської діяльності з реформування освітньої практики. Регулятивами процесів реформування, з одного боку, є нормативні документи (концепції, програми, стандарти, наукові розробки і рекомендації), які складають базу державної політики в цій галузі, з іншого боку, зразки інноваційної практики, пов'язаної зі зміною змісту та форм навчального процесу, методів управлінської та педагогічної діяльності, освоєнням і створенням педагогічних концепцій, моделей, технологій освіти, виховання і навчання, авторських освітніх систем.

Незважаючи на велику кількість наукових публікацій, які висвітлюють проблему мотивації персоналу, питанням аналізу мотиваційного менеджменту в діяльності педагогічних колективів приділено недостатньо уваги.

Метою статті є аналіз наявного стану мотиваційного менеджменту в діяльності педколективів, надання пропозицій щодо шляхів формування умотивованої команди професіоналів в освітньому закладі через парадигми інноваційного менеджменту.

Педагога як фахівця визначають за рівнем сформованості у нього професійної компетентності – інтегральної якості особистості, що має зазначені складові й дозволяє фахівцеві найбільш ефективно та якісно здійснювати професійну діяльність, а також сприяє його саморозвитку і самовдосконаленню, якість та результативність яких може бути ефектом управлінських рішень з мотивації.

У практиці роботи ЗЗСО формування та стимулювання розвитку професійної компетентності здійснюються через такі напрямки діяльності: практична педагогічна діяльність (підготовка, здійснення і аналіз педагогічного процесу); система внутрішньошкільного управління якістю освіти (внутрішньошкільний контроль, атестація педагогічних кадрів); методична діяльність; науково-методична діяльність; експериментальна та інноваційна діяльність.

Мотивація діяльності педагога-вихователя - досить складне утворення, яке вміщує різні види спонукань: власне мотиви, потреби, інтереси, прагнення, цілі, установки, ідеали. Розвиток мотиваційної сфери педагога є, без перебільшення, однією із центральних проблем освітнього менеджменту, актуальність якої зумовлена оновленням змісту, вдосконаленням програмно-методичного забезпечення педагогічної освіти, необхідністю формування в учителів прийомів самостійного здобуття знань та професійних інтересів.

Найскладнішим завданням директора школи - менеджера залишаються питання, пов'язані з нематеріальною мотивацією персоналу, тому що вони



ґрунтуються на соціально-психологічних методах управління.

Проаналізовані підходи та, відповідно, концепції організації професійного розвитку педагогів, на нашу думку, є спробою відповісти на виклики сучасності в потребі педагога-професіонала як головної рушійної сили освіти в суспільстві. Вважаємо, що розглянуті засади навчання й розвитку дорослих не заперечують традиційних дидактичних принципів педагогіки: частково вони їх розвивають, частково корелюють із ними. Також вбачаємо позитив в оптимальному поєднанні всіх зазначених підходів, які значною мірою доповнюють один одного та яким притаманні спільні ознаки: за реалізації всіх розглянутих концептуальних засад організації професійного розвитку педагога залучається (враховується й використовується) його досвід; особистість є суб'єктом навчання й розвитку; цей процес має професійний контекст. Отже, це уможливлює урахування закономірностей розвитку й саморозвитку фахівця та певних умов, у яких здійснюється його професійний розвиток; забезпечує самореалізацію творчого потенціалу особистості, набуття нею конкурентоздатності та мобільності в соціумі як намагання забезпечити високу якість та ефективність своєї діяльності, здатність ставити цілі й вирішувати завдання в певних умовах.

#### Список джерел:

1. Мармаза О.І. Менеджмент освітньої організації / О.І.Мармаза.- Мн: Харк. пед. ун-т, 2017.
2. Пуйман, С.А. Педагогічний досвід: спадкоємність традицій і новаторства/ С. А. Пуйман. - Мн: Бел. держ. ун-т, 1999.

UDC 373

**Турок Оксана Степанівна**

ORCID ID: 0000-0002-8113-9869

аспірант спеціальності 011 «Освітні, педагогічні науки»

Кафедра теорії та методики початкової освіти

Мукачівський державний університет, Україна

## **ТЕРМІНОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ ЕКОЛОГІЧНОЇ ОСВІТИ**

Екологічна освіта є актуальною в багатьох країнах світу. Вона активно розвивається та активно впроваджується через різноманітні програми і проекти, гранти, освітні заходи в школах. Необхідність екологічної освіти та виховання молоді є беззаперечною, бо саме вона сприяє врівноваженню відносин «людина-природа», що наразі є особливо важливим аспектом в світлі техногенних катастроф, змін клімату, поширення інфекційних захворювань та інших наслідків порушення екологічного балансу на планеті.

Цільовими групами екологічної освіти Словацької Республіки є різні групи населення, зокрема, літні люди, працівники підприємств та відомств, відвідувачі національних парків та природоохоронних установ. Особлива роль відведена екологічному навчанню та вихованню підростаючого покоління, що закладено в Законі про освіту Словацької Республіки [1] та в Законі про охорону навколишнього середовища [2].

Для розуміння процесів в екологічній освіті важливим є розкриття понятійного аспекту екологічних термінів, що застосовуються в практиці екологічного навчання та виховання.

Екологічне навчання та виховання словацькою звучить як «environmentálna výchova, vzdelávanie a osveta» та має аббревіатуру «EVVO», що означає не лише освіту та виховання, але й обізнаність.

Зокрема, Закон про навколишнє середовище Словацької Республіки каже, що екологічна освіта та обізнаність – це «процес, який призводить до мислення

та дії відповідно до принципів сталого розвитку, усвідомлення відповідальності за підтримку якості довкілля та окремих його компонентів та поваги до життя у всіх його формах» [2, п.16].

Часто екологічна освіта перегукується за змістовим значенням з освітою для сталого розвитку (в Словаччині це «Výchova a vzdelávanie k TUR (VVTUR)»), що трактується як «важливі інструменти, які потребують зміни та оздоровлення ієрархії цінностей, думок, поглядів, поведінки, способу життя відповідно до принципів сталого розвитку, застосовуючи при цьому цілісний, міждисциплінарний підхід у формальній та неформальній практиці», де сталий розвиток («trvalo udržateľný rozvoj» TUR -словацьк.) – «це розвиток суспільства, який зберігає здатність нинішніх та майбутніх поколінь задовольняти свої основні життєві потреби без зменшення різноманіття природи та зберігає природні функції екосистем» [2, п.6].

За визначенням термінологічного словника, розробленого Словацькою агенцією з навколишнього середовища, охорона навколишнього середовища (ochrana životného prostredia) - включає заходи, що запобігають, зменшують чи усувають забруднення чи шкоду навколишньому середовищу. Вона включає захист окремих його компонентів або конкретних екосистем та їх взаємозв'язків, а також захист навколишнього середовища в цілому; - це турбота держави, юридичних та фізичних осіб про дикі рослини, дику природу та їхні спільноти, природні середовища існування, екосистеми, корисні копалини, скам'янілість, геологічні та геоморфологічні утворення, а також турбота про зовнішній вигляд та використання ландшафту; захист природи та ландшафту здійснюється головним чином шляхом через обмеження та керування втручаннями в природу та ландшафт, підтримкою та співпрацею з власниками земель та користувачами, а також співпрацею з органами державного управління. [3].

Екологічна освіта є наскрізною темою навчання учнів шкіл Словаччини. Метою екологічної освіти учнів середньої школи є «сприяння розвитку особистості студента шляхом набуття в галузі знань, умінь та навичок здатності

розуміти, аналізувати та оцінювати взаємозв'язок між людиною та її оточенням на основі знань законів, що регулюють життя на Землі, між розвитком людської популяції та взаємозв'язками з навколишнім середовищем у різних частинах світу, розуміти зв'язок між місцевими та глобальними проблемами та власною відповідальністю щодо навколишнього середовища» [4]. Поряд з шкільними освітніми програмами, що направлені на розвиток екологічної компетенції школярів, в Словаччині екологічною освітою та вихованням підростаючого покоління займається мережа глобальної освіти, що виникла як потреба зрозуміти вплив глобалізації на життя людини. Чітко визначеного пояснення терміну «глобальна освіта» не існує. Паралельно часто використовуються терміни «освіта для сталого розвитку», «освіта розвитку» та, насправді, глобальна освіта – «наскрізна дисципліна, що охоплює теми у сфері сталого розвитку, прав людини, екології, полікультурної, глобальної освіти» [5].

Екологічна освіта в Словацькій республіці регламентується національними та міжнародними законодавчими актами, реалізується державними та позавладними організаціями на рівні міністерств, відомств, освітніх закладів та природоохоронних установ. Отже, в практиці екологічної освіти Словацької республіки застосовуються такі основні терміни як: охорона навколишнього середовища, освіта для сталого розвитку, екологічна освіта та виховання, глобальна освіта. Тема потребує детального вивчення та подальшого дослідження для можливості застосування провідних екологічних практик в сучасній українській школі.

#### Список джерел:

1. Закон про освіту [Zákon č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon)]. Електронний ресурс: <https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2008/245/20200101>
2. Закон № 17/1992 Зб. щодо навколишнього середовища із змінами та доповненнями [Zákon č. 17/1992 Zb. Zákon o životnom prostredí]. Електронний ресурс: <https://www.zakonypreludi.sk/zz/1992-17>

3. Slovník environmentálnej terminológie. Словник екологічної термінології Словацької агенції з навколишнього середовища. Електронний ресурс:  
<http://terminologia.enviroportal.sk/words>
4. Štátny Vzdelávací Program Enviironmentálna výchova, 2008. Електронний ресурс:  
[https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/environmentalna\\_vychova.pdf](https://www.statpedu.sk/files/articles/dokumenty/statny-vzdelavaci-program/environmentalna_vychova.pdf)
5. Сайт Глобальної освіти. Електронний ресурс: <https://globalnevzdelavanie.sk/>

## PHILOSOPHY AND COGNITION

UDC 37.013

**Muradkasimova Kamola Shuhratovna**

Doctor of Philosophy (PhD), senior teacher

The Uzbekistan State World Languages University, Republic of Uzbekistan

**ENHANCING ASSESSMENT PROCEDURE BY APPLYING  
EFFECTIVE TIPS**

**Abstract.** *The given article shows some problems that can occur in teaching adult learners. Moreover, it is focuses on importance of understanding the need of adults. Thus, it suggests several effective ways of motivating and assessing adult learners to achieve active learning.*

**Keywords:** *Integrating language skills, transferable skills, authentic materials, assessment, alternative assessment.*

Teaching is hard job, which requires too much effort and knowledge. However, there are some differences in teaching children and adults! Teaching adult learners requires more professional and advanced teaching skills to provide quality education rather than teaching children. Thus, it is very essential here to understand adult's needs. If teaching reflects adults' needs, then final outcome will be successful. Possible solution is to ask learners what they need, and by analyzing, filtering the results reflect them to teaching process [4]. This helps to overcome their fears, as they are busy individuals, who have too many things on their minds. These entire things make it difficult to concentrate, motivate and make them active learners [1]. In this article, we are going to discuss some effective ways of motivating and engaging adult learners to active learning.

1. Adults are more practical, so they need information that can be applicable to their profession and they prefer to get some practical knowledge that will help to improve their transferable skills which can be used in real life situation. Thus, when

teaching adults it is important to accommodate their needs and career goals. Empower them to work on their goals, and transfer tasks to their needs. However, do not forget to chunk the information. Chunking helps to remember information better, small bits are easier for adults to cover.

2. New concepts, approaches, methods are welcome to apply in teaching adults, so they should feel need to explore something new. As adult learners are not so much open-minded as children, they are usually resistant to changes. Their experiences, and already shaped background leads to rigidity, which is enemy of learning.

3. Research has shown that adult learning is most effective when it is relevant and meaningful. The best way is active learning. More integrating knowledge and skills. Place adult learners in situations which require authentic use of language in order to communicate. Aging effects learning, thus, adults tend to learn less rapidly with age. So, slower learning, and more integrating.

4. If we feel that our materials are not exiting, how will we motivate them? Get them involve into the real life situation. The best suggestion will be to use their personal experience as recourse. Adults have great experience, so encourage them to share and discuss their life experiences with each other. By doing this we create learning community, and make them interact. Come up with different situations or case studies, some tasks that are problematic. Encourage learners to look for and find solutions. Adults do not always remember the material. Thus, we link it with their experience, because they have seen and done more and involve them in process; we bring them into active learning.

5. Adults decide whether they need learning or not. No one force them. It comes from their needs, in order to improve job skills or achieve professional growth. Their learning is voluntary. It is motivation that stands behind adult learning. In order to keep this motivation, do not give everything your course is going to be about. Keep some interesting points until time is right. No one reads a book if they know what will happen!

6. We know that children are very curious and eager to explore new things; adult learners also sometimes prefer construct knowledge in a way that is meaningful for them. For these reason, we have to implement all sorts of styles in teaching process. Research has shown that 83% of learning occurs visually. So, using videos, pictures, graphs, and different recourses that can create perfect environment where adults are more likely to get inspired and find something that makes them to learn more.

7. Using humor. Humor will work great if you have some demotivated learners on your course. When it is fun, they will listen to the material carefully, to enjoy. You will never lose with using humor.

8. Adults have several different responsibilities: family, friends, and work. These multi-level responsibilities may cause some difficulties for adult to make room for learning. Because it is really hard for them to prioritize. We have to take this into consideration and design as flexible program as possible. Also, accommodate busy schedules. Emphasize on the practical knowledge. It is important to design a course that provides immediate relevancy. Learning materials that can be put into practice. Adult learners appreciate more practical knowledge, rather than extraneous facts and theories.

9. Keep in mind that adult learners have high expectations. They always want to be taught things that will be useful in their work. This is why it's important to create a course that will maximize their advantages, meet their individual needs and address all the learning challenges.

10. Do not forget that social media websites are powerful tool for collaboration, commenting and sharing. You can facilitate group discussions and communities. People will quickly start exchanging knowledge, and will also have fun, social media is fun! [2]

So, talking about assessment: research has shown that adult learning is most effective when it is relevant and meaningful, and adult learners do better in courses where instructors use authentic situations which can be transferred to modern day experiences, so that learners may have a great chance to integrate skills, like critical

thinking, thought provoking, leadership and others to lead the course for maximum learner engagement and motivation. The best solution here is to use alternative assessment, which uses activities that reveal what learners can do with language, emphasizing their strengths instead of their weaknesses. Alternative assessment instruments are not only designed and structured differently from traditional tests, but are also graded or scored differently. Because alternative assessment is performance based, it helps instructors emphasize that the point of language learning is communication for meaningful purposes. Alternative assessment methods work well in learner-centered classrooms because they are based on the idea that students can evaluate their own learning and learn from the evaluation process. These methods give learners opportunities to reflect on both their linguistic development and their learning processes (what helps them learn and what might help them learn better). Alternative assessment thus gives instructors a way to connect assessment with review of learning strategies [3].

In conclusion, assessment is one of the main parts in teaching and learning process. Good assessment brings to good learning, which has positive washback on learners. If the course objectives are aligned with assessment, then the results are going to be positive.

#### References:

1. Chickering, A. W., & Gamson, Z. F. (1987). Seven Principles For Good Practice In Undergraduate Education. *AAHE Bulletin*, 3-7.
2. Spalding D. (2013) *How to teach adults*. Retrieved from <http://www.howtoteachadults.com/wp-content/uploads/2013/01/How-to-Teach-Adults-by-Dan-Spalding.pdf>
3. Huerta-Macias, A. (1995). Alternative assessment: Responses to commonly asked questions. "TESOL Journal," 5, 8-10.
4. Hamayan, E.V. (1995). Approaches to alternative assessment. "Annual Review of Applied Linguistics," 15, 212-226.

**Рахмонов Азизхон Боситхонович**

Доктор философии по педагогическим наукам (PhD)

Узбекский государственный университет мировых языков, Республика Узбекистан

## **К ВОПРОСУ О МЕТОДИЧЕСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ РУССКОГО ЯЗЫКА**

***Аннотация:** в данной научно-исследовательской статье рассматривается вопрос о подготовке высококвалифицированных специалистов русского языка, раскрывается вопрос о дефиниции методической компетенции, рассматриваются интерпретации данного термина и приводятся мысли исследователя*

***Ключевые слова:** Компетенция, методическая компетенция, иностранный язык, русский язык, учитель, формирование, мотивация*

Профессионально значимые качества педагогов рассматривались учеными на протяжении длительного времени и определяли содержание профессиональной компетентности, выявляя педагогические, психологические, социальные условия ее становления.

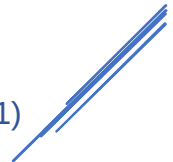
Под методической подготовкой мы понимаем овладение будущими специалистами комплексом компетенций, ориентированных на организацию образовательного процесса по обучению русского языка. Целью и результатом такой работы выступает формирование компетентной личности, готовой к интеграции в динамически меняющуюся образовательную среду, которая требует решения профессиональных задач разного уровня сложности [1].

Большинство исследователей отмечают методическую компетенцию для педагога как основополагающую. Основные трактовки понятия «методическая компетенция» приведены в таблице №1.

Дефиниции понятия «методическая компетенция» [2]

| №  | Автор         | Дефиниция                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Красикова Е.  | Методическая компетенция формируется как синтез знаний (психолого-педагогических, социальных, общеобразовательных), 206 умений (профессионально-педагогических, специальных, самообразовательных), навыков творческой педагогической деятельности необходимых преподавателю для проектирования собственной технологии обучения учеников, конструирования логики учебного и воспитательного процесса, разрешения возникающих трудностей и проблем, приемов самостоятельного и мобильного решения педагогических задач, генерирования идей, нестандартного мышления. |
| 2. | Языкова Н. В. | Методическая компетенция – это интегративное свойство личности учителя, определяющее его готовность и способность эффективно решать методические задачи в процессе реализации целей обучения, связанных с формированием иноязычной коммуникативной компетенции, образованием, воспитанием и развитием учащихся.                                                                                                                                                                                                                                                    |

К методической компетенции также относятся умение самостоятельно выбирать, применять, перепроверять и усовершенствовать методы, способы работы, стратегии принятия решений и учебные стратегии. Методическая компетенция охватывает аналитические способности, критическое мышление, кроме того, креативный подход к оформлению, представлению результатов деятельности (например, презентации) и оценке результатов, а также включает организаторские способности и тайм-менеджмент [3].



С одной стороны, методическая компетенция может быть определена как владение методическими приемами, с другой стороны, методическая компетенция — это система сформированных теоретических знаний в области методики преподавания отдельно взятого предмета или предметной области.

Опираясь на представленные определения, в самом общем плане методическую компетенцию учителя русского языка можно интерпретировать как совокупность знаний о сущностных характеристиках процесса обучения русскому языку и практических умений, заключающихся в его эффективной организации.

Методическая компетенция учителя иностранного языка представляет собой комплексный феномен, в структуре которого необходимо выделить совокупность определенных составляющих. Опираясь на особенности современных тенденций в обучении русскому языку считаем, что в структуре методической компетенции будущих учителей иностранного языка целесообразно выделить следующие компоненты: гностический, аналитический, проектировочный, коммуникативный, информационно-коммуникационный, инновационный, научно-исследовательский, рефлексивный [4]. Каждый из указанных компонентов представлен соответствующей компетенцией.

Компонентный состав методической компетенции будущего учителя иностранного языка может быть детализирован и расширен, а также изменен в связи с меняющимися установками и тенденциями обучения иностранному языку. Выше указаны лишь обобщенные компоненты, наличие которых уже говорит о методически компетентном учителе иностранного языка, если данные компоненты сформированы и учитель оперирует ими. Достаточный уровень сформированности методической компетенции позволяет учителю иностранного языка осуществлять эффективную организацию процесса обучения с принятием во внимание всех инновационных лингводидактических тенденций и изменений.

**Список источников:**

1. Никитина Е. Ю., Афанасьева О. Ю., Федотова М. Г. Методическая компетенция будущего учителя иностранного языка //Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2013. – №. 12.
2. Капаева А.Е. Комплекс профессионально-развивающих задач как средство формирования методической компетенции бакалавров педагогического образования // СевероВосточный государственный университет. II Международная научно-практическая Интернет-конференция "Непрерывное обучение иностранным языкам: проблемы, решения, перспективы"
3. Усольцева И. В. Научно-методическое сопровождение процесса совершенствования методической компетенции учителя в период введения новых стандартов //Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2014. – №. 7.
4. Дубаков А.В., Хильченко Т.В. Формирование методической конкурентоспособности будущих учителей иностранного языка в условиях модернизации высшего образования // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2014. - №10. – С.336 – 341.

## PSYCHOLOGY AND PSYCHIATRY

UDC 615. (075.8)

**Комарницька Л.М.**

ORCID ID: 0000-0002-6742-8314

викладач, кафедра соціальної роботи та психології

Подільський спеціальний навчально-реабілітаційний соціально-економічний коледж,

Україна

**ФОТОТЕРАПІЯ ЯК ПРОГРЕСИВНИЙ МЕТОД ПСИХОТЕРАПІЇ**

У статті описуються техніки використання фотографії в психотерапевтичній практиці, об'єднані в поняття фототерапії канадським психотерапевтом Дж. Вайзером. Розглянуто відмінність даного поняття від арт-терапії та терапевтичної фотографії. Визначено функції фотографії, які забезпечують можливість її застосування в терапії і знаходять відображення у фототерапії.

Ключові слова: психотерапія, психокорекція, арт-терапія, терапевтична фотографія, фототерапія

Фотографія – це невід'ємна частина нашої щоденної реальності. Навіть в далекому минулому, коли технології ще не були настільки розвинені, люди намагалися якомога частіше зберігати приємні для душі або просто важливі моменти за допомогою фотозйомки. На сьогоднішній час світлина та й самий процес фотографування широко застосовуються під час лікування різноманітних захворювань. Таким чином, фототерапія постає передовою технологією в області психології, один з різновидів арт-терапії.

Початок фототерапії в тому вигляді, в якому вона існує сьогодні поклала канадський психолог Дж. Вайзер, яка використовувала фотографії при роботі з глухими дітьми. У 1973 році вона опублікувала свою першу статтю під назвою «Техніки фототерапії».

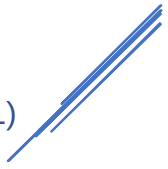
У 1977 році в журналі «Psychology Today» була надрукована коротка замітка, в якій Дж. Вайзер просила відгукнутися людей, що використовують

фотографію для терапії або консультацій пацієнтів. На замітку відгукнулися більше 200 чоловік. Незабаром було створено ціле співтовариство фототерапевтів.

Російський психотерапевт М. Є. Бурно розвинув ідею застосування фотографії як мистецтва в рамках терапії творчим самовираженням. Він протиставив творчу фотографію звичайній. Сенс творчої фотографії полягав у відображенні на знімку душевних особливостей окремої особистості. Фотографуючи, людина пізнає, вивчає себе. Таким чином відбувається творче натхнення. Саме воно «дасть той невидимий та найтонший поворот, дасть кут зйомки, що висвітлить душу» [1, с. 22]. Будь-який об'єкт, відображений на знімку, є своєрідним автопортретом фотографа, тому що знятий безпосередньо ним самим і відображає його індивідуальні риси, характер і настрій. Як вважає М. Є. Бурно, отримані фотографії, зроблені своїми руками, в подальшому можуть допомогти людині впоратися з труднощами і тривогами, за допомогою перегляду знімків можна «заново пережити натхнення і зарядитися новою енергією життя, добра і краси» [2, с. 31]. Терапія творчим самовираженням за допомогою фотографування може мати на увазі проведення терапевтичних сеансів і без участі психотерапевта. В даному випадку мова йде про психотерапевтичну фотографію.

На думку Дж. Вайзер між фототерапією і психотерапевтичною фотографією є певні відмінності [3, с. 78]. Зокрема вона відзначила, що фототерапія ґрунтується на використанні фотографій та взаємозв'язків з ними в рамках моделі «клієнт – фахівець», при якій кваліфіковані фахівці в галузі психічного здоров'я використовують різні техніки і методики в процесі консультування клієнтів.

Під терапевтичною фотографією слід розуміти самостійне, незалежне від терапевта застосування знімків «самими» індивідами «для себе», з метою особистісного зростання та самопізнання. Таким чином, можна зробити висновок про те, що головною відмінністю фототерапії від терапевтичної фотографії є присутність або відсутність помічника в особі фахівця.



Також, на думку Дж. Вайзер, фототерапія «одночасно є і не є арт-терапією». У своїй статті «Техніки фототерапії: використання інтеракцій з фотографіями для поліпшення життя людей» вона пише, що з одного боку фототерапія і арт-терапія відрізняються один від одного, але з іншого боку вони взаємопов'язані між собою

Подібність фототерапії та арт-терапії Дж. Вайзер бачить в візуальних символах, які взаємодіють з несвідомим людини і допомагають долати вербальні (словесні) фільтри у вигляді захисних реакцій, що обмежують зв'язок з сильними почуттями, думками і спогадами клієнтів: «І в фототерапії, і в арт-терапії подібні символічні комунікації виникають безпосередньо з несвідомого клієнта, будучи лише одним з безлічі рівнів можливих значень; в свою чергу, кваліфікований терапевт повинен допомогти клієнту в вивченні даних значень» [3, с. 96].

Різниця розглянутих явищ полягає в техніці проектування зображень. В арт-терапії клієнт створює продукт спонтанно – в цей час його внутрішні тривоги вивільняються з підсвідомого, а зовнішнє середовище не грає ролі. Клієнт дає волю фантазії, наприклад, малюючи предмет, якого немає в приміщенні. В фототерапії важливим стає «фізичний зміст». Змістом фотографії є фізична репрезентація знятого предмета, який реально присутній.

Ще однією відмінністю фототерапії від арт-терапії є особиста позиція автора твору та його зв'язок з ним. Фотографію деякі діячі мистецтва не вважають творчістю, називаючи її бездушною копією реального об'єкта, яку може відтворити абсолютно будь-яка людина.

На думку А. І. Копитіна фотографія – це «технізований» вид образотворчого мистецтва. На відміну від живопису, графіки або скульптури, фотографія передбачає наявність певних технічних засобів. «З одного боку, це робить її більш складною для освоєння і в якомусь сенсі обмежує спонтанність та творчу свободу. З іншого боку, це передбачає додаткові можливості для творчого самовираження, пов'язані, зокрема, з можливістю тиражування знімків, варіювання їх формату і кольоровості, створення особливих візуальних ефектів,

а з розвитком цифрової фотографії – трансформації і коригування образів» [5, с. 85].

Важлива властивість фотографії – її соціальність. Фотографія забезпечує зв'язок з суспільством, соціалізацію та включення індивіда в соціум.

Фотографія тісно пов'язана з саморепрезентацією. Людина в певному образі представляє себе реальній чи уявній аудиторії. У підсумку в момент фотографування, позуючи, людина розігрує своєрідний міні-спектакль, який має величезне значення, як для учасників, так і для глядачів.

Ще одна властивість фотографії – оповідальність. Показ фотографій часто супроводжується розповіддю, кожен знімок має свою неповторну історію. «Розповідь дозволяє не тільки передати наше ставлення до того, що зображено на фотографії, і прояснити те, що приховано «за кадром», а й позначити сенс подій і переживань, зв'язати воєдино різні аспекти досвіду». В ході фототерапевтичних занять учасникам пропонується скласти на основі знімків будь-яку розповідь або підготувати міні-сценарій, що передбачає опис того, що передувало відображеним подіям і що могло за ними послідувати.

Всі перераховані вище властивості фотографії можуть активно враховуватися і застосовуватися в рамках занять по фототерапії. Таким чином фотографія допомагає психологу у підтримці позитивного психоемоційного стану індивіду, створює ситуації індивідуального самовираження, а також створює умови для безпечної взаємодії з самим собою та з навколишнім середовищем [6, с. 7]. Завдання фототерапії полягає не в тому, щоб навчити клієнта майстерно створювати знімки, а в тому, щоб дослідити неповторний життєвий досвід і потреби клієнта, сприяти зміні його поглядів, установок, способу життя, відношенню до себе та оточуючих. Головною метою фототерапії є відновлення і зміцнення психологічного та соціального здоров'я клієнта, поліпшення його якості життя.

Фінський фотограф і соціальний педагог Мііна Саволайнен розробила техніку підтримуючої фотографії, яка активно застосовується в соціальній роботі з дітьми та деструктивними сім'ями [4, с. 15].

Суть техніки полягає у використанні дітьми та їх батьками готових фотографій, а також безпосереднє створення знімків клієнта і процес його фотографування. В ході проведення техніки підтримуючої фотографії фахівець прагне спонукати клієнтів до вивчення і усвідомлення свого життя, різних ролей, сімейних відносин і поглядів на життя. Клієнту надається можливість зрозуміти себе, поліпшити взаємини з оточуючими, прийняти і усвідомити свою внутрішню силу, свій неповторний потенціал. Одним з результатів процесу підтримуючої фотографії є створення фахівцем серії фотопортретів клієнта.

Метод підтримуючої фотографії реалізується за таких умов:

- Рівність фотографа і клієнта, партнерські відносини між ними;
- Творча взаємодія, діалог фахівця з підопічним;
- Підкреслення індивідуальності людини, яка фотографується, її внутрішніх ресурсів і зовнішніх цінностей.

Підтримуюча фотографія вже випробувана в ряді освітніх, медичних та соціальних установ Фінляндії та деяких інших країн. Під керівництвом Мііни Саволайнен в рамках техніки підтримуючої фотографії був реалізований проект «Найкрасивіша дівчинка в світі» за участю вихованок дитячого будинку у віці від 8 до 17 років. Проект мав на меті показати громадськості, що батьківська увага дуже важлива для дітей, які виховуються в притулках. Учасниці проекту фотографувалися в спеціально обраному для них природному середовищі. Велика увага приділялася порі року, добі і навколишньому оточенню. Спеціально підбиралися костюми з метою надання яскравого, неповторного образу, який об'єднав би мрію і реальність. Більшість знімків було зроблено на природі.

У процесі створення фотопортретів учасниці прагнули досягти оптимальних психологічних та художніх результатів. Фотограф намагався, перш за все, дати можливість дівчаткам відчувати свою індивідуальність, внутрішню і зовнішню красу, привабливість, повірити в свої сили.

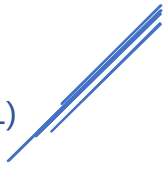
У одному з листів, надісланого М. Саволайнен, учасниця даного проекту пише: «Очевидно, що в дитинстві мені не вистачало уваги батьків, і це призвело до нестачі довіри до світу, моєї нездатності встановлювати з людьми близькі стосунки. У дитинстві та підлітковому віці мені довелося десять разів переїжджати з місця на місце... Моє «зцілення» почалося лише, коли я опинилася в дитячому будинку. Основними «ліками» для мене стали вихователі, діти, мій друг і, звичайно, створення разом з тобою [М. Саволайнен] фотографій. Процес фотографування дійсно допоміг мені відчувати себе «найкрасивішою дівчинкою в світі». Я і зараз продовжую себе так відчувати, хоча наші фотосесії залишилися в минулому. Звичайно, я часом відчуваю невпевненість у собі, але тепер це почуття стало виникати набагато рідше, ніж раніше. Я вважаю, що у мене все буде добре, я вірю в майбутнє» [4, с.16].

Таким чином, незважаючи на те, що є розбіжності з приводу того вважати чи не вважати фототерапію частиною арт-терапії, мистецтво фотографії має право за допомогою створення або перегляду знімків надавати психологічну допомогу людині.

Техніки фототерапії цілком можуть використовуватися при роботі з клієнтами зовсім різних категорій – кризові сім'ї, жінки у важкій життєвій ситуації, інваліди, люди похилого, ВІЛ-інфіковані, алко- та наркозалежні та багато інших. Для кожної категорії може бути розроблена особлива методика роботи в рамках фототерапії, як в індивідуальній, так і в груповій формі. Фототерапія може використовуватися як один із заходів, що входять до процесу соціальної реабілітації клієнта або групи клієнтів.

#### Список джерел:

1. Бурно, М. Е. (1989). Психотерапия с помощью фотографии. *Советское фото*. № 10, 22-23.
2. Бурно, М. Е. (1989). Терапия творческим самовыражением. Москва: Медицина, 58 с.
3. Вайзер, Дж. (2009). Техники фототерапии: использование интеракций с фотографиями для улучшения жизни людей. *Визуальная антропология: настройка оптики*. Москва. Вариант, ЦСПГИ, 64-108.



4. Копытин, А. И. (2010). Техники портретной фотографии. *Школьный психолог*. №5, 15-16.
5. Копытин, А. И. (2006). Варианты применения фотографии в психотерапии и тренинге. *Фототерапия: использование фотографий в психологической практике*. Москва: Когито-Центр, 192 с.
6. Назаревич, В., Борейчук, І. (2016). Використання ресурсних спогадів у фототерапії. Тези доповідей науково-практичного семінару «Творча багато вимірність простору арт-терапії». Львів, 5–8.

**Руденок Алла Іванівна**

кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології та педагогіки  
Хмельницький національний університет, Україна

**Мазуренко Ольга Миколаївна**

студентка II курсу  
Хмельницький національний університет, Україна

## **ТЕОРЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПІДВЛАДНОСТІ МАНІПУЛЯТИВНОМУ ВПЛИВУ ВІДПОВІДНО ДО ЛОКУСУ КОНТРОЛЮ СТАРШИХ ШКОЛЯРІВ**

На сьогоднішній день життя особистості неможливо уявити без маніпулятивного впливу. Кожна людина, починаючи від сімейних стосунків і закінчуючи рекламою на телебаченні або політичними гаслами, які щодня ми споглядаємо на вулицях міст, так чи інакше піддається маніпуляціям або ж сама виступає маніпулятором. Уникнути цього явища неможливо без повної ізоляції конкретної особи від суспільства, тому надзвичайно важливо вміти розпізнати маніпуляції та напрацьовувати вміння і навички, які допомагатимуть протистояти маніпуляціям збоку.

У сучасній психологічній науці маніпуляцію трактують, як один із видів психологічного впливу, який при досконалому виконанні призводить до прихованої активізації в опонента намірів, які не співпадають з його реальними бажаннями. Даний вплив спрямований, у першу чергу, на зниження критичності до інформації, яка подається; нав'язування побічних, неактуальних, хибних бажань; отримання маніпулятором власної вигоди [2]. При цьому, адресат маніпуляції (людина, якою маніпулюють) повинна сприймати нав'язані збоку думки та спонукання за свої власні. Таким чином відбувається перенесення відповідальності за подальші дії на особу, що піддається маніпуляції [5]. Це і

робить явище маніпуляції у його переважній більшості негативним. Їх окремі позитивні аспекти можна розглядати лише в освітньому процесі та вихованні.

Для кращого розуміння сутності маніпулятивного впливу варто розглянути його особливості. Так, до характерних ознак даного явища відносять: ставлення до об'єкта маніпулювання як до засобу досягнення власних цілей; прихований характер впливу; вишукування «слабких» місць у опонента, використання психологічної вразливості; формування «штучних» потреб і мотивів для зміни поведінки в інтересах маніпулятора; створення ілюзії самостійності прийняття рішень та дій адресата маніпуляції [2].

Маніпуляції бувають різних видів, які можна розподілити на три групи: організаційно-процедурні, логіко-психологічні та особистісні. Перші пов'язані із створенням певних умов, попередньої організацією і специфічним здійсненням процедури міжособистісної взаємодії. Серед них відзначається вибіркова подача інформації адресату маніпуляції, коли певні відомості, ніби, випадково не потрапили до людини і вона залишилася не до кінця обізнаною. Зворотній варіант – надлишкове інформування, що передбачає підготовку багатьох проектів, пропозицій, рішень, зіставлення яких в процесі обговорення виявляється практично неможливим. До цієї групи відноситься формування установки через озвучення точки зору референтних осіб, кумирів. Часто використовують «маневрування» порядком обговорення. Спершу школяра втомлюють несуттєвими деталями у ході розмови і наприкінці виноситься питання, яке хочуть обговорити без посиленої критики. Поширеним є ігнорування небажаних маніпулятору фактів та доводів. Досить дієвим є і реферування – коротке переформулювання питань, речень, аргументів, в процесі якого відбувається зміщення акцентів в бажану сторону. Логіко-психологічні прийоми побудовані на порушенні законів логіки або на використанні формальної логіки з метою маніпуляції недостатньо досвідченим об'єктом. Відповідно до них, будь-яка думка доводиться за допомогою її переформулювання. Серед запропонованих опонентом для захисту тверджень



обирається найбільш уразливе, яке піддається жорстокій критиці. Маніпулятор створює вигляд дотримання норм, послідовності, логічності висловлювань, коли висновок робиться без жодного доказу як зрозумілий для всіх. До групи особистісних прийомів належать ті, що засновані на роздратуванні опонента, використанні почуття сорому, неувважності, приниженні особистих якостей, лестощів, грі на самолюбстві та інших індивідуально-психологічних особливостях старших школярів. Діючи таким чином і прагнучи уникнути небажаного обговорення, маніпулятор-опонент може підкреслювати негативні риси особистості об'єкта маніпулятивного впливу як неосвіченість, необізнаність в певній галузі [1].

При маніпулятивному впливі важливого значення набуває така психологічна характеристика старшого школяра, як локус контролю. Ця якість проявляється у приписуванні відповідальності за результати своєї діяльності власним зусиллям, вмінням та рішенням або зовнішнім обставинам і оточуючим людям [5]. З огляду на описане визначення, бачимо, що даний конструкт поділяється на два види: інтернальний та екстернальний, відповідно. Поняття локусу контролю було введено у 1954 році Дж. Роттером. На думку дослідника, суб'єктивний контроль, або локус контролю, являє собою «певний ступінь сприйняття людьми подій, залежних від власної поведінки (інтернальний локус контролю) або від інших людей, долі, удачі (екстернальний локус контролю), а також трактується як «ступінь розуміння людиною причинних взаємозв'язків між власною поведінкою і досягненням бажаного» [4].

Для кращого розуміння взаємозв'язку підвладності старшого школяра маніпулятивному впливу та її локалізації контролю варто детально розглянути види останнього. Науковці [3, 5] стверджують, що інтернали покладають відповідальність за власні дії на себе, вважають, що лише вони керують своїм життям. Зіткнувшись із проблемами та перешкодами на шляху саморозвитку, вони значно частіше виявляють пошукову активність, що зумовлює знаходження продуктивних шляхів подальшого розвитку особистості. Інтернали більш

продуктивні при самотійній роботі, вони активні та ініціативні. Старші школярі з інтернальним локусом контролю думають про себе як про добрих, комунікабельних, дружелюбних, рішучих, незворушних, чесних і самотійних. Вони самодостатні, орієнтуються на власні думки, що зумовлює зменшення цінності, а отже – і впливу на них думки оточення. Екстернали утворюють діаметрально протилежний полюс. Відповідальність за будь-які дії вони намагаються перекласти на інших людей, життєві обставини, тощо. Такі люди характеризуються конформністю, поступливістю, підвладністю до чужої думки. Вони поступливі та залежні від оцінки оточуючих, часто – нерішучі, несамотійні, невпевнені у собі люди.

Пов'язуючи вищевикладені факти, можна провести паралель між схильністю до маніпулятивного впливу та екстернальною локалізацією контролю. Психологічні характеристики екстерналів дозволяють судити про те, що такі люди не можуть протистояти тиску з боку маніпулятора, котрий у свою чергу, зможе використати їх задля досягнення кращого ефекту. Наприклад, роботодавець, знаючи, що працівник є залежним від думки оточуючих, з легкістю може змусити опонента виконувати більше норми роботи, неодноразово згадуючи в розмові про те, що колеги дивуються, як такий професіонал виконує замалу частку роботи. Або ж може бути використане твердження про недостатню ефективність працівника у порівнянні з іншими.

Доречно буде розглянути і особу маніпулятора, яка також частіше характеризується екстернальною локалізацією контролю. Маніпулятори схильні виправдовувати свої негативні дії зовнішніми чинниками, звинувачувати партнера, ображатися на нього, підкреслюючи свою начебто непричетність, невинність, знімаючи з себе всіляку відповідальність [5].

Таким чином, розуміємо, що домінуючий тип локусу контролю має неабиякий вплив на підвладність особистості маніпулятивному впливу. Несамотійність, конформність, поступливість і невпевненість у собі стають підґрунтям для того, щоб сприймати вплив збоку за власні думки та потреби. У

той же час сам маніпулятор характеризується такою важливою ознакою екстернала, як перекладання відповідальності на іншого. У зв'язку із щоденними маніпуляціями у людському житті є надзвичайно важливим розвивати та підтримувати інтернальну локалізацію контролю, яка дозволяє протидіяти негативному впливу збоку, що в свою чергу сприятиме підтримці психічного здоров'я старших школярів.

#### Список джерел:

1. Лукасевич О. А., Титар Ю. В. Маніпулятивні прийоми: особливості використання у міжособистісному спілкуванні // Проблеми сучасної психології. 2017. № 2. С. 114-119.
2. Мамонтова М. В. Маніпулятивні впливи як виклик на життєвому шляху людини // особистісні та ситуативні детермінанти здоров'я: матеріали IV Всеукраїнської наук.-практ. конф. (м. Вінниця, 22 листоп. 2019 р.). Вінниця, 2019. С. 148-150.
3. Мітічкіна О. О., Кочубей І. В. Проблема суб'єктивного контролю особистості у сучасній психології управління персоналом // Теоретичні і прикладні проблеми психології. 2015. № 3. С. 280-285.
4. Мороз А. П. Локус контролю як детермінанта вибору копінг-стратегій // Актуальні проблеми психологічної теорії та практики : матеріали VI Міжнародної наук.-практ. конф. студентів, аспірантів і молодих вчених (м. Вінниця, 29 березня 2018 р.). Вінниця, 2018. С. 136-141.
5. Mikhaylishin U. (2020) Theoretical analysis of the relationship between manipulative communication and the locus of personality control. Proceedings of the 2nd International Scientific and Practical Conference «Scientific Research in XXI Century» (February 6-8, 2020). Ottawa, Canada: Methuen Publishing House, 2020. P. 77-81.

## PHILOLOGY AND LINGUISTIC

UDC 811.111'581:159.96

**Карпенко Максим Юрійович**

кандидат філологічних наук, доцент кафедри граматики англійської мови

Одеський національний університет ім. І. І. Мечникова, Україна

**ГІПНОСТИЛІСТИЧНІ ПАТЕРНИ СИНТАКСИЧНОГО РІВНЯ**

Дана робота присвячена дослідженню недирективного, чи еріксонівського, гіпнозу, який базується на використанні гіпнотерапевтом гіпнотичного мовлення, що характеризується специфічними лінгвальними шаблонами.

**Мета** розвідки – окреслити лінгвальні особливості використання деяких гіпнотилістичних шаблонів синтаксичного рівня в китайському гіпнотичному дискурсі.

**Об'єктом** дослідження обрано гіпнотичний дискурс в китайській мові, а **предметом** – механізми проведення гіпнотичного комунікативного акту в китайській мові.

**Матеріалом** послуговували транскрипти записів мовлення гіпнотерапевтів під час гіпнотичного сеансів китайською мовою сумарним обсягом 50 годин.

**Гіпнотичний дискурс** є результатом комунікації в ситуації гіпнотерапевтичного впливу разом зі всіма (матеріальними й нематеріальними) складниками комунікативної ситуації. Лінгвістичне дослідження **трансгенних шаблонів**, або **гіпнотилістичних патернів** гіпнотичного мовлення [1, с. 11 ], здійснюється в межах **гіпнотилістики** за допомогою **методу гіпнотилістичного аналізу** [2, с. 89].

В цьому дослідженні виокремлено та проаналізовано певні гіпнотилістичні шаблони синтаксичного рівня. Прийомом, який часто використовується, є **аналогове маркування**, або використання змін аналогових параметрів каналу передачі інформації, наприклад, зміна тону, швидкості мовлення, пози, жестів, маркування тексту та. под. метою виділення певних слів в потоці мовлення, які,



якщо їх скласти разом, формують певне повідомлення, яке відрізняється від тексту, що передається за допомогою поверхневої структури [3, с. 239-240]. Зазначимо, що гіпнотилістичний шаблон такого типу не є ефективним самим по собі, він виконує скоріш допоміжну функцію при використанні інших шаблонів, що особливо стосується менших включених структур. Наведемо приклади застосування цього гіпнотилістичного шаблону з коментарями:

- 有一个人试过**每一天改善自己的生活**..... (Тут надано навіювання кожного дня покращувати власне життя. При аналоговому маркуванні цієї включеної команди її сугестивний потенціал збільшується);
- 许多人觉得**闭上眼睛以后进入催眠状态更方便**.....**我不知道你是否一样的看法**..... (В цьому прикладі ми бачимо декілька шаблонів, які покликано підштовхнути клієнта запліщити очі: 1) включена команда, підкріплена аналоговим маркуванням в першій частині; 2) твердження в першій частині є також шаблоном цитата, оскільки авторство твердження приписано 许多人 (що є універсальним кількісним показником + неконкретним іменником); 3) У другій частині речення використано шаблон включене питання).

Використання лінгвальних шаблонів, які базуються аналоговому маркуванні, є вживаним інструментом в китайському гіпнозі. В нашій виборці було виявлено 318 випадків використання цього прийому.

Іншою групою гіпнотилістичних шаблонів синтаксичного рівню є ті, які базуються на **експлікації значення** (від англ. *Derived Meaning*) [3, с. 175-176], тобто шаблони, які мають своєю основою усталені норми вербальної поведінки співрозмовників під час комунікації. В межах цієї групи можна виділити два підгрупи.

До першої групи належать **пресупозиції** [3, с. 176], які є введенням нової інформації в комунікацію таким чином, ніби вона є вже відомою співрозмовнику.

Можна навести наступні приклади використання пресупозицій:

- 我在想，你是否已经意识到了进入催眠状态有多么容易..... (В цьому прикладі ми бачимо пресупозицію, що входити в трансовий стан легко, яку було введено за допомогою предиката усвідомлення. Додатково було використано вкладене питання задля оформлення пресупозиції);
- 只要你感觉足够舒服，才张开你的眼睛..... (В цьому прикладі ми бачимо пресупозицію, що людина відчуває себе комфортно, яку введено за допомогою предиката усвідомлення).

Цей шаблон є доволі частотним гіпнотерапії. Було виявлено 3089 випадків використання пресупозицій в нашій вибірці. Часто вони використовуються у поєднанні з іншими шаблонами на кшталт предикатів усвідомлення чи імпліцитного каузативу.

Ще одним шаблоном з цієї групи є **розмовний постулат** (від англ. *Conversational Postulate*) [3, с. 177], який є запитанням про можливість зробити щось чи питання про наявність чогось, яке передбачає певну дію як відповідь, оскільки це стало нормою поведінки. Цей шаблон часто вводиться за допомогою модальних дієслів, що вказують на можливість чи неможливість, на кшталт 能. Можна навести наступні приклади:

- 我在想，你能不能进入更深的催眠状态..... (В цьому прикладі ми бачимо поєднання розмовного постулата із вкладеним питанням. Додатково, в цьому прикладі міститься пресупозиція, що клієнт вже знаходиться в глибокому трансі);
- 我会继续讲话.....你能点头表示你同意吗？(В цьому прикладі (на самому початку гіпнотичного сенсу, ще до формального наведення) було використано розмовний постулат задля прохання клієнта кивнути головою).

Розмовні постулати є одним з інструментів гіпнотерапевта, які часто використовуються для проведення гіпнотичного сеансу. Часто вони

використовуються самотійно на самому початку гіпнотичного сеансу, до того, як клієнт почне проявляти фізіологічні ознаки гіпнотичного сеансу, внаслідок чого йому буде важко реагувати належним чином на використання розмовних постулатів. Для того, щоб уникнути порушення перебігу гіпнотичного сеансу на пізніших етапах, розмовні постулати оформлюються як вбудовані питання. В нашій виборці було виявлено 795 розмовних постулатів.

Підсумовуючи виклад матеріалу, зазначимо, що нами було проаналізовано деякі гіпностилестичні шаблони синтаксичного рівня, зокрема, аналогове маркування (використано 318 разів), пресупозиції (використано 3089 разів) та розмовні постулати (використано 795 разів). Найчастіше вживаними серед них є пресупозиції, що характеризує китайськомовний гіпноз як схильний до надавання команд. Подальші розвідки планується спрямувати на аналіз всіх гіпностилестичних патернів синтаксичного рівня в китайської та англійській мовах.

#### Список джерел:

1. Карпенко М.Ю. Лінгвальні аспекти гіпнотичного дискурсу. Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету ім.К.Д.Ушинського. Лінгвістичні науки. №28. Одеса: Астропринт, 2019. С. 109-117.
2. Карпенко М.Ю. Сугестогенний потенціал інтенціональних інформаційних лакун в китайському гіпнотичному дискурсі. Філологія та лінгвістика в сучасному світі: Матеріали міжнародної науково-практичної конференції, м.Запоріжжя, 28-29 серпня 2020 р. Запоржжя: КПУ, 2020. С. 89-91.
3. Bandler R., Grinder J. Patterns of the Hypnotic Techniques of Milton H. Erickson, M.D. Volume I. Scotts Valley: Grinder & Associates, 1975. 269 p.

## LAW AND INTERNATIONAL LAW

UDC 348.98

Shevchuk V. M.

ORCID ID: 0000-0001-8058-3071

Doctor of Legal Sciences, Professor, Honored Lawyer of Ukraine, Professor of Criminalistics  
Yaroslav the Wise National Law University, Ukraine

**INNOVATIONS IN CRIMINALISTIC TECHNIQUE:  
PROBLEMS OF CREATION AND APPLICATION**

**Abstract.** *The article is devoted to the researchers of current problems of innovations in criminalistic technique. The theoretical bases of development of criminalistic innovations in criminalistic technique and problems of their application in practice are analyzed. The concept of criminalistic innovation is considered, its essential features are singled out. It is substantiated that the creation and application of innovative criminalistic products today is a priority task of criminalistics and an urgent need of practice. Research of new branches of criminalistic technique largely determines the innovative directions of modern criminalistic research in the field of criminalistic technique. The use of means of criminalistic technique should cover all types of activities (investigative, judicial, expert, prosecutorial, legal, detective, operational and investigative, etc.), which takes into account the trend of expanding the scope of criminalistic knowledge in legal practice.*

**Keywords:** *criminalistic innovation, innovations in criminalistic technique, innovations in criminalistics, innovative criminalistic product.*

**Introduction.** In modern conditions, the tasks of criminalistics are determined by her social function — to assist your own receptions, methods and means to combat criminal phenomena. In this regard, the main task of criminalistics is to support law enforcement agencies in the fight against crime, full and timely technical criminalistic support and accompaniment the investigation and prevention of crimes, their judicial

trial. This task can be realized on the basis of comprehensive use of the achievements of modern science and technics [1, c. 163; 10; 11; 17]. Therefore, in today's conditions in the formation and implementation of criminalistic knowledge must take into account the processes of informatization, digitalization, globalization in society, their impact on the state and nature of crime, the level of civilization and the presence of global threats to the world community. As rightly noted by V.Yu. Shepitko crime accompanies global problems of society in the field of economy, politics, ecology, provision of resources and supplies, energy, demography [14, c. 14], including a significant impact and the current exacerbation of the epidemic situation in the country and the world.

Traditionally, in criminalistics there are three areas of identifying the development and implementation of innovations — technical-criminalistic, tactical-criminalistic and the direction of providing methods for investigating certain types of crimes [2, c. 50; 10; 12]. In our opinion, the technical-criminalistic direction has received the most active development in terms of innovation, but in the researches of this issue there are now many debatable and unresolved issues that need special study and resolution. As the study of special literature and practice shows, today not enough attention is paid to the study and analysis of innovative areas of criminalistic research and problems of their application in the practice of law enforcement agencies to improve efficiency and optimize their work. Therefore, the problems of innovations in criminalistic techniques, which are not sufficiently developed in criminalistics today and need in-depth research and analysis, are becoming especially relevant and important today.

**Results and discussion.** Today in the criminalistic doctrine there are a number of debatable problems concerning the study of innovations in criminalistics and the problems of their introduction into the practice of investigative, judicial and expert activities. Thus, a separate in-depth study, critical analysis and further research developments require problems: the study of the theoretical foundations of innovation in criminalistics, determining their place and role in the system of criminalistic

knowledge; development of the concept and features of criminalistic innovations; identification and research of types of innovations in criminalistics, their characteristics; problems and directions of creation of innovative criminalistic products and technologies; research and analysis of the introduction of innovations in the practical activities of combating crime; efficiency and practical value of the proposed innovations in criminalistics; identification and research of promising areas of innovative development of criminalistics, including innovations in criminalistic techniques, theoretical and methodological foundations of their development and problems of introduction and application of criminalistic innovations in practice.

In our opinion, the main essential features of criminalistic innovation are as follows:

1) the novelty of developed, proposed and implemented in practice products (products), technologies, services, solutions is manifested in the fact that they are associated with the creation and emergence of new properties improve its parameters and characteristics, so they are newly created, or newly used, or improved;

2) developed, proposed and implemented in practice the latest technical, tactical, methodological and forensic means (innovative criminalistic means) are in demand and used in a constant mode in practice, they are implemented in the form of new products (products), technologies, services , solutions;

3) developed, proposed and put into practice the latest technical, tactical, methodological and criminalistic means *are the result of scientific-research or research-construct* development, in demand and applied in practice, forms of implementation (application) of such innovative criminalistic means are new products (products), technologies, services, solutions;

4) the use of such innovations is *carried out by special entities* (investigator, judge, etc.), which ensures the qualification and efficiency of the use of developed and implemented in practice innovative means;

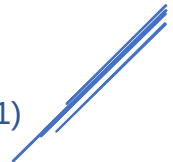
5) *the focus* of innovative tools on the effective solution of criminalistic problems, ensuring optimization, improving the quality and effectiveness of law enforcement practice and further innovative development of criminalistics.

Thus, *criminalistic innovation* — is developed, implemented and put into practice the latest technical, tactical, methodological and criminalistic means that are the result of scientific-research or research-construct development, embodied in the form of a new product (products), technologies, services, solutions used by qualified special entities in practice and aimed at effective solution of criminalistic problems, optimization, improving the quality and effectiveness of law enforcement practice and further innovative development of criminalistic science.

In our opinion, that the most successful, optimal for the process of development, implementation and application of innovations in law enforcement practice that meet the above characteristics, should be recognized the established term "criminalistic innovation", thus emphasizing its focus on solving tasks of criminalistics, obtaining the effect of their practical application and fulfillment of their functional purpose — ensuring the improvement of the quality and effectiveness of investigative, judicial and expert activities.

Analysis of criminalistic literature and practice shows that today there is a paradoxical situation in which criminalistics, developing its recommendations, including criminalistic innovations is not specifically engaged in purposeful study of issues related to their implementation in practice. At the same time, the problems of implementing criminalistic innovations in practice are fundamentally important, as recently quite a lot of innovations in criminalistics have not been implemented in practice. The reasons for the latter are different, they can be both objective and subjective. In our opinion, the problems of the reasons for non-implementation and unclaimed innovations in criminalistics should be the subject of separate criminalistic studies.

Moreover, the generalization and analysis of investigative practice indicate an obvious low level of use of innovations in pre-trial investigation. Thus, according to the results of a survey of investigators of the Prosecutor's Office of Ukraine, it was found that the reasons for this state of affairs are: the lack of innovative developments suitable for implementation in investigative activities (this was indicated by 52.4% of



our respondents); lack of scientific and practical recommendations for their use (4.1%); lack of investigative skills to use these innovations (2.7%); imperfection of available funds (9.6%); insufficient compactness of new criminalistic means (3.1%), etc. [13, c. 50; 17; 22]. All these problems related to the use of innovative criminalistic technique.

Today, criminalistic technique, harmoniously combining the achievements of natural, technical, humanities, is considered by most criminalistic scientists (V.P. Bakhin, R.S. Belkin, V.G. Goncharenko, V.Y. Karlov, N.I. Klymenko, M.V. Saltevsy, V.Yu. Shepitko, etc.) as a section of criminalistics, which is a system of scientific knowledge, as well as developed on their basis technical means, technique and methods designed to collect, research and use the use of criminalistical significant information in order to establish truths in litigation.

It is known that the emergence of criminalistic technique as a system of criminalistic knowledge and a variety of practical activities is associated with the introduction of the achievements of natural and technical sciences in the practice of combating crime [6, c.7; 9; 15; 16; 19] Criminalistic technique were formed on the basis of the use of data from the natural and technical sciences in criminal proceedings in order to detect and investigate crimes. Methods of chemistry, physics, ballistics, medicine and other fields of knowledge were adapted to identify traces of crime, their study and interpretation, and ultimately — to solve the problems of criminal proceedings. Along with this, and developed their own criminalistic technique and means. Thus, in the field of criminalistics there is a coherent system of scientific and technical means, adapted and specially designed for the detection, investigation and prevention of crimes. The purpose of the use of criminalistic technique is to identify and study the reflections (traces) of a criminal event and extract evidence from them [5, c. 121].

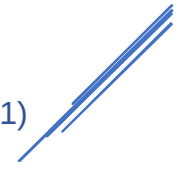
In the modern realities in the field of criminalistic technique there is a tendency of active search for the development and implementation of innovative criminalistic products aimed at optimizing the investigation of crimes and trials. As noted in the

criminalistic literature, such innovative products include new developed or adapted to the needs of investigative (judicial) practice criminalistic means, modern information technology, electronic knowledge bases, methods of recording, analysis and evaluation of evidence, and others. Examples of innovations in law enforcement are identification biometric systems based on static and dynamic human characteristics (electronic human identification systems based on biometric characteristics — fingerprints, appearance, appearance of the iris, DNA, gait, handwriting, etc.), automated workplaces (in particular, the workstation of the investigator "Insight"), automated information retrieval systems and databases ("Investigative Practice", "Investigative Precedent", etc.), etc. [13, 40].

In this regard, the use of *nanotechnology for criminalistic purposes*, in particular, the development of innovative methods and technologies that expand the possibilities of human identification in genotypic examination are of scientific and practical interest. The development of a biochip, which allows to establish the identity of the subject on a tiny trace of DNA with a probability of 99.6%, allows today to identify individuals when detecting at the scene, say, crumpled napkin or cigarette butt with a small amount of saliva, which was impossible before. [3, c. 121].

Moreover, the development of criminalistic technique involves the *development of information-reference systems such as Automated Workplaces (AWP)*. Examples of such AWP`s are: AWP of the investigator "Insight", AWP of forensic experts of various expert specialties (trasologist, ballist, economist, phonoscopist, polygrapholog examiner, etc.). Therefore, criminalistic technique today is developing in the direction of introducing innovative information, digital and telecommunications technologies in law enforcement activities. This development is also associated with the improvement and creation of criminalistic means for the study of sound, electronic traces, human DNA; adaptation of the latest technics for technical-criminalistic support of tactics of investigative (search) actions and unspoken investigative (search) actions.

Recently, along with traditional means of detection, fixation, retrieval, as well as the study of material traces and the situation in general, an innovative and very



promising area is the active use of *modern three-dimensional digital technologies and artificial intelligence*, which aims to create visualization and reconstruction of circumstances and pictures of the crime or its individual episodes (details) using 3D models. Practice shows that law enforcement officers are increasingly faced with the need to study and record material objects located in large areas — the consequences of criminal explosions, fires, accidents and catastrophes on various modes of transport, man-made disasters. For the reconstruction of the scene, the method of laser scanning of certain objects and their reproduction in the form of 3D-visualization systems is becoming more widespread, which allows to capture and reconstruct in millimeter details the scene and its individual objects in three-dimensional space, which is not possible when using conventional means and methods of research of these objects.

Investigating the role of criminalistic technique in combating crime, V.Yu. Shepitko points out that at the present stage the use of the latest scientific-technical means and technologies is proposed in the investigative activity: audio, video control, surveillance systems, digital photography and video recording, electronic controllers, unmanned aerial vehicles (UAVs) — quadcopters and criminalistic aerial photography. There are certain peculiarities in the introduction of innovations and in the application of criminalistic means and technologies in remote pre-trial proceedings, during interrogation, identification by videoconference, presentation for identification of a person outside of his visual and audio surveillance, etc. The use of the latest scientific-technical means is quite important when conducting unspoken investigative (search) actions: removal of information from transport telecommunications networks, removal of information from electronic information systems, inspection of public places, housing or other property, locating electronic means, monitoring person, thing or place, audio, video control of a person or audio, video control of a place, etc. [23 ; 24, c. 146]. To increase the efficiency of this direction of activity, it is necessary to make greater use of geodetic satellite systems and aerial photography, carried out with the help of unmanned aerial vehicles. [8 ].

In our opinion, a promising area in criminalistics is the use of innovative means and technologies of criminalistic technique in various areas of law enforcement, expanding the application of criminalistic knowledge in various types of legal practice, which in today's reality is quite relevant and requires further research. We are talking about the possibility of using criminalistic technique in court proceedings, in criminal and civil proceedings, administrative proceedings, in the prosecutor's office, advocacy and notarial activities [25, 43] etc. In our opinion, this shows a manifestation of another important trend in the development of modern criminalistics — the expansion of the application of criminalistic knowledge from the sphere of combating crime to law enforcement and other activities [12, 905; 20; 21].

**Conclusions.** In view of the above, we can conclude that improving the efficiency and quality of the investigation is inextricably linked with the active introduction into investigative practice of modern advances of science and technology. Criminalistics, integrating the latest advances of science and technics, creates for law enforcement agencies in line with modern threats of innovative means, receptions and methods of combating crime" [4, c. 20]. The purpose of the use of criminalistic technique is to identify and study the reflections (traces) of a criminal event and extract evidence from them. Therefore, the successful and skillful use of innovative means of criminalistic technique ensures the completeness, accuracy, efficiency and effectiveness of the investigation and trial, contributes to the optimization of these activities and the solution of the main tasks of criminal proceedings. One of the most important tasks of further development of criminalistics is to improve the structure of criminalistic technique in view of the emergence, development and current state of certain innovative areas of this branch of criminalistics. The use of criminalistic technique permeates all types of activities (investigative, judicial, expert, prosecutorial, legal, detective, operational and investigative, etc.), which takes into account the trend of expanding the scope of criminalistic knowledge in legal practice.

## References:

1. Белкин Р. С. (2001). Курс криминалистики. 3-е изд. М. : ЮНИТИ ДАНА, Закон и право, 2001.
2. Берназ П.В. (2015). Інновації – основа криміналістичного забезпечення діяльності з розслідування злочинів. *Південноукраїнський правничий часопис*. 2015. № 4. С. 49-53.
3. Жижина М.В. (2012). Инновационное развитие криминалистики на современном этапе. *Lex Russika*. 2012. № 1. С. 117-125.
4. Жижина М.В. (2012). Инновационный путь развития криминалистики на современном этапе *Вестн. криминалистики*. М., 2012. Вып. 1(41). С. 18–24.
5. Лук'янчиков Б. Є., Лук'янчиков Є. Д, Петряев С. Ю. (2017). Криміналістика: Навч. посібник в 2-х ч. Ч. I : Вступ до курсу криміналістики. Криміналістична техніка. Київ : Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського. 2017.
6. Криміналістика (2019). : підручник: у 2 т. Т. 1 / В. Ю. Шепітько, В. О. Коновалова, В. А. Журавель, В. М. Шевчук та ін.: за ред. В. Ю. Шепітька. Харків : Право.
7. Когутич І. І. (2013). Тенденції пристосування криміналістичних знань у здійсненні судочинства. *Вісник Львівського ун-ту. Юридична*. 57. С. 336–341.
8. Пахомов С.В., Гусев А.В., Андрущенко М.Н. (2014). Инновационный подход к процессу фиксации материальной обстановки места осмотра. *Общество и право*. № 4 (50). С. 225-229.
9. Шевчук, В. М. (2013). Тактичні операції у криміналістиці: теоретичні засади формування та практика реалізації: монографія. Х.: «Апостіль».
10. Шевчук В. М. (2019). Інноваційні напрямки розвитку криміналістики. *Інноваційні методи та цифрові технології в криміналістиці, судовій експертизі та юридичній практиці* : матеріали міжнар. «круглого столу» (м. Харків, 12 груд. 2019 р.). Харків : Право, 2019. С. 142-147.
11. Шевчук В. М. (2019). Сучасний стан та тенденції розвитку криміналістики: актуальні проблеми сьогодення. *Проблеми законності*. 2019. Вип. 146. С. 234–246.
12. Shevchuk V. M. (2020). Innovations in criminalistic and practice of their implementation in law enforcement activity. *Modern science: problems and innovations. Abstracts of the 2nd International scientific and practical conference*. SSPG Publish (May 3-5, 2020). Stockholm, Sweden. 2020. Pp. 903-913.
13. Шепітько В. Ю., Журавель В. А., Авдєєва Г. К. (2011). Інновації в криміналістиці та їх впровадження в діяльність органів досудового слідства. *Питання боротьби зі злочинністю* : зб. наук. праць. Х.: Право. 21. С. 39-46.

14. Шепітько В. Ю. (2018). Завдання криміналістики в умовах глобальних загроз та еволюційних перетворень злочинності. *Криміналістика и судебная экспертиза: наука, обучение, практика*: матеріали науково-практичної конференції Міжнародного конгресу криміналістів (м. Одеса, 13-15 вересня 2018 р.); у 2 т. Т.1. Одеса : Юридична література, 2018. С. 14-26.
15. Шевчук В.М. (2020). Криміналістична тактика: сучасне розуміння та межі застосування. *Challenges in Science of Nowadays: Proceedings of the 4th International Scientific and Practical Conference* (May 26-28, 2020). Washington, USA: EnDeavours Publisher, 2020. Pp. 211-221.
16. Шевчук В. М. (2019). Методологічне підґрунтя побудови та реалізації тактичних операцій у криміналістиці. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. «Юриспруденція»*. Одеса : 2019. № 40. С. 144-148.
17. Шевчук В.М. (2015). Інноваційні криміналістичні продукти у правозастосовній діяльності : поняття, ознаки та проблеми впровадження у практику. *Наукові праці Національного університету «Одеська юридична академія»*. Одеса : «Гельветика». 2020. Том XXVI. С. 139-155.
18. Шевчук В. М. (2013). Типові тактичні операції у структурі криміналістичної методики. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Право*. 2013. № 1082, вип. 16. С. 256–260.
19. Шевчук В.М. (2020). Проблеми формування та удосконалення окремих криміналістичних методик. *Challenges in Science of Nowadays: Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference* (July 16-18, 2020). Washington, USA: EnDeavours Publisher, 2020. Pp. 117-127.
20. Шевчук В. М. (2020). Інноваційні засади криміналістичного забезпечення діяльності органів правопорядку: постановка проблеми. *Paradigmatic view on the concept of world science: Collection of scientific papers «ΛΟΓΟΣ» with Proceedings of the International Scientific Conference* (Vol. 2), August 21, 2020. Toronto, Canada: European Scientific Platform, 2020. P. 139-144. <https://doi.org/10.36074/21.08.2020.v2.51>.
21. Shevchuk V. (2020). Modern problems of criminalistic methodics: tendencies, innovations, perspectives. *Impatto dell'innovazione sulla scienza: aspetti fondamentali e applicati: Raccolta di articoli scientifici «ΛΟΓΟΣ» con gli atti della Conferenza scientifica e pratica internazionale* (26 giugno, 2020. Verona, Italia). T. 2. Verona: Piattaforma scientifica europe, 2020. Pp. 108-113.

22. Шевчук В. М. (2020). Інновації у криміналістичній техніці: сучасні можливості та проблеми застосування. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Юриспруденція»*. Одеса : Видавничий дім «Гельветика». 2020. № 43. С. 146-151.
23. Шевчук В. М. (2017). Проблеми вдосконалення науково-технічного забезпечення слідчої діяльності. *Питання боротьби зі злочинністю: зб. наук. пр. / ред. кол. : В. І. Борисов та ін. Х. : Право, 2017. Вип. 33. С. 108-122.*
24. Шепітько В. Ю. (2019). Проблеми оптимізації науково-технічного забезпечення слідчої діяльності в умовах змагального кримінального провадження: матеріали наукової конференції за результатами роботи фахівців НДІ вивчення проблем злочинності ім. акад. В. В. Сташиса НАПрН України за фундаментальними темами у 2018 р. (м. Харків, 26 берез. 2019 р.). Харків : Право, 2019. С.144-147.
25. Шепітько В.Ю. (2012). Криміналістика XXI века: предмет познания, задачи и тенденции в новых условиях. *Современное состояние и развитие криминалистики: сб. науч. тр. / под ред. Н.П. Яблокова и В.Ю. Шепітько. Харьков: Апостиль, 2012. С. 43-45.*

**Возняковська Крістіна Анатоліївна**

ORCID:ID 0000-0002-0351-7107

доктор юридичних наук, доцент, доцент кафедри цивільно-правових дисциплін

Чернівецький юридичний інститут Національного університету

«Одеська юридична академія», Україна

## **COVID-19: ЯК ЦЕНТРАЛЬНІ БАНКИ РЕАГУЮТЬ НА ПАНДЕМІЮ**

Криза COVID-19 являє собою найбільшу проблему десятиліття. Негативний вплив COVID-19 на банківську сферу є більш вираженим і тривалим, ніж на корпорації та інші небанківські фінансові установи.

Звернемося до світової практики реакції Центробанків на пандемію.

Народний банк Китаю (PBC) в першій половині лютого влив в банківську систему 3 трильйони юанів, а в кінці березня 2020 року - ще 20 мільярдів юанів, поряд з іншими заходами фінансової підтримки. Також, Народний банк оголосив, що викупить у місцевих банків кредити, які були видані малому і середньому бізнесу. Таким чином влада хоче стимулювати банки до видачі додаткових кредитів малому бізнесу на суму 1 трлн юанів (\$ 140 млрд) для подолання наслідків пандемії коронавірусу [3].

Федеральна резервна система (ФРС) знизилася процентні ставки на повний відсотковий пункт до нуля і запустила пакет пом'якшення на суму 700 мільярдів доларів США [2].

Європейський центральний банк продовжив свою програму пом'якшення більш ніж на 750 млрд євро. Банківський нагляд також дозволив установам тимчасово працювати в умовах, що не перевищують буфер збереження капіталу і коефіцієнт покриття ліквідності. Центробанк продовжить викуп активів в рамках цієї програми, як мінімум, до кінця червня 2021 року.

Банк Англії знизив процентні ставки на 65 базисних пунктів до 0,1 відсотка, збільшив обсяг державних облігацій на 200 млрд фунтів стерлінгів і надав підприємствам кредити і гарантії на суму 330 млрд фунтів стерлінгів. Також, Банк Англії скасовує стрес-тест 2020 року для 8 банків в рамках пакету

заходів, спрямованих на зниження регулятивного навантаження на структури, які зіткнулися з проблемою підтримки операційної стійкості під час пандемії коронавірусу [1].

Резервний банк Австралії (RBA) двічі протягом березня знижував ставки на 25 базисних пунктів до 0,25 %. Він встановив своп-лінію з ФРС для надання ліквідності в доларах США на суму до 60 мільярдів доларів США і заснував механізм термінового фінансування на суму не менш 90 мільярдів австралійських доларів для кредитування МСП [6].

Що ж стосується Національного банку України, то на сьогодні НБУ заохочує банки вчасно реагувати на економічні проблеми, зумовлені пандемією коронавірусної хвороби COVID-19. Для цього регулятор надіслав банкам лист з низкою рекомендацій для роботи з позичальниками (встановлення умов «кредитних канікул»), а також тимчасово запровадив особливі правила застосування вимог Положення «Про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями». Відповідно до затверджених правил кредити, які обслуговувались станом на 1 березня 2020 року та будуть реструктуризовані до кінця вересня 2020 року, не вважатимуться такими, на які поширюються окремі ознаки дефолту [5].

Також, Національний банк України планує запровадити дистанційний підхід до інспекційних перевірок у банках [4].

Отже, негативний економічний вплив Covid-19 буде досить триваючим, зокрема, і в банківській сфері, перш ніж ми побачимо якесь значуще пожвавлення.

#### Список джерел:

1. Bank of England slashes rates to historic low amid coronavirus pandemic [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.cityam.com/bank-of-england-slashes-rates-and-launches-200bn-of-qe-amid-coronavirus/?fbclid=IwAR26Wii8khmwSvhrGuHseEDYHqXBC5rMSVBl-7hIgbRC4mBaC2TanzhFez0> (дата звернення 30.09.2020).
2. Federal Reserve issues FOMC statement [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary\\_20200429a.htm](https://www.federalreserve.gov/newsevents/pressreleases/monetary_20200429a.htm) (дата звернення 30.09.2020).

3. Further defer the repayment of principal and interest for loans to small [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/4032179/index.html> (дата звернення 01.10.2020).
4. Національний банк планує запровадити дистанційний підхід до інспекційних перевірок у банках [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/natsionalniy-bank-planuye-zaprovaditi-distantiyniy-pidhid-do-inspektsiynih-perevirok-u-bankah> (дата звернення 30.09.2020).
5. НБУ рекомендує банкам реструктуризувати кредити позичальникам, які постраждали через пов'язані із пандемією обмеження [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://bank.gov.ua/ua/news/all/nbu-rekomenduye-bankam-restrukturizuvati-krediti-pozichalnikom-yaki-postrajdali-cherez-povyazani-iz-pandemiyeyu-obmejennya> (дата звернення 30.09.2020).
6. Центральный банк Австралии снизит комиссии по безналичным платежам? [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://plusworld.ru/daily/platezhnyj-biznes/tsentralnyj-bank-avstralii-snizit-komissii-po-beznalichnym-platezham/> (дата звернення 29.09.2020).

UDC 340.6

**Канава Олена Юріївна**

судовий експерт сектору молекулярно-генетичних досліджень

відділу біологічних досліджень та обліку

Харківський науково-дослідний експертно-криміналістичний центр МВС України, Україна

**ПИТАННЯ, ЩО МОЖЕ ВИРІШИТИ СУДОВА МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧНА ЕКСПЕРТИЗА ПРИ РОЗГЛЯДІ ЦИВІЛЬНИХ СПРАВ.**

Судова молекулярно-генетична експертиза при розгляді цивільних справ поводить з метою засвідчення батьківства та/або материнства, і встановлення родинних зв'язків. Найбільш поширені випадки проведення молекулярно-генетичної експертизи – це встановлення батьківства (як у судовому, так і в позасудовому порядку), а також встановлення спорідненості або батьківства в спадкових справах.

Судова молекулярно-генетичної експертиза при розгляді цивільних справ вирішує такі питання: «Чи може бути біологічним батьком гр. Петров О.С. малолітнього Петрова С.О.?, «Чи є біологічна спорідненість між гр. Петровим О.С. та малолітнім Петовим С.О.?».

Для вирішення питання батьківства у позасудовому порядку необхідно звернутися до органів, що проводять молекулярно-генетичні дослідження із заявою про проведення даного дослідження. При цьому необхідно при собі мати паспорти, ідентифікаційні коди та свідоцтво про народження дитини. Також слід звернути увагу, що при проведенні молекулярно-генетичного дослідження за методикою необхідна наявність трьох осіб, а саме: ймовірного батька, матері та дитини.

Існують випадки (наприклад у випадку смерті матері), що дослідження проводиться за наявності двох осіб, але в такому випадку, ймовірний батько повинен мати документи на дитину (записаний у свідоцтві про народження дитини, як батько або мати довідку на дану дитини), оскільки дослідження

передбачає заповнення форми на обробку персональних даних дитини та особи, у якої відбирають зразки.

Також дослідження може проводитися за наданими відібраними зразками поза межами установи (окрім букального епітелію самостійно відібраного, для проведення даного дослідження може направлятися зубна щітка або гребінець).

Спадкові питання, які стосуються батьківства або материнства вирішується лише за ухвалою суду та в судовому порядку.

Після відібрання експериментальних зразків судовим експертом складається акт відбору зразків підписаний трьома учасниками (якщо дитина малолітня або неповнолітня, то лише батьками). Також підписується згода на обробку персональних даних всіх учасників, і завіряються підписами копії документів (паспорти, свідоцтва). Відбрані зразки поміщуються до паперових конвертів, що також завіряються підписами учасників та печатками закладу [1].

Після отримання ДНК-профілю матері, ймовірного батька та дитини судовим експертом проводиться порівняння ДНК-профілів між собою. Експерт не може стверджувати, що зразки тотожні, навіть коли це очевидно. Тому що теоретично можливі люди з однаковим генотипом (навіть не родичі). Ця ймовірність дуже мала, але знехтувати нею судовий експерт не має права, тому дану ймовірність необхідно обчислити. Дані обчислення проводиться за статистичними формулами. Таким чином визначається ймовірність випадкового збігу сукупності генетичних ознак [2]

Отже, для встановлення або оспорування батьківства, або материнства необхідно надати заяву до суду або установи в якій буде проводитися експертиза, надати зразки або об'єкти дослідження для подальшого проведення дослідження та після цього отримати висновок судового експерта. Оскільки саме судова молекулярно-генетична експертиза дозволить з точністю відповісти на спірні питання під час проведення цивільних справ.

**Список джерел:**

1. Методичні рекомендації з організації проведення відбору зразків біологічного походження в близьких осіб зниклих безвісти та призначення молекулярно-генетичної експертизи, проведення заходів з розшуку зазначених громадян та реагування за фактами зникнення безвісти людей у районах проведення антитерористичних операцій/ МВС України Державний науково-дослідний експертно-криміналістичний центр; Національна поліція України, Головне слідче управління, Департамент карного розшуку. К., 2016
2. Єрмолаєва А.О., Лагус В.І. Особливості збирання, зберігання та направлення біологічних слідів людини на молекулярно-біологічну експертизу: Методичні рекомендації/ ДНДЕКЦ МВС України. – К., 2006. – 23 с.

**Пірог Артем Сергійович**

студент IV курсу юридичного факультету

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна

**Щербина Євген Миколайович**

науковий керівник, доцент кафедри цивільного, трудового та

господарського права, кандидат юридичних наук

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара, Україна

## **ОКРЕМІ ОСОБЛИВОСТІ ПРИВАТНОГО І ДЕРЖАВНОГО НОТАРІАТУ В УКРАЇНІ**

Діяльність приватного і державного нотаріату в Україні демонструє рівнозначну значущість в аспекті вчинення нотаріальних дій. Документи, які оформлюються приватними чи державними нотаріусами, мають однакову юридичну силу, і на цьому моменті головні чинники формальної обґрунтованості діяльності аналізованих структур нотаріату в розглядуваному контексті роботи в даний момент часу припиняються. Державні нотаріальні контори утримуються за рахунок бюджету [1], і, відповідно, відповідальність за дії державних нотаріусів буде фактично нести держава. Приватний нотаріус, як і державний, здійснює свою діяльність від імені держави, яка делегує йому спеціальні повноваження та наділяє його певними правами та обов'язками. На відміну від державних, приватні нотаріуси не перебувають у штаті державного органу і організують свою діяльність самостійно. [2] Нотаріус, що займається приватною практикою, здійснює свою діяльність на принципі автономного фінансування та відповідає за свої дії всім належним йому майном, тобто несе повну матеріальну відповідальність за законність здійснюваних ним нотаріальних дій: шкода, заподіяна особі внаслідок незаконних дій або недбалості приватного нотаріуса, відшкодовується в повному розмірі.

Державні нотаріуси, перебуваючи на державному фінансуванні, сплачують певне державне мито за вчинення нотаріальних дій, розмір якого визначається Декретом Кабінету Міністрів України. [3] Плата, яку особа сплачує, коли державним нотаріусом вчиняється нотаріальна дія, складається з державного мита та плати за додаткові послуги: це може бути консультація, механічні послуги набору тексту, копіювання, вартості реєстраційних дій, нотаріальних бланків, та витягів з електронних реєстрів. Розмір плати за додаткові послуги, які стягують державні нотаріуси, встановлюється кожним обласним управлінням юстиції для всієї області і регулюватись державними нотаріусами самотійно не може.

А приватні нотаріуси за вчинення ними нотаріальних дій справляють плату, розмір якої визначається за домовленістю між самим нотаріусом та фізичною або юридичною особою, тобто вони самотійно встановлюють «прайс» за ту, чи іншу нотаріальну дію, і зовсім не зобов'язані пояснювати складник вартості своєї нотаріальної послуги. Однак, до недавнього часу існували певні обмежувальні законодавчі кордони, що дозволяли прирівнювати і тримати державні і нотаріальні контори у неконкурентній гармонії. Згідно Указу Президента України «Про впорядкування стягнення оплати за вчинення нотаріальних дій», розмір плати, яка справляється за вчинення нотаріальних дій приватними нотаріусами, не може бути меншим від розміру ставок державного мита, яке справляється державними нотаріусами за аналогічні нотаріальні дії. [4] Після прийняття 20.06.2019 р. Указу Президента України №418 «Про визнання такими, що втратили силу, деяких Указів Президента України» [5], згадане положення втратило свою чинність, відкриваючи приватним нотаріусам цікаві тарифні можливості, коли можна прописувати неконкурентно низькі по відношенню до державних нотаріальних контор, тарифи, анулюючи раціональне існування останніх. Очевидна екстравагантність Указу могла б бути оспорюваною і практично суто формальною, якби не законодавче підкріплення Указу іншими положеннями. Після підписання Указу одразу надійшов коментар

Нотаріальної палати України, яка в своєму Інформаційному листі запевняла, що відміна Указу №762 не змінює норми законодавства, яким передбачена мінімальна плата за вчинення нотаріальних дій [6], посилаючись на пункт 3 глави 16 розділу II Порядку вчинення нотаріальних дій нотаріусами України: «приватні нотаріуси за вчинення нотаріальних дій справляють плату, розмір якої визначається за домовленістю між приватним нотаріусом та фізичною або юридичною особою, але не меншу від розміру ставок державного мита, яке справляється державними нотаріусами за аналогічні нотаріальні дії». Однак, в новій редакції пункт 3 глави 16 позбувся значної частини свого положення, і в чинній редакції виглядає так: «Приватні нотаріуси за вчинення нотаріальних дій справляють плату, розмір якої визначається за домовленістю між приватним нотаріусом та фізичною або юридичною особою» [7]. Найяскравіше висновки з даної ситуації виражає вже згаданий Лист Нотаріальної палати України: «з прийняттям такого рішення вбачається серйозна загроза існуванню державних нотаріальних контор, що є реальною небезпекою для правової системи України та сприятиме розвитку рейдерства». [6]

Отже, виникає питання щодо адекватного законодавчого врегулювання співвідношення існування приватного і державного нотаріату України. Відповідно до ст.17 ЗУ «Про нотаріат», Державні нотаріальні контори створюються і ліквідуються Міністерством юстиції України. Штати державних нотаріальних контор затверджуються територіальними органами Міністерства юстиції України в межах встановленої для державних нотаріальних контор штатної чисельності і фонду заробітної плати. [1] Згідно з Указом Президента України від 23.08.98 р. N 932/98 "Про врегулювання діяльності нотаріату в Україні" державні нотаріуси щодо оплати праці та пенсійного забезпечення прирівнюються до державних службовців відповідних категорій. Подібне втручання держави в організацію та діяльність державного нотаріату шляхом регулювання статусності державного нотаріату за обсягом значно перевищує необхідні у громадянському суспільстві функції держави щодо визначення

правових основ діяльності того чи іншого інституту, стягування податків і контролю над дотриманням законності. Це призводить до певної залежності нотаріусів, які працюють у державних нотаріальних конторах, від держави в особі органів юстиції. Тому на цьому фоні особливо яскраво вирізняється приватний нотаріат, як більш неупереджений, самостійний, ефективний, і вільний.

#### Список літератури:

1. Про нотаріат: Закон України від 02.09.1993 р. № 3425-XII. Відомості Верховної Ради (ВВР), 1993, № 39, ст.383
2. Щодо приватних нотаріусів: Лист Міністерства юстиції України від 26.10.2005 р., №31-41-403
3. Про державне мито: Декрет Кабінету Міністрів України від 21.01.1993 р., №7-93
4. Про впорядкування стягнення оплати за вчинення нотаріальних дій: Указ Президента України від 10.07.1998 р., №762/98. Втратив чинність від 23.06.2019 р.
5. Про визнання такими, що втратили силу, деяких Указів Президента України: Указ Президента України від 20.06.2019 р., №418/2019.
6. Щодо стягнення плати за вчинення нотаріальних дій приватними нотаріусами : Інформаційний лист Нотаріальної палати України від 20.06.2019 р.
7. Про затвердження Порядку вчинення нотаріальних дій нотаріусами України : Наказ Міністерства юстиції України від 22.02.2012 р., № 296/5.

**Шандигаєва Катерина Романівна**

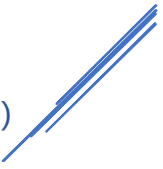
студентка V курсу

Львівський інститут Міжрегіональної Академії управління персоналом, Україна

**КІБЕРЗЛОЧИННІСТЬ В УКРАЇНІ:  
ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ.**

Ще декілька років тому ніхто навіть не замислювався, що його особисту переписку, дані, медіа файли може хтось вкрати та використати у своїх інтересах, з метою вчинення шантажу, наприклад. Таке явище вже нікого не дивує, зараз кіберпростір став безмежним, а досвідчені хакери мають всі необхідні знання та засоби, щоб залишатися в ньому інкогніто. Зараз у часи тотальної діджиталізації термін кіберзлочинність не є чимось новим для нас, що дуже прикро. Люди почали проводити більшість свого часу саме у мережі Інтернет, вони ведуть бізнес онлайн, більшість їх даних циркулюють у віртуальному просторі і не завжди є гарантія, що вони будуть захищені. Сам термін кіберзлочинність означає злочинність, пов'язану як з використанням комп'ютерів, так і з використанням інформаційних технологій і глобальних мереж. У той же час термін «комп'ютерна злочинність» в основному відноситься до злочинів, скоюваних проти комп'ютерів або комп'ютерних даних. На думку експертів ООН, які під комп'ютерною злочинністю розуміють «кіберзлочинність» і визначають її так: «...охоплює будь-який злочин, який можна вчинити при допомозі комп'ютерної системи або мережі, в межах комп'ютерної системи або мережі або проти комп'ютерної системи або мережі» [1, с. 424]. З вищевказаного можна зробити висновок що це поняття охоплює будь-який злочин, який може бути вчинений в електронному середовищі.

Кіберзлочин – суспільно небезпечне винне діяння, кримінальна відповідальність за яке передбачено законодавством, вчинене в кіберпросторі за допомогою електронно-обчислювальних машин (комп'ютерів),



автоматизованих систем, комп'ютерних мереж чи мереж електрозв'язку, яке полягає в протиправному, несанкціонованому створенні, зберіганні, обробці, підробці, блокуванні, знищенні об'єктів інформаційної інфраструктури. (вікпед) Кіберзлочинність зараз є порівняно новим видом суспільно небезпечних діянь, на відміну від традиційних злочинів таких, як крадіжка чи шахрайство, вона постійно удосконалюється, і це значно ускладнює ситуації по виявленню та протидії протиправним діям. інтелектуальний характер кіберзлочинів – здійснення кіберзлочину вимагає певного набору знань; кіберзлочини, на відміну від інших інтелектуальних злочинів, доступні людям невисоких соціальних і вікових можливостей - для здійснення кіберзлочинів не треба займати високе соціальне положення, досить мати доступ до мережі Інтернет і електронну обчислювальну машину. Виходячи з вищенаведеного можна визначити, що під кіберзлочинністю слід розуміти будь-які протиправні дії, які спрямовані проти захисту системи даних завдяки електронним операціям [2, с. 254]. Кримінальне право не стоїть на місці, якщо декілька років тому була проблема у зв'язку з тривалою відсутністю законодавчої бази, яка б регулювала поняття кіберзлочинів. Після того, як кіберзлочинці активізувались та завдали значну шкоду усьому суспільству, на цьому нарешті зробили акцент та почали працювати на законодавчому рівні.

Види кіберзлочинів класифікують у Конвенції Ради Європи, яку Україна ратифікувала у 2005 р. Україна ратифікувала Конвенцію про кіберзлочинність і таким чином, положення міжнародного акта були імplementовані у вітчизняне законодавство. Основними видами таких злочинів перш за все є: незаконний доступ, незаконне перехоплення, втручання у дані, зловживання пристроями, шахрайство, пов'язане із комп'ютерами, правопорушення, пов'язані з дитячою порнографією тощо. Класифікують кіберзлочини залежно від мотивів: бувають такі кіберзлочини, які у свою чергу спрямовані на заволодіння коштами, чи заволодіння інформацією (з метою персонального користування чи подальшого продажу з корисливих мотивів). Саме цікаве це те, що можливий навіть такий

варіант, як втручання в роботу інформаційних систем з метою отримання доступу до автоматизованих систем управління (для навмисного пошкодження за винагороду або для нанесення шкоди конкурентам). Звісно, що це не кінцевий перелік усіх можливих варіантів таких злочинів. Чим далі заходить прогрес та інновації, тим більше шахраї хочуть на цьому заробити, не зважаючи на покарання та кримінальну відповідальність, яку за собою потягне скоєний злочин.

**Висновки.** Отже, значний розвиток технологій у цифровій сфері, незважаючи на позитивний вплив на всі сфери людського життя, спричинив велике зростання кіберзлочинів. Можна сказати, що кіберзлочини – це одна з головних та розповсюджених проблем ХХІ ст., яку потрібно негайно вирішити застосовуючи найсучасніші методи та інноваційні розробки. Також своєчасного нормативного реагування потребує уся ситуація з кіберзлочинами. Україні зараз, як ніколи потрібні спеціалісти у сфері електронного законодавства, які розроблять нові закони у сфері кібербезпеки. Тому сподіватимемося, що рівень безпеки в інтернет-просторі України незабаром значно підвищиться, а популярні шахрайські схеми в мережі будуть знищені.

Узагальнюючи вищезазначене, можна зробити висновок, що протидія кіберзлочинності складається з трьох напрямків діяльності: попередження кіберзлочинів, загальна організація боротьби з кіберзлочинністю та правоохоронна діяльність, спрямована саме на виявлення, припинення та розкриття кіберзлочинів, застосування заходів кримінальної відповідальності і покарання стосовно осіб, які вчинили кіберзлочин. Питання профілактики і стимулювання кіберзлочинності в Україні – це комплексна проблема, яка потребує нагального вирішення та чітких дій. У часи, коли держава Україна стоїть на початку впровадження значущих реформ у сферах права, закони повинні відповідати вимогам, що пред'являються сучасним рівнем розвитку технологій та розвитку законодавчих актів країн Європейського Союзу. Пріоритетним напрямком якнайшвидше має стати організація взаємодії і

координація зусиль правоохоронних органів, спецслужб, судової системи, забезпечення їх необхідною матеріально-технічною базою. Сьогодні жодна держава не в змозі протистояти кіберзлочинності самостійно. Нагальною є необхідність активізації міжнародної співпраці в цій сфері. Спільними зусиллями науковців, небайдужих громадян, влади та спеціалістів у сфері кібербезпеки Україна зможе подолати багато проблем, у тому числі і проблему кіберзлочинів!

#### Список джерел:

1. Гавловський В.Д. Інформатизація управління соціальними системами: Організаційно-правові питання теорії і практики [Текст]: Навч. посіб. / В.Д. Гавловський, Р.А. Калюжний, В.С. Цимбалюк та ін. – К.: МУАП, 2003. – 336 с.
2. Криміналістика [Текст]: навч. посіб. / Під ред. акад. П.Д. Біленчука. – К.: Атіка, 1998. – 416 с.
3. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України «Про Стратегію кібербезпеки України» [Текст]: Указ Президента України № 96/2016 від 27 січня 2016 року.



## ARTS, CULTURAL STUDIES AND ETHNOGRAPHY

UDC 745/749

Тетяна Балбус

заслужений майстер народної творчості України,

доцент кафедри мистецьких дисциплін та методик їх викладання

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія ім. Тараса Шевченка, Україна

УКРАЇНСЬКЕ НАРОДНЕ ДЕКОРАТИВНЕ МИСТЕЦТВО – ВІД  
ІСТОРІЇ ДО СУЧАСНОСТІ

**Анотація.** У статті розкрито історичні віхи українського народного декоративного мистецтва та його сучасний стан розвитку. Відмічено важливість полі функціонального дослідження народного мистецтва, мислення людей, їхнього світосприйняття, фантазування, опоетизування і творення. Зосереджена увага на народному декоративному мистецтві, як багатому світові, що доніс до нас національні риси орнаментальної, графічної, живописної, пластичної, композиційної культури, в яких відбиті віковічні надбання, художній геній української нації. The article reveals the historical landmarks of Ukrainian folk decorative art and its current state of development. The importance of the multy functional study of folk art, people's thinking, their world view, fantasy, poeticizing and creation was noted. The attention is paid to folk decorative art, as a rich world. It has brought us the national features of ornamental, graphic, painting, plastic, compositional culture, in which the eternal heritage, the artistic genius of the Ukrainian nation is reflected.

**Ключові слова:** українське народне декоративне мистецтво, самодіяльна творчість, професійне декоративне мистецтво, Національна спілка майстрів народного мистецтва України, Тернопільський осередок НСМНМУ.

Постановка та актуальність проблеми. Українське народне декоративне мистецтво набуло широкого визнання у нашій країні та за кордоном. У ньому

виражений набутий віковичний досвід життя, правдива реальність: людина, її життя та мистецтво – нероздільні. Тому всезагальний інтерес до українського народного мистецтва постійно зростає.

Народне декоративне мистецтво охоплює сферу знань матеріалознавства, несе віковичний досвід відбору для праці добротних, міцних матеріалів із цілющими для здоров'я людини властивостями, піддатливо-зручних для практичної діяльності. Воно, безсумнівно, ґрунтується на релігійно-духовних традиціях і висвітлює естетичні вподобання, звичаєво-обрядові, етично-моральні переконання й розглядається як важлива самотутня, комплексно-життєва, доладно створена матеріально-духовна цілісність, що гідно виконує численні функції: духовно-мистецьку, світоглядно-пізнавальну, виховну, естетичну, комунікаційно-інформативну, практично-навчальну та ін.

Українське народне декоративне мистецтво – важлива складова частина, всеохоплююче духовно-мистецьке явище національної культури, яке художньо-естетично формує матеріальне, предметно-просторове середовище, створене людиною. Це мистецтво виготовлення, прикрашання численних виробів релігійного, побутового, обрядового призначення – для одягу, інтер'єрів житлових, громадських будівель, храмів, придорожніх, намогильних хрестів і святкових подій, обрядів, театральних вистав, фестивалів тощо. До нього належить численна різновидність виготовлених вручну виробів із природних м'яких (конопляних, лляних, вовняних ниток – тканин одягових, інтер'єрних: полотен, килимів, вибіжок; вишивок, мережив) і твердих (дерева, каменя, кістки, рогу, бурштину, глини, металу, лози, скла, бісеру; писанки, меблі, посуд, забавки тощо) матеріалів. Вони розкривають невичерпне багатство творчих сил народу, вершини його мистецького хисту в галузі пластичності, формотворення, орнаментальної, живописної, графічної культури.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Кожен із видів народно-декоративного мистецтва – унікальний за відмінними, притаманними лише йому художньо-виражальними засобами, має свою історію й охоплює різні за

функціональним призначенням підвиди. Сукупністю подібних декоративних ознак вирізняються типологічні групи виробів. Їх систематизацію вперше розробив відомий дослідник історії й теорії декоративного мистецтва М.Станкевич, дійшовши висновку, що «кожна історична епоха мала свою типологію груп, і навпаки, типологія груп виробів є своєрідним дзеркалом епохи. Усі твори декоративного мистецтва перебувають під впливом духовності часу».

Українське декоративне мистецтво правдиво висвітлювало життя нації, духовне багатство, рівень культури, виступало як феномен незнищеності в тяжкі історичні часи. Земля України «дала родючі сили народу-велетню, тому народові, що виріс тут своєрідним, великим та дужим, талановитим та тямучим». І незважаючи на всі перешкоди, «що завше горою стояли йому на дорозі, народ український утворив своє власне життя, утворив велику своєрідну культуру. І можна тільки дивуватись і благоговіти, як це народ наш незвичайно тернистим шляхом досяг такої великої культури», – писав відомий дослідник української культури І. Огієнко [9, с. 5]. У численних університетських лекціях у різних куточках світу про народне мистецтво українців він наголошував на думці: «У який бік життя не поглянемо, скрізь бачимо, як оригінально, своєрідно складав свою культуру народ український. Скрізь, в усьому поклав цей народ свою ознаку, ознаку багатой культури й яскравої талановитості... Віки ми йшли під важким тягарем неволі, часто стомлені падали на тернистім шляху, проте ніколи не спинялися у своїй культурній роботі, а все прямували вперед і вперед...» [9, с. 263].

Ці висновки І. Огієнка підтверджують усі етапи життя народного декоративного мистецтва XX – початку XXI ст. У різні історичні періоди українські майстри постійно виготовляли вироби, життєво необхідні в свята, будні та в побуті. Вони зручні у роботі, милують око, добротні. Особливо святково, емоційно, з живописними акцентами прикрашали та прикрашають українці церкви, собори, каплиці, фігури.

В Україні над дослідженням питань історії, теорії, творчої практики в різних видах, жанрах, нових напрямках декоративного мистецтва працюють науковці Інституту мистецтвознавства, фольклору та етнографії імені М. Рильського НАН України, Інституту народознавства НАН України, Національної академії мистецтв України (м. Київ), Львівської національної академії мистецтв, Харківської державної академії дизайну та мистецтв, Луцького державного технічного університету, Державного університету (Кам'янець-Подільський), Прикарпатського університету імені В. Стефаника, Інституту підприємництва, права і реклами (м. Київ), Київського державного інституту декоративно-прикладного мистецтва і дизайну імені М. Бойчука, Косівського державного інституту декоративного та прикладного мистецтва, різні коледжі тощо.

Мета та завдання статті. У різних видах за поліфункціональною роллю декоративного мистецтва працюють народні майстри на основі традиційної спадщини, які у зв'язку зі своїм покликанням, уподобаннями, помислами, самонавчаючись, самопрацюючи реалізують творчі задуми у вишивці, дереві, металі, розписі тощо, їх стали називати у XX ст. «самоуками», «самодіяльними майстрами».

Самодіяльна творчість – непрофесійна творчість, нетрадиційне народне мистецтво. Люди, різні за фахом, соціальним походженням, освітою, – малюють, різьблять, плетуть, мережать, роблять макраме, komponують картини з квітів, тіста «від себе». Інколи вони – члени окремих самодіяльних колективів, студій, гуртків. Самоосвіта, ерудиція, рівень особистого обдарування і бачення навколишнього світу – важливі питання індивідуальної, часто цікаво-загадкової творчості, яких називають аматорами. Відомо, що його творці – талановиті майстри без професійної освіти. Це про них в народі кажуть: «У них талант – Богом даний».

Професійне декоративне мистецтво – результат творчості людей із спеціальною художньою освітою. Вони в XIX – на початку XX ст. навчалися у

художніх майстернях, земських школах монастирів, товариств, часто – за кордоном. У ХХ ст. отримували профільну освіту в мистецьких закладах України – академіях, інститутах, університетах, училищах, коледжах та ін.

Реалізація помислів, задумів, творчих ідей талановитих традиційних народних майстрів, художників-фахівців у ручновиготовлених таких виробах, як килими, гобелени, вишивки, гутне скло, фарфор, декоративний розпис, декоративна пластика, приносили визнання і приносять їм славу та славу українському народу [7, с. 270–271, 275].

У мистецьких здобутках українського декоративного мистецтва важливе місце належить творчій співпраці народних майстрів і художників-фахівців, їх знання, хисту працювати так, щоби мова мистецтва старожитностей була успішно передана мовою сучасності. Експонують їх роботи на міжнародних форумах, отримують призові місця [13, с. 55].

Вивчаючи складні процеси сучасного декоративного мистецтва, дослідники обґрунтовано виділили такі його напрями, як традиційне, фахове мистецтво й індивідуальна творчість. Ці сфери багатозмістовні й, як уже зазначалося, не тотожні. Між ними існують тісні взаємозв'язки та суттєві розбіжності.

Історична трагедія, яку зазнала Україна в роки революції, громадянської, Першої і Другої світових воєн, виселення українців у Сибір, колективізації, голодомору, насильного переселення з рідних земель лемків, Чорнобильської катастрофи, а також сучасна еміграція, матеріальні труднощі й інші фактори негативно позначились на долі народного декоративного мистецтва. Однак воно розвивається та живе, зазнаючи і певних спадів, і піднесень. Наприклад, у 20-х роках ХХ ст. у провідних художніх центрах – осередках народного мистецтва України на базі колишніх земельних майстерень були створені художньо-промислові артлі, що поступово збільшувалися, об'єднуючи, залучаючи до роботи тисячі народних майстрів. Їх вироби з великим успіхом постійно експонувались на вітчизняних і зарубіжних виставках в Парижі, США

(1936, 1937 рр.), були високо оцінені, визнані світом, неодноразово удостоєні великих золотих медалей.

Особливо популярними в Україні та світі стали такі центри народного мистецтва, як Опішня, Решетилівка (Полтавська область), Ічня, Дігтярі (Чернігівська область), Петриківка (Дніпропетровська область), Кролевець (Сумська область), Бубнівка, Бар, Клембівка (Вінницька область), Яворів, Косів, Космач (Івано-Франківська область).

У 1960 р. художні артілі, в яких працювали народні майстри, були реорганізовані на фабрики та комбінати, а Укрхудожпром – на Управління художніх промислів із переданням його Міністерству місцевої промисловості. Художній фонд України залучив до праці близько 2 тис. провідних народних майстрів. Майстри працювали в організованих комбінатах, цехах, дільницях і надомниками. Їхні твори експонувались на вітчизняних, міжнародних виставках, ярмарках, продавались у художніх салонах. Творчість народних майстрів у системі художніх промислів була обмежена канонами виробництва, хоча багато з них виставляли авторські твори на численних виставках, конкурсах, фестивалях, святах мистецтв, часто організовували персональні виставки.

В умовах, коли всезагальне народне мистецтво підмінювалось поняттям народних художніх промислів, самодіяльною творчістю, промисловим мистецтвом деякою мірою відбувалася дискредитація поняття «народний майстер», а загалом – і «народне мистецтво». Новітність протиставлялась традиціям. Ігнорувалась правдива мистецька цінність творчості народних майстрів. Традиційне народне мистецтво випадало із мистецтвознавчої науки, культури. Гонитва за всім псевдомодним підривала творчий потенціал, авторитет народних майстрів, котрі працювали в напрямі розвитку надбань традиційного мистецтва [ 8, с. 140].

На жаль, з кінця 80-х років ХХ ст. почалося закриття підприємств з виготовлення багатьох видів народного мистецтва, зокрема плахт у такому осередкові, як с. Дігтярі (Чернігівщина), килимів у Хотині (Чернівецьчина),

Галичі (Закарпаття), містах Коломиї, Косові (Івано-Франківщина) та ін. Труднощі з матеріалами, необ'єктивність оподаткувань, соціальна, державна незахищеність та інші причини негативно позначились на творчості народних майстрів, які працювали в організованих художніх промислах, в домашніх умовах і в системі підприємств Художнього фонду України.

У складний період життя народного декоративного мистецтва, на межі тисячоліть, його оберегом стала Національна спілка майстрів народного мистецтва України. У звітній доповіді на II з'їзді Національної спілки майстрів народного мистецтва України (27 жовтня 2000 р.) її голова В. Прядко зазначив, що минуло десять років від дня створення Спілки: «10 років боротьби за виживання народного мистецтва, утвердження його в свідомості українців як мистецтва, що є найбільшим виявом яскравої самобутності української культури, етноорієнтиром етичного ідеалу народу і одним з факторів, що разом з рідною мовою та народною піснею становить фундамент національної культури, на якому виростає все здорове: архітектура, життєве середовище, образотворче та декоративне мистецтво, дизайн сучасного виробництва, добробут людей, а разом з тим громадський патріотизм, утвердження особистості в національних цінностях, любов до рідного народу та віри в необхідність і силу Української держави. Народне мистецтво, як вияв справжньої масової культури автентичного походження, непоборне явище суспільної свідомості, це національна оборона людських душ і високих ідеалів проти засилля і бездуховності сучасної модернової масової культури, яку в ім'я інтеграції виливають на нас десятки телеканалів, пропагуючи під гаслом демократії культ жорстокості, насилля, стрілянини... Я вірю, що високі моральні якості громадянина України можна виховати шляхом прищеплення молоді світлих ідеалів краси і добра, які культивуються нашим народним мистецтвом» [12, с. 2].

Тернопільський осередок НСМНМУ створено в 1993 р. В даний час в його складі є 55 майстрів, з яких 34 – члени осередку, 21 – атестовані на майстра народного мистецтва. Майстри працюють в галузях вишивки, різьблення,

гончарства, ткацтва, писанкарства, плетіння з природних матеріалів, витинанки, малярства, декоративного розпису, іконопису, художньої обробки металу тощо.

Члени осередку постійно беруть участь у обласних і Всеукраїнських виставках народного мистецтва. Зокрема, в 2017 р. відбулися такі фестивалі і виставки: перший Всеукраїнський фестиваль гончарів «Не святі горшки ліплять» (липень); в Тернопільському обласному художньому музеї – «Традиційне народне мистецтво» (жовтень); «Кращий твір року» – у виставковій залі Національної спілки майстрів народного мистецтва України (листопад-грудень, м.Київ).

Традиційне народне мистецтво завжди достойно представляло Україну в світі. Гідними завжди були і майстри народної творчості Тернопільщини. Високу художню вартість їхніх творів засвідчила і виставка, що експонувалася в Тернопільському художньому музеї восени 2017 року. На ній – 200 експонатів 39 авторів, об'єднаних у тернопільському осередку Національної спілки майстрів народного мистецтва України, який віднедавна очолює працівниця Тернопільської школи народних ремесел Уляна Джигринюк.

Свій хист члени спілки виявили у чотирнадцяти найбільш нині поширених в області видах народного декоративного мистецтва. За кількістю виробів перше місце займає писанкарство. Ростислав Крамар, Ірина Харатій зі Скали-Подільської Борщівського району і Надія Волощук із Кременця у своїх роботах відтворили характерні символічні орнаментальні мотиви Поділля і Волині. Вишукані геометричні, рослинні, антропоморфні мотиви в їхніх роботах чітко й злагоджено підпорядковуються сферичній формі яйця. А Ростислав Крамар елементи писанок використав ще й у намисті.

Останніми десятиріччями великого поширення в області набуло призабуте мистецтво виготовлення ляльок-мотанок. На виставці можна було побачити витвори Надії Волощук, Ірини Вербицької, Ірини Харатій, Алли Шушкевич, Надії Харченко. Мирослава Гірняк створила з ляльок-мотанок цілу сюжетну композицію «Вертеп», Людмила Павлова – «Прялю» за кужелем і коловоротом,

а Галина Джус – двійню з гумором – «Гуси».

Гончарі Василь Бардачевський із с. Товстого Гусятинського району, Руслан Друк з Тернополя та його учень Володимир Гриньків подали на виставку гончарський посуд у теракоті (горщики, глечики, мисочки, макітра, куманець, підсвічник на 9 свіч, посудини у вигляді бичка та півника). Ольга Мельничук (м. Тернопіль) гарно виліпила з гончарної глини іграшки «Півень», «Лось», «Коник» та свищики у вигляді птахів. Сучасні майстри керамічних справ для декорування своїх виробів використовують розпис, гравірування, лощення, воскування. Добре було б, якби ще відродили майоліку, фляндрування і зооморфні орнаменти, якими свого часу славилися миски із Товстого.

Бісероплетіння на обласних виставках почали експонувати з 70-х років минулого століття. З того часу з'явилося чимало майстрів цього виду мистецтва як в обласному центрі, так і в районах. Марія Бобик та її син Андрій – уже знані в області майстри, а також молоді, яких нещодавно атестувала обласна комісія, О. Карплюк, Г. Михальська, Т. Семенець, Н. Харченко, О. Фещук – створили прекрасні орнаментовані гердани, комірці, силянки. Вікторія Андраш головний убір нареченої «коду» збагатила кольоровим бісером, лелітками, монетами. А Ганна Михальська до бісеру додала ще кераміку і перламутр.

В об'ємному різьбленні по дереву натхненно працюють син Віктор і зять Юрій Пащук відомого в Україні заслуженого майстра народної творчості Володимира Лупійчука, які продовжують його козацьку тематику. Свій почерк в об'ємному різьбленні проявляє Роман Дацко. Оксана Сікорська кохається в сухому виїмчастому різьбленні скриньок та футлярів для книжок, прикрашаючи їх філігранним геометричним орнаментом. Дівочу красу і ліричні сюжети у своїх композиціях відтворив Євген Храпливий («Гармонія» і «Ніч яка місячна»). Володимир Шерстій пише ікони на дерев'яних дошках. Євген Гірняк рами ажурного та об'ємного рослинного різьблення з позолотою наповнює малюнками.

Вишивання – найбільш поширений вид народного мистецтва на Тернопільщині. В Україні добре знана чорна вишивка Борщівського району. Але

на виставці цей вид представляють лише С. Бабій, Н. Семців, С. Галушак і Л. Сеньківська. Вони майстерно вишили декоративні рушники, доріжки, сукні, жіночі й чоловічі сорочки геометричним і квітково-рослинним орнаментом у техніках настилу, гладі, вирізування, виколювання, бігунця, хрестика.

Витинкарі Г. Дудар і С. Харченко продовжують традиції майстрів С. Батюка, М. Ремінецької, Д. Мимрика. Галина Дудар з кольорового паперу витяла зооморфні сюжетні композиції з птахами, антропоморфну «Лукаш та Мавка», за твором Лесі Українки, листівки «Українська пісня» та інші. А Сергій Харченко з червоного паперу — «Писанки» та «Берегиню» (вони великих розмірів і виконані бездоганно).

Майстри декоративного розпису Т. Балбус (з 2017 р.— заслужений майстер народної творчості України) гуашшю у панно із серії «Райські сади України» і О. Козевич акрилом у панно «Казкові птахи» в найкращих традиціях народного розпису відобразили симетричні композиції із птахами на деревах. Заслужений майстер народної творчості України Антон Гриб у панно «Цикорій – Петрові батого» намалював олією картину з людиною і кіньми, продемонстрував своє вміння у виплітанні декоративних виробів з житньої соломи (таріль, кошик, цукерниця, пляшка, піднос, брилик). А Надія Гуска створила композицію з равликом у техніці плетіння з рогози та скручування сіна.

Добре відчув пластику металу в техніці карбування Б. Гриненко. На жаль, чергового занепаду після 1990-х років зазнало ткацтво і, зокрема килимарство. І тим більш похвально, що в цьому виді народного мистецтва подає надії молода ткаля з Теробовлі Надія Семців, яка тче на верстаті й рушники, продовжуючи традицію Ганни Касіян з Борщівського району. Надія Семців навчає цього студентів Теробовлянського вищого професійно-технічного училища культури.

На особливу увагу заслуговують проведення в Україні численних міжнародних всеукраїнських конференцій, фестивалів у містах Києві, Луцьку, Опішні, Івано-Франківську та ін. Один із фестивалів відбувся 30 квітня, 1–2 травня 2007 р., – Міжнародний фестиваль етнорозвитку «Великдень у



Космачі». Тут було широко представлено народне мистецтво з України і світу: вишивка; писанки; дитячі іграшки; музичні інструменти; вироби з глини, дерева, кості; народний одяг; тканини; ліжники; плетені вироби з соломи, лози та ін. Згідно з програмою фестивалю, працював третій Міжнародний з'їзд писанкарів, у якому взяли участь писанкарі з України, Польщі, Росії, Словаччини, Румунії, Австрії, Франції, Великої Британії, Німеччини, США, Канади, Бразилії, Венесуели, Італії та інших держав світу. Була проведена конференція «Писанка – символ України», конкурс на знання українських традицій, звичаїв, вогняне шоу. Мета фестивалю «Великдень у Космачі» – показати світові, що українська нація живе, творить, думає, що «українське мистецтво відроджується, чарує, приваблює, збагачує всіх» [10].

Систематично, майже щорічно, організовуються виставки-продажі на традиційних ярмарках, зокрема в с. Сорочинці (Полтавщина) виробів народних майстрів, виготовлених вручну. На межі тисячоліття переконливо відчутна духовно-мистецька сутність у творах народних майстрів, їх ідейно-національна спрямованість.

Вражає дивовижна сила релігійного мистецтва, творів глибоко духовного, символічного змісту: церковного, храмового, інтер'єрного облаштування, інтер'єрного літургійного призначення, особливо священичого облачення. До реліктових пам'яток належать намогильні знаки, хрести, які досліджували В. Щирецький, Д. Щербаківський, М. Моздир, М. Станкевич та інші вчені.

Характерним для теперішнього стану сакрального мистецтва є те, що наша культура має неабиякий творчий потенціал, зосереджений у великій кількості високофахових митців, котрі вправно виготовляють іконостаси, різьблені кіоти для ікон, різьблені хрести, енколпіони, панагії та ін. Вправні сницарі працюють у Полтаві, Києві, Миколаєві та інших містах [11, с. 8]. Важливі висновки дослідників, що теперішнє народне мистецтво – мистецтво сучасне [14, с. 35].

Досліджуючи творчі здобутки у сфері народного декоративного мистецтва, не можна не брати до уваги всього того, що збережено та створено українцями, котрі живуть в усьому світі. У зв'язку з різними історичними подіями, українці

виїжджали з рідних домівок і поселялись в Європі, Азії, Канаді, США, Австралії та ін. І скрізь, де вони живуть, там бережно плекається народне мистецтво як душевна перлинка, як дорога пам'ять про рідну землю. Воно стало своєрідним символом української нації у всьому світі. Обґрунтовані слова О. Гончара, що слід віддати належне українській діаспорі, її історичним заслугам. Адже в часи лих, в часи нашествия на нашу культуру, мову діаспора створювала українські наукові центри, видавала енциклопедії, рятувала від забуття твори наших письменників і вчених, докладала зусиль, щоб зберегти і відкривати світові скарби нашого народу [6, с. 116].

Українська діаспора у світі багато зробила і робить для збереження і розвитку, популяризації у світі традиційного мистецтва рідного народу. Важливі висновки про українське народне мистецтво дослідників-емігрантів. Відома багатогранна дослідницько-освітня діяльність професора К. Мощенка. Він закликав усіх українців світу, закинутих на чужину, не занедбувати рідне мистецтво, не спонукатись до запозичень, не завжди добрих, протистояти асиміляції. Важлива робота зі збереження, популяризації мистецтва українського народу проводиться в Українському православному центрі, Музеї церкви-пам'ятника св. Андрія Первозванного, в Українському музеї м. Нью-Йорка, Чикаго та ін.

Висновки. Аналіз сучасного стану народного декоративного мистецтва, проблем його життя дає змогу дійти висновку, що, незважаючи на труднощі, втрати традиційного мистецтва, неодноразові прогнозування його загибелі, підтасування до різних необґрунтованих теорій, застарілих пережитків, усе-таки традиційна художня пам'ять не перервалась. У всьому і скрізь на ниві народного мистецтва відчутна глибинна вірність традиціям. Художній генокод органічно передавався у спадок, постійно збагачуючись новими елементами, нюансами осучаснення творчих досягнень.

З проголошенням незалежної України розпочалась нова епоха в національній мистецькій культурі. Важливо, що зліквідовані ідеологічні догми, став вільний доступ до вивчення мистецьких здобутків інших народів,

проведення порівнянь, розширилися можливості дослідження українського народного мистецтва у світовому контексті. Зрозумілі сучасні процеси в народному мистецтві України: відживання одних явищ, народження інших мистецьких цінностей з виразними ознаками національних мистецьких традицій. У них тісно переплітаються як мистецькі традиції, так і новаторська винахідливість талановитих творчих індивідуальностей.

Українське народне мистецтво з його тисячолітньою історією, творчістю народних майстрів – сильний супротив, перевага світовій глобальній урбанізації, промисловій стандартизації, наступу антимистецьких, чужинецьких хвиль. Народне декоративне мистецтво – це споконвічне життєдайне джерело, благодатне натхнення глибоко духовної, мистецької діяльності, творчого генію українського народу.

Нині, в період національного відродження народне декоративне мистецтво України посідає чільне місце в справі прогресу культури, торжества краси, високих ідеалів добра і справедливості життя, національного самоствердження.

#### Список джерел:

1. Антонович Д. Скорочений курс історії українського мистецтва // Народнознавчі зошити. – 1995. – № 5.
2. Антонович Є.А., Захарчук-Чугай Р.В., Станкевич М.Є. Народне мистецтво – невід’ємна складова частина матеріально-духовної, художньої культури // Є.А.Антонович, Р.В.Захарчук-Чугай, М.Є.Станкевич. Декоративно-прикладне мистецтво: Навч. посіб. – Л., 1993.
3. Археологія та стародавня історія України. – К., 1992.
4. Бережанський С., Максимов Є. Археологічні культури й питання етнічної історії // Київське Полісся. – К., 1989.
5. Вернадський В. Научная мысль как планетарное явление. – М., 1991.
6. Гончар О. Час для єдності // Український православний календар (Баунд-Брук; Нью-Джерсі). – 1987. – № 11.
7. Кара-Васильєва Т. Декоративне мистецтво України початку ХХ ст. Формування національного стилю // Зап. Наук. т-ва імені Т.Шевченка (далі – ЗНТШ). – 2004.
8. Народні художні промисли УРСР: Довідник. – К., 1986.

9. Огієнко І. Українська культура. – Вінніпег, 1970.
10. Пожоджук Д. Міжнародний фестиваль-етноеволюція «Великдень у Космачі» // Гуцульський край. – 2007. – № 53. – 30 грудня.
11. Прядко В.М. Відроджувати наше православне мистецтво // Народне мистецтво. – 1998. – № 1–2.
12. Прядко В.М. Звітна доповідь на II з'їзді Національної спілки майстрів народного мистецтва України 27 жовтня 2000 р. // Народне мистецтво. – 2000. – № 3–4.
13. Роготченко О. Сьогоднішнє мистецтво здалека і зблизька // Українське мистецтво. – 2003. – № 1.
14. Селівачов Р. Сучасне мистецтво і народна творчість // Народне мистецтво. – 1999. – № 3–4.
15. Смолій Ю. Сучасне народне мистецтво України: народність без берегів // Українське мистецтво. – 2002. – № 1.
16. Балбус Тетяна Анатоліївна, заслужений майстер народної творчості України, доцент кафедри методики викладання мистецьких дисциплін.
17. Ткачук Світлана Іванівна, асистент кафедри методики викладання мистецьких дисциплін.

## HISTORY AND ARCHEOLOGY, ARCHIVAL STUDIES

UDC 930.85

**Энфиаджян Арам Суренович***(творческий псевдоним Арам Энфи)*

Лауреат Международных конкурсов и олимпиад в области науки, культуры и искусства,  
руководитель Арт-Гуманитарного Центра, г. Москва, Российская Федерация

**СТРАНА СВЯТЫХ ЗАКОНОВ И БЕССМЕРТИЯ АРАТТА КАК  
ПЕРВЫЙ МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОММУНИКАТОР,  
РАСПОЛОЖЕННЫЙ НА АРМЯНСКОМ НАГОРЬЕ**

***Аннотация.** На основании обширного фактологического материала в статье убедительно аргументируется версия локализации упомянутой в памятниках шумерского эпоса Благословенной страны Аратты в регионе, именуемом сегодня «Армянское Нагорье». Показана Эволюционная Миссия Аратты как первого во всей мировой истории Межгосударственного Коммуникатора.*

***Ключевые слова:** Аратта, Армянское нагорье, святыне законы, бессмертие.*

Поскольку сведения о «загадочной» стране «Аратта» мы черпаем, прежде всего, из шумерских источников, то настоящую статью логично будет начать с фактографии, касающейся страны «Шумер»... Так вот, являясь древнейшим из тех государств, культура которых достаточно изучена учёными, Шумер дал человечеству, наряду с колесом и плугом, такие важные блага цивилизации, как наука, искусство, письменность, государственное устройство и многое-многое другое... Шумеры, которые во второй половине 4-го тыс. до н. э. «внезапно» появились в Южной (Нижней) Месопотамии, относятся к средиземноморской расе, а их язык, считавшийся до последнего времени совершенно изолированным, обнаруживает определённое родство с некоторыми диалектами армянского. Достоверными данными о том, откуда именно пришли шумеры, официальная наука не располагает, но из шумерского эпоса следует, что их



прародина, страна Аратта, находилась в труднодоступной горной местности, где, тем не менее, можно было овладеть искусством судоходства. И в этой связи, наиболее обоснованным из всех выдвигаемых предположений выглядит следующее: Аратта располагалась в регионе, называемом сегодня «Армянское нагорье», занимая часть земель Исторической Армении в верховьях рек Тигр и Евфрат, вблизи больших судоходных озёр Ван и Урмия. Подобной же «озёрной версии» придерживался и крупнейший шумеролог Самюэль Ной Крамер. [2]

Ну а помимо всех прочих аргументов, подтверждающих факт нахождения государства Аратта на Армянском нагорье, является информация, извлечённая из таких хорошо известных шумерских источников, как «Эпос о Гильгамеше», «Гильгамеш и Страна Жизни (Гора бессмертного)», «Гильгамеш, Энкиду и Нижний Мир»), а также из текстов четырёх шумерских поэм Ниппурского канона («Энмеркар и повелитель Аратты», «Энмеркар и Энсугирана», «Лугальбанда в горной пещере/на горе Хурум», «Лугальбанда и птица Анзуд:

1. Аратта представляется в эпосе Шумера как высокий «горный остров», находящийся достаточно далеко от Урука, но всё же не настолько, чтобы туда не могло добраться шумерское войско в условиях 27 века до н. э. Направление, по которому осуществлялась связь с Араттой, указывает на Север. Также из шумерского эпоса следует, что в Аратту можно доплыть рекой, а единственной судоходной рекой в Междуречье всегда была одна лишь только река Евфрат, исток и верховье которой находятся именно на Армянском нагорье – опять же единственной горной местности, через которую протекает эта река, нёсшая в то время свои воды прямо в Урук (сегодня русло Евфрата отклонилось к западу). Что же касается примет кратчайшей дороги от Шумера до Аратты по суше, то в месопотамских источниках упоминаются такие транзитные страны, как Замуа, Хурум и др. А поскольку, в частности, страна Замуа находилась к югу от озера Урмия (в ассирийских источниках - «моря страны Замуа»), то направление по линии Шумер-Замуа как раз и приводит нас напрямик к Армянскому Нагорью.



2. На самой древней в мире шумерской карте Космоса и Матери-Земли (III-е тысячелетие до н.э.) изображена плавающая в Мировом океане Земля, окружённая семью небосводами. В подводной части Земли видны ворота, куда вливается Мировая река, из которой на поверхности Земли берут начало реки Тигр и Евфрат. В этой области видны также горы. Можно с большой степенью уверенности заявить, что на карте изображено Междуречье с возвышающимся над ним Армянским Нагорьем, на котором расположена Поднебесная Аратта...

3. Понятно, что «древнейшая в мире» цивилизация Шумера должна быть моложе своей «материнской» цивилизации. И в действительности так оно и есть, ибо о степени древности цивилизации Аратты свидетельствует один уже тот факт, что возраст обнаруженного вблизи Евфрата на Армянском Нагорье достоверно самого древнего в мире крупного культового сооружения «Гёбекли-Тепе» (исконное армянское название - «Портаблур») оценивается в 12.000 лет...

4. Ещё одним доказательством того, что в Нижнее Междуречье шумеры пришли с гор, является их способ постройки храмов, которые возводились на искусственных насыпях, либо на сложенных из кирпича или глиняных блоков холмах-террасах. Ведь подобная практика строительства никак не свойственна жителям равнин: её должны были укоренить в культуре Шумера именно горцы.

5. В Шумер из Аратты ввозили лазурит, который, помимо слишком отдалённого от Шумера и никак не связанного с ним водными путями горного Бадахшана (Афганистан), издавна добывался также и на Армянском нагорье, наряду с почти не отличимым от лазурита «армянским камнем» (Lapis armenus).

6. Аратта описывается как страна с развитой металлургией. В частности, речь в шумерском эпосе идёт о поставляемых в Шумер из Аратты оловянных, медных и свинцовых изделиях. А уже давно доказано, что Армянское Нагорье (в частности, область Мецамора) являлось центром металлургии всего Древнего мира. Добыча и обработка железа, меди, олова, золота, серебра, свинца, цинка и других металлов осуществлялась в Мецаморе с пятого тысячелетия до нашей эры, а в районе Гёбекли-Тепе (Портаблур) - на несколько тысячелетий раньше.

7. Согласно эпосу Шумера, Аратта славилась своими высококлассными ремесленниками: именно в Аратте шумеры искали архитекторов и мастеров для возведения своих важнейших строений, включая ритуальные храмы-зиккураты. В источниках 26-25 веков до н.э. обосновавшиеся в Месопотамии субарийцы упомянуты также и как умелые кузнецы, пекари, переплётчики, садовники...

8. О выявленном родстве шумерского языка с языком армянским мы уже говорили. Так, например, даже собственное имя самого известного шумерского героя «Гильгамеш» легко опознаётся в армянском языке как «Победитель Буйвола»: слово «гил» по-армянски означает «покатить», «свалить», а «гамеш» («гомеш») означает «буйвол, бык». Вспомним в этой связи шумерскую поэму «Гильгамеш и Бык неба», которая повествует об укрощении (умерщвлении) Гильгамешем небесного быка, насланного на героя поэмы богиней Инанной в отместку за то, что он отверг её любовь. Эпизоды сражения Гильгамеша с чудовищем-человекобыком изображены также и на шумерских печатях.

Вообще же, скрупулёзные лингвистические исследования показывают, что между шумерским и армянским языками существует некая как бы заведомо спланированная конструктивная связь, благодаря которой при переводе шумерского текста на армянский язык происходит смещение смыслового акцента и обнажается истинный потаённый смысл слова или выражения, имеющего важное научное или теологическое значение. Не подлежит сомнению также и факт использования в Аратте своего собственного письма, что подтверждается найденными на Армянском Нагорье и до сих пор ещё не расшифрованными иероглифическими памятниками III тысячелетия до н.э...

9. На одном из камней горы Ухтасар в Армении петроглифами изображён прообраз Гильгамеша: под рукой у него птица Анзуд, а над ним змея, кусающая ветвь Дерева Хулуппу, с которой свисают заветные Плоды Бессмертия... [5]

10. Очевидна этнолингвистическая связь названия страны «Аратта» с Араратским царством, а также с горой и местностью Арарат. В ассиро-вавилонских источниках 13-14 вв. до н. э. можно наблюдать также



эволюцию названия расположенной на Армянском нагорье исторической страны Урарту, которое также произошло от названия «Аратта»: при помощи добавления топонимической частицы «-ri», или суффикса «-ro», затем перестановкой звука «-r» оно получило свою окончательную форму - «Aratri» («Uratri/u») > Ararti/u (Urartu). И в этой связи примечательно, что в Септуагинте «царство Арарат» названо «царством Арате». Топоним «Аратта» «сцеплён» также и с армянским словом «arat» («изобильный»), которое адекватно отражает представление шумеров об этой стране. Так, в шумерской поэме «Энмеркар и повелитель Аратты» указывается на то, что Аратта - это сказочно богатая страна, изобилующая золотом, серебром, драгоценными камнями и другими ценными ископаемыми, коими и на самом деле необычайно богато Армянское Нагорье.

11. Факт использования на Армянском Нагорье древнего «священного языка» подтверждают также и следующие строки из письма Е. П. Блаватской к своей любимой тёте Надежде Андреевне Фадеевой: *«Наши ассириологи признают, что жители древнего города Аккад (по данным профессора Генри Роулинсона) пришли туда, по всей вероятности, из Армении, научив Магов духовному языку, который представлял собой нечто вроде священного языка. Иными словами, это были те самые арийцы, с языком которых также связано и происхождение нашего славянского языка...»* (Нью-Йорк, 1877 г.). Напомним, что Аккадское царство (24-22 вв. до н. э.) представляло собой крупнейшую державу своего времени, возникшую в результате завоевательных походов Саргона Древнего, который объединил под своей властью земли шумеров и восточных семитов, включив в свои владения все номы Древней Месопотамии и ряд соседних территорий. Именно в аккадскую эпоху были заложены основы государственной системы Шумеро-Аккадского царства, Вавилонии и Ассирии.

12. Аратта - святая для шумеров страна, жители которой спаслись после потопа, поскольку именно здесь находятся самые высокие в регионе Древнего мира горы. А это и есть Армянское Нагорье с его Горой Спасения «Арарат»...

13. В Шумере Аратту называли также «Страной Благовонных Кедров», и это прекрасно соотносится с тем фактом, что в Армении издавна существовала традиция, согласно которой в честь победы над врагами армяне сажали кедры. Ароматическое масло кедров использовали в ритуальных, исцеляющих и омолаживающих процедурах, кедровым шишкам приписывали мистические («эпифизарные») свойства, ну а сам кедр (по-армянски «майри», от «майр», т.е. мать) наделяли вышней символикой Древа Жизни, что у Эдемической Аратты было заимствовано культурой Шумера и других государств Месопотамии. [4]

14. Как мы видим, все священные символы Шумера связаны с Армянским нагорьем. Оно же - родина одного из трёх верховных божеств шумеро-аккадского пантеона, Бога мудрости, подземных и наземных вод, хтонического мира и культурных изобретений Энки или Эа (шумер., «владыка земли», «владыка низа»), который в аккадском языке именуется Хайя (Айя), что идентично эндониму армян («ha»). По этой причине эндоэтноним Армении, как наследницы Аратты, - «Хайастан», то есть «Земля бога Хайя»... Согласно месопотамским первоисточникам, Бог Хайя занимал в Древнем мире особое положение, поскольку именно Он вместе с великой Богиней-Матерью сотворил в Священной Аратте людей и, в отличие от двух других великих богов - Ану и Энлиля, был благосклонен к людям, становясь их защитником и помощником во всех трудных делах. Кроме того, будучи создателем культуры и мировых ценностей, Бог Хайя управлял сакральными силами «МЕ», которым отводилась едва ли не ключевая роль в достаточно сложной этической системе Шумера. [2]

В этой связи, следует отметить, что в шумерском эпосе обнажаются такие качества правителей Шумера, как надменность, заносчивость и завистливость, которые проявлялись также и в этически абсолютно не приемлемом стремлении принизить роль и значение Аратты, лишив её священного статуса в пользу Урука... При раскопках в районе древних городов Шумера был найден клинописный текст под названием «Апокалипсис Урука». Документ этот был опубликован в 2001-м году американскими ассириологами. В нём, в частности,

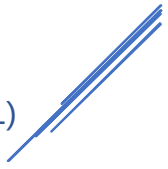


говорится о жителях «святого города» Урука как об «избранном народе», тогда как все остальные народы объявлялись в нём «варварскими» и подлежащими поэтому безжалостному истреблению... Так не в подобной ли высокомерности и завистливости вконец уже охамившихся шумеров кроется причина того, что их «внезапная цивилизация» бесследно исчезла «в никуда»? И не связано ли это скоропостижное исчезновение с праведным волением благородной Аратты? [2]

А ведь в ранних шумерских источниках Аратта всячески восхвалялась: «чистый, как Аратта», «мудрость и искусство были привезены из страны Аратта», «когда власти мудры, а бедняки послушны, это результат благословения Аратты» и т.д., а в шумерских храмовых гимнах по отношению к Аратте употребляются эпитеты «священная», «благородная», «уважаемая», «значительная», «дающая мудрые советы» и т.д. Исключительно позитивной предстаёт также информация на этот счёт из древних хеттских источников, в которых засвидетельствовано представление хеттов об Армянском Нагорье как об «убежище солнца»: хетты считали, что солнце восходит «с золотого ложа, покоящегося на дне Восточного моря». Ну а «Восточным морем» в приморском Хеттском царстве называли, как известно, большое и глубокое... озера Ван...

Примечательно и то, что Армянское Нагорье ассоциировалось в Древнем мире с землёй, где хранится «Цветок бессмертия», соответствующий эдемскому Древу Жизни, в то время как библейское Древо Добра и Зла представлялось символом мудрости, связанным с пребыванием в Аратте Бога мудрости Хайя...

Вообще же, представления об Армянском Нагорье, как о Богоизбранной земле, в мире были настолько глубоки, что сюжет о поиске там Гильгамешем бессмертия легко перенёсся и на гораздо более позднего героя - Александра Македонского. В хронике, повествующей о жизни Александра, которая была записана в 240 г. до н.э., говорится о том, что Александр Великий стремился обрести бессмертие, и с этой целью повторил путь, пройденный Гильгамешем: Александр *«направился к стране Армянской, где истоки Тигра и Евфрата»*, преодолев по дороге горную цепь Масис (в шумерском эпосе «Масу»/«Машу»).



Всё это, конечно, свидетельствует о том, что на территории Армянского Нагорья каким-то провиденциальным образом происходило «генерирование» некой особой - надрелигиозной и наднациональной - идеологии, которая обладала «харизматикой коммуникативного распространения и собирания». А в данном контексте не лишним будет отметить и тот факт, что весьма часто встречающийся в армянских топонимах и этнонимах индоевропейский корень «ar» ряд исследователей связывает как раз-таки со значением слова «собирать».

Этим выводам отлично «подыгрывает» также и авторитетная в научных кругах «Армянская Гипотеза», разработанная лингвистами-академиками РАН Т. В. Гамкрелидзе и В. В. Ивановым. Согласно их «глоттальной теории», основной генезис индоевропейцев происходил именно на Армянском Нагорье, которое и является их общей прародиной, где возник также и древнейший праиндоевропейский язык. Именно отсюда происходила миграция различных индоевропейских народов во все концы света, при том, что единственным коренным этносом, который с Нагорья никуда не уходил, были армяне... [3]

И в этой связи обнаруживается ещё одна важная символика центрального «пупа» Армянского Нагорья, коим является Великий Символ Спасения и Возрождения - одиноко возвышающаяся над равниной двуглавая гора Арарат, которая, будучи прекрасным топографическим ориентиром, выполняет также и сакральную функцию ориентира традиционалистского. Ибо прямая линия, идущая от её малой вершины к большой, направлена от юго-востока к северо-западу, что соответствует магистральному направлению распространения на планете исконно яфетических (по академику Н. Я. Марру) народов. [1]

Как известно, в период расцвета Аратты, Армянское нагорье было объединено в один культурный пояс, который в историко-археологической литературе принято называть «Культурой Армении раннего бронзового века». Этот регион являлся связующим звеном между культурами палеолита Южной Азии, Средиземноморья, Средней Европы и Африки, о чём, в частности, свидетельствуют найденные на территории исторической Армении галереи



наскальных рисунков, которые, в отличие от заимствованных палеолитических изображений Европы, выполнены более совершенным методом гравировки. Ну а некоторые неожиданные «совпадения» в аспекте отмеченных культурных связей просто поражают. Так, например, известно, что шахта фараона в пирамиде Хеопса расположена под углом 45 градусов и направлена на пояс Ориона, а камера царицы направлена под углом 39,5 градуса на звезду Сириус. Сооружённая же на Армянском Нагорье древняя мегалитическая обсерватория «Караундж», которая старше египетских пирамид аж на несколько тысяч лет, находится на широте 39,5 градусов северной широты. Если же провести линию по азимуту в 45 градусов от плато Гизы на северо-восток (а именно такое направление указывает расположение трех главных пирамид Гизы), то пересечение этой линии с линией в 39,5 градусов с.ш. придётся как раз на тот район Армении, где расположен «Караундж»... Вообще же, астрономические знания учёных Армянского Нагорья постоянно ассимилировались более поздними цивилизациями, включая древнеегипетскую, которую до последнего времени академическая наука ошибочно считала едва ли не старейшей. Так, крупнейшие историки астрономии – Эдвард Маундер и Камиль Фламарион – были уверены в том, что *«люди, разделившие небо на созвездия, жили между 36° и 42° северной широты...»*, что очень точно соответствует локализации Армянского Нагорья. А американский астроном Уильям Тайлер Олкотт прямо указывает на то, что *«Люди, придумавшие древние фигуры созвездий, жили, вероятно, в долине Евфрата, а также в области около горы Арарат...»* [5]

Далее, шумерские эпические поэмы «Энмеркар и правитель Аратты» и «Энмеркар и Энсукушсиранна» достаточно подробно описывают политическое устройство Священной Аратты, которая являлась по своей сути теократическим государством. Во главе этого государства стоял Великий Жрец, которого, по преданию, назначала Богиня-Мать, являющаяся Властительницей Вселенной. А при Великом Жреце был учреждён Верховный совещательный орган - «Совет старейшин», мнение и рекомендации которого Великий Жрец обязан был



учитывать при принятии наиболее важных для государства решений. Ну а в подчинённом положении по отношению к Великому Жрецу и Совету старейшин находился в Аратте Высший Экономический Чиновник, который управлял всеми хозяйственными делами государства. И эта «духовная модель» государственного устройства становилась эталонной для многих стран мира. [2]

Итак, подводя итог всему вышесказанному, следует констатировать, что Аратте была отведена важнейшая цивилизационная роль Межгосударственного Коммуникатора, судьбоносные послания которого различными путями распространялись по всему миру. Тысячелетиями этот Коммуникатор выступал верным и надёжным гарантом этикоориентированного развития человеческой цивилизации, а его эволюционирование прослеживалось на протяжении всей истории Армянского Нагорья... Но, увы, Священная Миссия Коммуникатора была прервана в начале XX-го века деструктивными силами мирового зла, которым Коммуникатор очень мешал реализовывать их чудовищные планы...

И вот, на территории древнейшей духовной и культурной закваски, которую к тому времени захватили уже пришлые варвары, этот Коммуникатор был безжалостно уничтожен, а вместе с ним развеялось в прах всё его духовное наследие и утерян опыт установления сакраментальных взаимосвязей между народами мира. Именно это и стало одной из главных причин наблюдаемого сегодня цивилизационного кризиса, чреватого глобальной катастрофой. [5]

А посему, Святочтимый Коммуникатор должен быть возрождён, при том, что в эпоху информационных технологий Его географическая локация уже не важна: главное, чтобы Коммуникатор вернули к жизни именно те пассионарии совести, которые прочно связаны с НИМ генетически, духовно и культурально!

#### **Список источников:**

1. Enfi A. Kabbalah, The Way Of Conscience & Essence Coding Theory (Каббала, Путь Совести, Теория Сущностного Кодирования) // Journal of science / №10 2020 vol. 2, Editor in chief – A. LeGrange, Lyon, France, pp.51-62, IISN 3475-3281

2. Enfi A. «Sacred Numbers» of Ancient Civilizations in The Light of The Essence Coding Theory // X International correspondence scientific specialized conference «International Scientific Review of the Problems of History, Cultural Studies and Philology», November 19-20, 2019 y. – Boston. MA., USA., pp. 22-35
3. Enfi A. Примордиальная Традиция и Четвёртый Путь: Поединок «Идеологических Соперников» (Р. Генон vs Г.И. Гурджиев) // I International Scientific and Practical Conference «Scientific Community: Interdisciplinary Research» on September 26-29, 2020. / InterConf, Hamburg, Germany, pp. 84-95
4. Enfi A. The Essence Coding Theory as a substitute for traditional systems of religious ethics // Religion-science-society: problems and prospects of interaction / IX International scientific conference on November 1-2, 2019. – Prague., pp. 59-64
5. Проект «Чаша Мира и Знания в Мистериях Арарата и Святого Копья» // На сайте автора: URL [http://aramenfi.ru/ararat\\_chalice.html](http://aramenfi.ru/ararat_chalice.html)

## MEDICINE AND PHARMACY

UDC 615:07/.4

**Урманова Флюра Фаридовна**

доктор фармацевтических наук, профессор кафедры фармакогнозии  
Ташкентский фармацевтический институт, Республика Узбекистан

**Алимкулова Комила Зокировна**

руководитель испытательного центра  
ООО Научный центр «Med Standart», Республика Узбекистан

### **МИНЕРАЛЬНЫЙ СОСТАВ НОВОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СБОРА «ФЛЮКАМ»**

***Аннотация.** Методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой определены компонентный состав и количественного содержание макро- и микроэлементов в новой многокомпонентной композиции «Флюкам». В результате проведенного исследования выявлено 36 минеральных элементов. Показано что в ряду макроэлементов в количественном отношении преобладает фосфор, а среды микроэлементов – железо. Установлено также, что содержание в сборе токсичных тяжелых металлов не превышает допустимых значений.*

***Ключевые слова:** сбор «Флюкам», минеральные вещества, масс-спектрометрия с индуктивно-связанной плазмой (ICP-MS).*

Как известно, минеральные вещества выполняют пластическую функцию в процессе жизнедеятельности человека, участвуя в построении ткани, поддержании кислотно-основного обмена, определении состояния свертывающей системы крови. Без участия минеральных веществ невозможны многие ферментативные процессы в организме [1]. Минеральные элементы растительного происхождения лучше усваиваются человеческим организмом, так как находятся в растении в биологических концентрациях.



Являясь регуляторами жизненных процессов, протекающих в растительном организме, минеральные элементы в ряде случаев оказывают лечебный эффект. Они не только сами обеспечивают определенное физиологическое действие, но могут также проявлять синергизм по отношению к целому ряду биологически активных веществ, что позволяет получать комбинированные препараты полифункционального действия. В этой связи очевидно, что изучение минерального состава лекарственных растений и фитопрепаратов на их основе имеет важное значение [2].

Целью настоящего исследования является определение минерального состава многокомпонентной растительной композиции «Флюкам» рекомендуемой нами в качестве нового эффективного иммуномодулирующего средства.

Определение минерального состава проводили методом масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой [3].

Образцы сбора подвергали озолению в смеси азотной и перхлорной кислот (8:2) в микроволновой печи «Milestone» при программировании мощности от 250 до 500 Вт и температуры от 180 до 220<sup>0</sup>С. Полученный раствор количественно переносили в мерную колбу вместимостью 100 мл и использовали в дальнейшем для прямого ввода в спрей-камеру масс-спектрометра с индуктивно-связанной плазмой (ICP-MS) Agilent-7500CX, фирмы «Agilent Technologies». Параметры прибора: мощность плазмы – 1200Вт, время интегрирования -0,1сек, скорость вращения перистальтического насоса – 0,1 об/сек. Остальные параметры прибора установлены в процессе настройки и оставались неизменными между периодами проведения технического обслуживания. В качестве стандарта использовали мультиэлементный стандартный раствор с содержанием целевых компонентов 1,0 мг/л.

В результате анализа в сборе «Флюкам» установлено наличие 36 минеральных элементов (табл. 1.).

Элементный состав сбере «Флюкам»

| Элемент | Содержание, мг/кг | Элемент | Содержание, мг/кг |
|---------|-------------------|---------|-------------------|
| Li      | 1.30              | Zn      | 6.30              |
| Be      | 0.008             | Ga      | 0.01              |
| B       | 3.30              | Ge      | 0.002             |
| Na      | 382.00            | As      | 0.71              |
| Mg      | 3.10              | Se      | 0.68              |
| Al      | 1.90              | Br      | 0.002             |
| P       | 702.00            | Rb      | 0.001             |
| K       | 23.00             | Sr      | 103.10            |
| Ca      | 16.00             | Y       | 0.34              |
| Sc      | 0.07              | Zr      | 1.20              |
| Ti      | 29.60             | Nb      | 0.24              |
| V       | 5.50              | Mo      | 2.00              |
| Cr      | 6.00              | Ag      | 0.05              |
| Mn      | 24.00             | Cd      | 0.02              |
| Fe      | 210.0             | Ba      | 1.41              |
| Co      | 0.41              | Au      | 0.001             |
| Ni      | 1.28              | Hg      | 0.032             |
| Cu      | 0.77              | Pb      | 0.004             |

Показано, что в сбере «Флюкам» в концентрациях от 100 до 1000 мг/кг содержалось 4 элемента (St, Fe, Na, P), в пределах от 10 до 100 мг/кг – 4 элемента (Ca, K, Mn, Ti), в пределах от 1 до 10 мг/кг – 11 элементов (Zr, Ni, Li, Ba, Al, Mo, Mg, B, V, Cr, Zn), и ниже 1 мг/кг -17 элементов (Rb, Au, Ge, Br, Pb, Be, Ga, Cd, Hg, Ag, Sc, Nb, Y, Co, Se, As, Cu).

Обнаруженные элементы по степени убывания их количеств можно представить в виде следующего ряда:  $P > Na > Fe > St > Ti > Mn > K > Ca > Zn > Cr > V > B > Mg > Mo > Al > Ba > Li > Ni > Zr > Cu > As > Se > Co = Y > Nb = Sc > Ag > Hg > Cd > Ga > Be > Pb > Br = Ge > Au = Rb$

В исследуемом сырье отмечено содержание таких важнейших элементов, как кальций, магний, марганец, хром, цинк, молибден, медь и др., оказывающих



положительное влияние на жизнедеятельность организма. Указанные элементы в определенной степени способствуют повышению фармакологической ценности данного лекарственного растительного средства благодаря благоприятному сочетанию с его основными биологически активными веществами.

При сопоставлении концентрации тяжелых металлов в исследуемом сборе с их кларками установлено, что их содержание соответствует незагрязненным территориям.

Токсичные тяжелые металлы определены в пределах, допустимых СанПиН 0138-03 [4], что подтверждает экологическую безопасность сбора.

#### Выводы

1. Методом ICP-MS установлен минеральный состав нового растительного сбора «Флюкам».
2. В исследованном сборе выявлено 36 минеральных элементов, среди которых в количественном отношении преобладает макроэлемент фосфор, а среди микроэлементов – железо.
3. Показано также, что исследованный растительный сбор является экологически безопасным, поскольку содержание в нем токсичных тяжелых металлов не превышает допустимых значений.

#### Список источников:

1. Самылина И.А., Яковлев Г.П. Фармакогнозия. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013. – 976 с.
2. Мазнев Н.И. Новейшая энциклопедия лекарственных растений. – РИПОЛ классик: ДОМ. XXI век, 2009. – 621 с.
3. Определение элементного состава почв, грунтов и донных отложений атомно-эмиссионным и масс-спектральным методами анализа. – Отраслевая методика III категории точности. Москва, 2009.
4. Санитарные нормы безопасности и пищевой ценности продовольственного сырья и продуктов питания (СанПиН 0138-03). – Ташкент, 2003.

UDC: 340.6-616-003.268

**Варуха К.В.**

к.м.н., асистент кафедри судової медицини

Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця, Україна

**Міщенко С.А.**

лікар судово-медичний експерт

ДУ «Головне бюро судово-медичної експертизи МОЗ України», Україна

**Лиман М.О.**

лікар судово-медичний експерт

ДУ «Головне бюро судово-медичної експертизи МОЗ України», Україна

## **ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ СУДОВО-МЕДИЧНОГО ВСТАНОВЛЕННЯ КРОВІ МЕНСТРУАЛЬНОГО ПОХОДЖЕННЯ**

**Анотація.** Найважливіше завдання судово-медичної експертизи речових доказів полягає в тому, щоб з мінімальної кількості біологічного матеріалу отримати дані, які необхідні для його всебічної характеристики. Це є дослідження мікрослідів та мікрооб'єктів біологічного походження, ідентифікація яких за видовою, статевою, регіональною, органною або клітинною належністю може надати суттєву допомогу правосуддю при розслідуванні злочинів проти життя та здоров'я людини. Серед різних слідів біологічного походження чільне місце займають сліди крові, будучи доказом різних злочинів, які супроводжуються зовнішньою кровотечею.

**Ключові слова.** судово-медичне встановлення менструального походження крові, попередні проби, доказове дослідження.

Важливе значення в розкритті злочинів є вміння виявити сліди крові. Під слідами крові в судовій медицині розуміють будь-яку кількість свіжої або зміненої крові поза живого організму без морфологічної характеристики. Оцінка

слідів крові дозволяє встановити: місце події або місце виявлення трупа, джерело кровотечі (носове, легеневе, гемороїдальне, менструальне), висоту його знаходження, висловити думку про пошкоджену судину (артерію, вену, капіляр), пошкоджену область тіла (голова, шия або кінцівка), позу, положення нападника і потерпілого в момент першого і наступних поранень, черговості їх заподіяння.

Вельми цікаві дані отримала Боягіна О.О. [3] при дослідженні давності виникнення плям крові на поверхні тканинних предметів-носіїв. Автором було встановлено, що якісний аналіз дифузії хлоридів із плями крові на поверхні тканинних предметів-носіїв дозволяє виявити закономірність щодо формування кайми хлоридів, залежно від давності виникнення плями крові. Кількісний аналіз дифузії хлоридів із плями крові виявляє дистанціювання накопиченого максимуму хлоридів в координатних зонах тканинних предметів-носіїв, в плямах крові різної давності. Судово-медичне значення виявлених закономірностей полягає у можливості підвищення точності висновків експертів при встановленні давності виникнення плям крові на тканинних предметах-носіях.

Александрова В.Ю. [4] розробила високочутливі і специфічні модифікації РАЕ, які дозволяють виявляти антигени системи АВО в слідах крові, в слідах слини (на поверхні клітин букального епітелію і в надосадовій частини), в мікрофрагментах волосся і в частинках лупи. Автором запропоновані способи запобігання неспецифічних взаємодій: загальні (використання неіонного детергента твін 20, попереднє прогрівання біологічного матеріалу на водяній бані) і специфічні для кожного виду біологічних об'єктів, які дозволяють підвищити чутливість методик при дослідженні мікрооб'єктів. Кондратовою І.В. [5] була розроблена специфічна і чутлива техніка визначення Rh антигенів D, C, Cw, c, E, e. Вперше серологічними методами виявлений D- подібний антиген на цитоплазматичній поверхні резус негативних еритроцитів. Автором доведено, що неспецифічна реакція в РАЕ обумовлена наявністю зазначеного D- подібного антигену, що ускладнює визначення резус- приналежності сухих плям крові на

речових доказах. Також Кондратова І.В. розробила спосіб одержання пептидів IgG анти- D, які не реагують з D-подібним антигеном резус-негативних. Автор встановила, що внаслідок нестабільності, а часто і повністю негативних одержуваних результатів, моноклональні антитіла (у всякому разі, клони МКА,) непридатні для використання в РАЕ.

Рядом авторів [3] вивченні особливості судово-медичної експертизи давності плям крові з урахуванням умов зберігання і обґрунтовано обрано функціональні залежності: поліноміальні, експоненціальні, логарифмічні, інші, добір яких визначався точністю оцінок, на основі яких була обґрунтована технологічна картка експрес оцінки давності виникнення плям крові за шириною обідка хлориду. Було опрацьовано алгоритм для скрінінг-оцінки та оптимізації тактики експерта, який дозволяє визначитись стосовно можливості використання конкретного предмета-носія в подальшій технології експертизи.

В судово-медичній практиці слідчі органи ставлять питання про встановлення крові менструального походження, яке є надто актуальним при розслідуванні статевих злочинів та злочинів проти життя людини. Кров'ю менструального походження називаються рідкі виділення з піхви при менструації. Менструація - частина менструального циклу організму жінок. На думку деяких дослідників лише наявність в препаратах клітин ендометрію дає можливість категорично стверджувати походження плям крові за рахунок менструальної. Хоча в багатьох випадках у заздалегідь відомих плямах менструальної крові клітини ендометрію відсутні. Під час проведення судово-медичних експертиз це питання найчастіше вирішується на підставі наявності клітин базального (парабазального), проміжного, поверхневого шару та глікогеновмістні епітеліальні клітини. Однак, виявити специфічні клітини вдається лише в 50% випадків, що значно обмежує судово-медичні експертні можливості ідентифікації менструального походження крові. Крім цитологічного дослідження для вирішення цього питання використовуються



також встановлення хімічного та гормонального складу крові менструального походження. Однак ці дослідження не набули поширеності в судово-медичній практиці. В пошуках вирішення питання, щодо менструального походження крові, ми звернули свою увагу на склад менструальної рідини. До складу менструальної рідини окрім власне крові, входить слизовий секрет залоз шийки матки, секрет залоз піхви і тканин ендометрія. У менструальній рідині виявлено 13 амінокислот: аланін, аргінін, аспарагінова кислота, гліцин, гістидин, лейцин, ізолейцин, пролін, серин, таурин, треонін, триптофан і валін. Кількісний вміст амінокислот приближається до значень в плазмі крові, однак рівень вмісту глютамінової кислоти і цистеїну мають тенденцію до збільшення. У процесі метаболізму анаеробних мікроорганізмів утворюється ряд речовин, що відносяться до класу літаючих амінів (метиламін, диметиламин, тріметіламін, фенілетиламін, ізобутіламін, путресцин, кадаверин ) і летючі коротколанцюжні жирні кислоти. Ці сполуки мають неприємний запах «несвіжої риби», так званий аміновий запах. У нормі ці сполуки присутні в менструальній рідині, але в дуже малих концентраціях. Крім того відомо, що простагландини приймають участь в регуляції менструальної кровотечі. Інтенсивність менструацій визначається не тільки структурою ендометрія до моменту його відторгнення, а й скорочувальною активністю міометрія, артеріол, агрегацією тромбоцитів. Зазначені процеси тісним чином пов'язані зі ступенем синтезу і деградації простагландинів. Простагландини представляють особливий клас біологічно активних речовин (ненасичені гідроксильовані жирні кислоти), які виявляються практично у всіх тканинах організму. Простагландини синтезуються всередині клітини і звільняються в тих же клітинах, на які вони діють. Тому простагландини називають клітинними гормонами. Утворення простагландинів в ендометрії знаходиться під контролем естрогенів і прогестерону. В умовах *in vitro* виявлено гальмівну дію прогестерону на утворення простагландинів. Механізм інгібуючої дії прогестерону на синтез простагландинів до кінця не

вивчений. Мабуть, важливу роль в цьому процесі відіграє пригнічення активності фосфоліпази A2 та фосфоліпази C, що забезпечують вивільнення з фосфоліпідів арахідонової кислоти, доступність якої вважається лімітуючим фактором в біосинтезі простагландинів. Є також дані про те, що під дією прогестерону знижується активність простагландин-синтетази і підвищується активність 15-гідрокси-простагландин-дегідрогенази, що перетворює простагландин у неактивні метаболіти. Естрадіол, навпаки, стимулює секрецію простагландину F2альфа і простагландину E2 в ендометрії. Одним з основних механізмів збільшення утворення простагландинів під впливом естрогенів може бути стимуляція фосфоліпази A2, активність якої в ендометрії значно підвищується під час проліферативної фази циклу паралельно зі збільшенням секреції естрадіолу. Крім того, в дослідях *in vitro* показано, що естрадіол підвищує активність простагландин-синтетази в ендометрії людини. Спільна дія прогестерону і естрадіолу в ході менструального циклу обумовлює складну картину залежності синтезу простагландинів від мінливих концентрацій обох гормонів і їх співвідношення. Виявлено, що естрадіол стимулює секрецію простагландину F2альфа і простагландину E2 в ендометрії, витягнутим в проліферативну фазу циклу. Сам по собі прогестерон пригнічує синтез простагландину, однак підвищує чутливість ендометрію до дії естрадіолу. Падіння рівня прогестерону при лютеолізі, ймовірно, зменшує його гальмуючий ефект на активність фосфоліпази і простагландин-синтетази і призводить до стимуляції секреції простагландинів перед початком менструації.

До останнього часу подібної методики взагалі не існувало в практиці судово-медичної лабораторії. На користь саме цього методу свідчить той факт, що результати можна отримати вже через 15-17 годин, а на судово-медичне цитологічне дослідження об'єктів, яке застосовується і на даний час, витрачається, щонайменше три доби.

**Список джерел:**

1. Г.Ф. Кривда, «Судово-медичне дослідження речових доказів»// Г.Ф. Кривда, А.П.Демянчук, В.О.Котельникова, Р.О.Старовойтова, Р.Г.Кривда Херсон 2014.-137-145с.
2. Р.О.Старовойтова, «Судово-медична цитологія»// Р.О.Старовойтова, В.Д.Мішалов, Г.Ф.Кривда Одеса 2007-208-213с.
3. Р.О.Старовойтова, «Судово-цитологічний атлас тканин та органів людини»// Р.О.Старовойтова, І.М.Дручініна, В.Г.Бурчинський, Г.Ф.Кривда, О.П.Лещенко Херсон 2011
4. Р.Г.Бороян «Простогландины: взгляд на будущее»/ Р.Г.Бороян Москва 1983.
5. И.С. Ажгихин «Простогландины»// И.С. Ажгихин Медицина 1978.
6. Schatz F. Ea. Prostaglandin output by human endometrium under superfusion and organ culture conditions / F. Ea. Schatz J.// Steroid Biochem. - 1985. - V. 22. – P. 231-235.
7. Wilson T. The effect of progesterone on the release of arachidonic acid from human endometrial cells stimulated by histamine / T. Wilson // Prostaglandins - 1986. - V. 31. – P. 343-360.
8. Abel M.N. The effect of 17 beta-estradiol and progesterone on prostaglandin production by human endometrium maintained in organ culture / M.N. Abel // Endocrinology. - 1980. - V. 106. – P. 1599-1606.
9. Перепечина И.О.Ошибки при исследовании объектов биологического происхождения / И.О.Перепечина // Судебная экспертиза: типичные ошибки» / Под ред. Е.Р. Россинской.- М.: Проспект, 2012.
10. Зайцева М.А. Следы крови на одежде подозреваемых и их значение в расследовании убийств/ М.А.Зайцева// Судебно-медицинская экспертиза.- 2013.-N 3.- С. 55-57.
11. Боягіна О.Д. Судово-медичне визначення давності плям крові на тканинних предметах-носіях за вмістом хлоридів: якісний та кількісний аналіз /О.Д.Боягіна// Вісник проблем біології та медицини. – 2010. – № 1. – С. 256–263.
12. Александрова В. Ю. Иммунологические методики в комплексном анализе микрообъектов судебно-биологической экспертизы /В.Ю.Александрова// Автореферат дисертації кандидата медичних наук:- М., 2008.- 24с

**Тўрақулов В.Н.**

Республика ўрта тиббиёт ва фармацевтика ходимлари малакасини ошириш ва уларни ихтисослаштириш маркази Навоий филиали, Ўзбекистон Республикаси

**ЎРТА ТИББИЁТ ХОДИМЛАРИНИ ИЖТИМОЙ ТАРМОҚЛАР  
ВА ZOOM ПЛАТФОРМАСИДАН ФОЙДАЛАНГАН  
ХОЛДА МАСОФАДАН ТАЪЛИМ ОЛИШИ  
(НАВОЙИЙ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)**

**Кириш** Маълумки сўнги йилларда давлатимиз томонидан соғлиқни сақлаш соҳаси изчил ислоҳ қилинмоқда. Шу жумладан ўрта тиббиёт ходимларининг узлуксиз малака ошириши алоҳида аҳамиятга молик бўлиб бу соҳада ҳам анча ўзгаришлар қилинмоқда.

Хусусан Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон Фармонида белгиланган “2019 — 2021 йилларда Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш Концепцияси”ни амалга ошириш чора-тадбирлари ДАСТУРИ VIII. Бобида Тиббиёт ва фармацевтика мутахассисларини ўқитиш, қайта тайёрлаш ва малакасини ошириш, тиббиёт фанларини ривожлантиришнинг самарали тизимини шакллантириш мақсадида «таълим-илм-амалиёт» интеграцияси ва узлуксизлигини жорий этиш, олий ва ўрта тиббиёт таълимнинг янги йўналишларини белгилаш, анатомик морг ва ўқув-биологик лабораторияларини ташкил этиш каби лойиҳаларни амалга ошириш кўзда тутилган.

Бундан ташқари Ўзбекистон Республикаси Президентининг 06.05.2019 йилдаги “Тиббиёт ва фармацевтика таълими ва илм-фани тизимини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-4310-сон Қарорида ўрта тиббиёт ходимларининг узлуксиз касбий таълим олиши ва малакасини ошириш б-иловасида белгиланган бўлиб, ўрта тиббиёт ходимлари учун узлуксиз касбий тиббиёт таълимида тўпланадиган кредитлар ҳажми кўрсатиб ўтилган.



Бу эса ўз навбатида ўрта тиббиёт ходимларининг узлуксиз таълим олиши ва малакасини оширишини таъминлаш ҳамда касбий тайёргарлигини оширишда таълимнинг замонавий, дистанцион шакллари ва интерактив усулларида кенг фойдаланилса амалиётда сезиларли натижаларга эришиш мумкинлигини тасдиқлади. Хусусан ҳозирги пандемия шароитида масофадан туриб ўқиш ва касбий билимларини такомиллаштириш амалиёти бунга яққол мисол бўла олади.

Яқинда яъни 2020 йилда 23 сентябрда эса Қонунчилик палатаси томонидан 2020 йил 19 майда қабул қилинган ва Сенат томонидан 2020 йил 7 августда маъқулланган Ўзбекистон Республикасининг Таълим Тўғрисида ЎРҚ-637-сон Қонуни кучга кирди. Ушбу қонуннинг 15, 16 моддаларида масофавий таълим шакли ҳам кўрсатиб ўтилган бўлиб 16-модда. Масофавий таълимга бағишланиб унда-“Масофавий таълим ўқув режалари ва ўқув дастурларига мувофиқ таълим олувчилар томонидан зарур билим, малака ва кўникмаларни ахборот-коммуникация технологияларидан ҳамда Интернет жаҳон ахборот тармоғидан фойдаланган ҳолда масофадан туриб олишга қаратилган” беб белгиланган.

Оддий қилиб айтадиган бўлсак мана бир неча ойдирки пандемия сабабли марказ ва филиалда малака ошириш ишлари масофадан туриб онлайн тарзда ташкил этилди. Бу жараёнда замонавий коммуникацион технологиялар(ZOOM платформаси), ижтимоий тармоқлар (Telegram) ва телеконференция тизимлари ҳамда платформаларидан кенг фойдаланилди. Натижада тингловчиларнинг вақтлари ва харажатлари сезиларли даражада камайди. Энди тиббий ходим ишига ва оиласига кўп вақт ажратадиган бўлибгина қолмай унинг иш самарадорлиги ҳам анча кўтарилди. Ушбу тингловчиларнинг ўзлаштириши ҳам ўз навбатида сезиларли даражада ошганлигини Масофавий ўқитиш усули анъанавий таълим шаклларида фарқ қилади. У ўқувчи-талабаларни ўзига қулай вақтда, жойда ва шароитда ўқитиш имконини беради. Ўқув курсига боғлиқ бўлмаган ҳолда шахсий ва гуруҳ талаби асосида ўқув режалари ишлаб чиқилади. Ўқитиш жараёнида ўқувчи-талабаларга илмий ахборот ва маълумотлар бўйича

марказлашган тармоқ орқали ўзаро ахборот алмашинувини жорий этиш мумкин. Ўқув майдонлари, техник ва транспорт воситаларидан самарали фойдаланиш, маълумотларни йиғиб бир тизимга солинган ҳолда ифодалаб берилиши ва мутахассисларни қайта тайёрлашда ҳам харажатларни камайтиришга эришилиши кутилмоқда. Таълим-тарбия бериш жараёнида энг замонавий ахборот, телекоммуникация ва турли самарали технологиялардан фойдаланилади.

### **Тадқиқот мақсади**

Тиббий-ижтимоий тадқиқотлар асосида бирламчи буғин ўрта тиббиёт ходимларининг соғлиги ва касбий фаолиятининг ўзига хос хусусиятлари, ҳозирги шароитида уларнинг ишини яхшилаш, касбий салоҳиятини ошириш бўйича асосли чора-тадбирларни ишлаб чиқиш.

Ушбу тадқиқотнинг мақсадига эришиш чун **қуйидаги** масалаларга эътибор қаратиш керак.

1. Ўрта тиббий ходимларнинг касбий фаолиятини тадқиқ қилиш ва тиббий, ижтимоий ҳолатини баҳолаш;

3. Ўрта тиббий ходимлар фаолияти тўғрисидаги фикрларини таҳлил қилиш ҳамшира статусининг яхшиланишига ёрдам берадиган омилларни аниқлаш;

5. Ўрта тиббиёт ходимларининг дипломдан кейинги тайёргарлиги хусусиятларини ўрганиб чиқиб, лар фаолиятини такомиллаштириш ва самарадорлигини баҳолаш бўйича чора-тадбирлар ишлаб чиқиш;

Ушбу тадқиқотнинг илмий янгилик сифатида илк бор Навоий вилояти ҳудудида амалга оширилди (бошқа вилоятларда ҳам ушбу усуллар орқали мониторинг олиб бориш ва таълим олишни ташкил қилиш мақсадга мувофиқ деб ўйлайман)

- Ўрта тиббиёт ходимларининг ижтимоий-демографик ва тиббий хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ўрта тиббиёт ходимларининг сўров натижалари бўйича касбий фаолиятини таҳлил қилинди ва фикрлари ўрганилди



ҳамда олинган натижалар асосида аниқ ва тизимли ишлар ташкил этиш режалаштирилди.

### **Материал ва методлар**

Биз ўрта тиббиёт ва фармацевтика ходимлари малакасини ошириш бўйича масофадан туриб таълим беришда асосан интернет тармоғидан кенг фойдаландик. Бунда бизга бир нечта замонавий телекоммуникацион дастурий таъминотлар қўл келди. Улар телеконференция тизими (ZOOM платформаси) ва ижтимоий тармоқ (Telegram) мессенжеридир.

Буларни танлашда биз қуйидаги омилларга асосландик яъни ҳар иккисининг оммабоплиги ва уларни ишлатиш бепуллиги ва энг асосийси аҳолининг деярли барча қатлами ижтимоий тармоқнинг телеграм месенжеридан фойдаланишидир.

### ***Таълимни ташкил этиш босқичлари.***

1. Уқитувчи методик материал тайёрлайди.
2. Ижтимоий тармоқ орқали тинловчилар гуруҳи шакллантирилади.
3. ZOOM платформаси орқали дарс машғулоти ёзиб олинади ва ижтимоий тармоқдаги гуруҳга тақдим этилади.
4. Тингловчилар белгиланган вақтда дарс машғулотларида онлайн иштирок этадилар ва мавзу бўйича ўз саволларини берадилар.
5. Машғулот якунида тингловчилар фаоллиги ва билим даражаси баҳоланади.
6. Курс охирида эса тингловчилар томонидан ўтилган мавзулар бўйича ҳар бир мавзуга алоҳида мустақил ишлар тақдим қилинади.
7. Тингловчилардан якуний аттестация комиссияси томонидан онлайн тест олинади ва тест натижалари ижобий 60% дан юқори бўлган тингловчиларга махсус намунадаги сертификат берилади.

### **Натижалар ва уларнинг муҳокамаси**

Мавжуд кўпгина услублар асосида ўқитувчи (педагог) ўқувчиларни ўқитади, ўқувчилар эса фақат берилган материални ўқийдилар. Таклиф

қилинаётган масофавий ўқитиш асосида эса ўқувчи-талабаларнинг ўзлари компьютер ахборотлар банкидан керак бўлган маълумотларни қидириб топади ва ўзларининг тажрибалари ёрдамида бошқалар билан яхши мулоқотда бўлишини таъминлайди ҳамда тингловчини изланига ундайди.

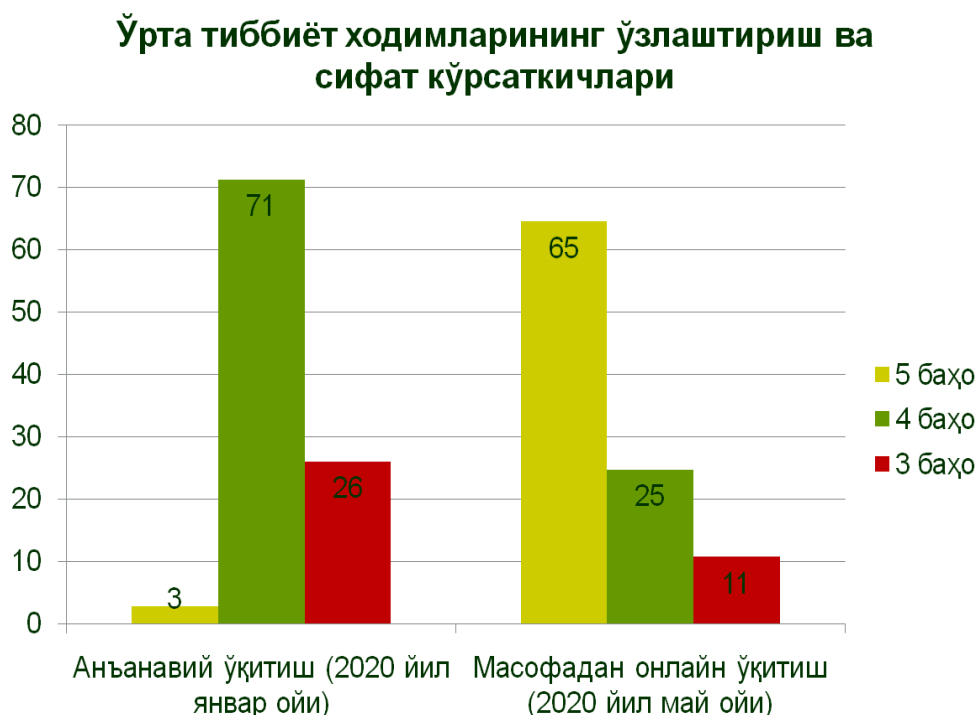
*Мустақил таълим олиш имкониятининг борлиги.* Масофавий ўқитиш асосида таълим бериш бошланғич, ўрта, олий ва малака ошириш босқичларини ўз ичига қамраб олади. Тайёргарлиги турли даражада бўлган инспекторлар ўзларининг шахсий дарс жадваллари асосида ишлашлари ва ўзининг даражасидаги талабалар билан мулоқотда бўлиши мумкин.

Масофавий ўқитиш асосида таълим бериш тури миллионлаб инсонларга, ҳаммадан ҳам ишлаб чиқаришдан ажралмаган ҳолда таълим олаётган ёшлар учун қулай шарт-шароитларни яратиб беради. Бундай услуб асосида ўқитиш кадрларни тайёрлашда муҳим ўрин тутати.

Статистик маълумотлар шуни кўрсатадики, масофавий ўқитиш асосида таълим бериш, ишлаб чиқаришдан ажралган ҳолда ўқиш каби унумлидир. Бундан ташқари, масофавий ўқитиш асосида таълим олиш олий ўқув юрти томонидан қўйилган чегарадан ҳам четга чиқиб кетади. Бундай асосда таълим олаётган ўқувчи-талабаларнинг бошқалардан устунлиги уларни энг яхши, сифатли материаллар ва ўқитувчи (педагог)лар билан таъминлашдир. Таълим бериш ва бошқариш услубиётига асосланган ҳолда ўқитувчи (педагог) аудиторияда ўқитиш шартларидан холи бўлиши керак.

Жорий йил 2-чоракдан Навоий вилоятида ўрта тиббиёт ходимлари малака ошириш ишлари масофадан туриб онлайн тарзда ташкил этилди. Бу жараёнда замонавий коммуникацион технологиялар, ижтимоий тармоқлар ва телеконференция тизимлари ҳамда платформаларидан кенг фойдаланилди. Натижада тингловчиларнинг вақтлари ва харажатлари сезиларли даражада камайди. Энди тиббий ходим ишига ва оиласига кўп вақт ажратадиган бўлибгина қолмай унинг иш самарадорлиги ҳам анча кўтарилди. Ушбу

тингловчиларнинг ўзлаштириши ҳам ўз навбатида сезиларли даражада ошганлигини ўзингиз қуйидаги диаграммада кўришингиз мумкин.



Биз вақт ва маблағларни кўп сарфламасдан ўрта тиббиёт ходимларининг ишдан ажралмаган ҳолда малака оширишлари билан бир қаторда, таълим тизимида замонавий модулли-кредит) тизимидан фойдаланиш тавсия этилади, хусусан:

- бирламчи буғин мутахассисликларини шифохоналар базасида етакчи муассасаларнинг энг малакали ўқитувчиларини жалб этган ҳолда узлуксиз кредит модулли тизим асосида масофадан туриб (онлайн ва оффлайн) тизимида ўқитиш;

- замонавий ахборот технологияларидан, хусусан, масофадан ўқитиш элементларидан фойдаланиш ўз навбатида тиббиёт одимлари вақтини сезиларли даражада тежашга ва иш самарадорлигининг ошигига олиб келади;

### **Хулоса ва тавсиялар**

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак Масофавий таълим - бу – замонавий ахборот ва телекоммуникация технологияларига асосланган ўқув жараёнини ўқитувчи ва

талаба ўртасида бевосита, шахсий алоқасиз масофада ўқитишга имкон берадиган ўқув жараёнини амалга ошириш усулидир.

- Масофавий таълим қуйидаги имкониятларни беради:

- бу ҳаммабоп таълим олиш принципини амалга ошириш;

- ўқув харажатларини камайтириш;

- кўп сонли одамлар учун тренинглар ўтказиш;

- таълим сифатини ошириш;

- ягона ўқув муҳитини яратиш.

- Бу ўқитиш усули таълим талабига асосан ўқувчи-талабанинг ўз устида ишлашини ташкил этиш, кўпроқ билим олишга интилиши, компьютер билан мустақил ишлаш ва олган билимларидан ижодий фойдаланишини таъминлайди ҳамда олинган билимлар махсус ўқув-услубий нашрлар, тестлар билан текширилиб, тўлдирилиши мумкин.

- Масофавий таълим бериш усули республикамиз сарҳадларини босиб ўтиб, мустақил давлатлар ҳамдўстлиги ва жаҳон миқёсидаги йирик таълим марказлари билан мулоқотда бўлиб, таълим олишнинг янги замонавий яхлит таълим имкониятини яратишга хизмат қилади.

### **Масофавий таълим афзалликлари:**

- ✓ Қулай

- ✓ Мослашувчан

- ✓ Нисбий арзонлик

- ✓ Модулли принцип

- ✓ Ихчамлик

- ✓ Жонли мулоқот.

### **камчиликлари:**

- ✓ психологик адаптация

- ✓ Компьютер билан ишлаш кўникмаси талаб қилинади

- ✓ Интернет сифатига боғлиқ

Хулоса шу ки

**Дистанцион ўқув курси** сифати ва таркиби анъанавий таълимга қараганда анча яхшироқдир.

Жараёндаги овоз ва ҳаракат, тасвир ва матн уйғунлиги ўзига хос янги, имкониятларга бой таълим муҳитини яратади.

Бу эса ўз навбатида тизимни ривожлантирибгина қолмай ўқувчиларнинг таълим жараёнига жалб қилиш даражасининг ошишига сабаб бўлади.

## PHYSICS AND MATHS

UDC 763.1

**Mammadova Aygun Mammad**

PhD Student, Institute of Physics

Azerbaijan National Academy of Sciences

Javid ave. 131, AZ1143, Baku, Republic of Azerbaijan

**EXACTLY SOLUTION OF THE POSITION EFFECTIVE MASS  
SCHRÖDINGER EQUATION WITH NEW KINETIC ENERGY  
OPERATOR FOR THE CONFINED QUANTUM HARMONIC  
OSCILLATOR MODEL**

Quantum harmonic oscillator is a fundamental problem in quantum mechanics. It can be solved by various conventional methods such as analytical methods where Hermite polynomials are involved, algebraic methods where ladder operators are involved, and approximation methods where perturbation, variational, semiclassical etc. techniques are involved [1].

The quantum dynamics of particles with mass dependent on the position is a problem of interest since the effective mass approach to charge carriers in conductors and semiconductors began to be used. These problems have been solved using the Hamiltonian

$$H = \frac{1}{2}m^{\alpha}(x)pm^{\beta}(x)pm^{\alpha}(x),$$

where  $\alpha$  and  $\beta$  are real parameters which satisfy the condition  $2\alpha + \beta = -1$ . It has been verified that the choice  $\alpha = 0$ ,  $\beta = -1$  is compatible with Galilean invariance. In our work we propose new Hamiltonian,

$$\hat{H} = \frac{1}{6}[\hat{m}(\hat{x})^{-1}\hat{p}^2 + \hat{p}\hat{m}(\hat{x})^{-1} + \hat{p}^2\hat{m}(\hat{x})^{-1}],$$

to describe variable mass systems. We considered every permutation among the operators, taking into account that the mass is now an operator [2]. We present explicit expressions of the wave functions for the stationary states in terms of the



Hermite polynomials as well as discrete equidistant energy spectrum of the quantum system under review. The article is devoted to the confinement model of the non-relativistic one-dimensional quantum harmonic oscillator, whose wave functions of the stationary states and energy spectrum are obtained through the solution of the corresponding Schrödinger equation described by new kinetic energy operator with assumption that the mass of the quantum system under confinement varies with position. We define position-dependent effective mass  $M \equiv M(x)$  within the following conditions that  $M(x)$  have to satisfy:

- position-dependent effective mass  $M(x)$  should be equal to constant mass  $m$  at origin of position  $x = 0$ ;
- position-dependent effective mass  $M(x)$  should recover correct constant mass  $m$  under the limit  $a \rightarrow \infty$ ;
- thanks to definition of the position-dependent effective mass  $M(x)$  confinement effect at values of position  $x = \pm a$  should be achieved;
- stationary Schrödinger equation for the position-dependent mass Hamiltonians should be explicitly solvable and its solutions should recover so-called Hermite oscillator solutions under the limit  $a \rightarrow \infty$ .

Such a selection of  $M(x)$  leads to the explicit solution of the Schrödinger equation and obtained wave functions of the stationary states and are expressed in terms of the Gegenbauer polynomials with non-equidistant energy spectrums. Since wave functions of the stationary states of the confined position-dependent oscillator as well as corresponding energy spectrum are obtained in explicit form, then one can to discuss features of these expressions in comparison with already known non-relativistic harmonic oscillator wave functions of the stationary states in terms of the Hermite polynomials and equidistant energy spectrum corresponding to them. First of all, obtained energy spectrum is non-equidistant. Effective mass becomes position-dependent, but, at same time it changes with confinement parameter. This means that for unbounded oscillator model, one can assume that in general mass can be considered as homogeneous for unbounded non-relativistic quantum systems,

however, for confined systems, role of effective mass strictly should be assessed as changing with position. We also show that, under the limit, when confinement effect disappears, dependence of mass from the position also disappears and the system recovers known non-relativistic quantum harmonic oscillator in the canonical approach.

**References:**

1. Quantum harmonic oscillator. Coshkun Deniz. Published: May 2019
2. Yet another position-dependent mass quantum model. Jonas. R. F. Lima, M. Vieira, C. Furtado, F. Moraes, Cleverson Filgueiras . Journal of Mathematical Physics 53, 072101 (2012)



## CHEMISTRY AND MATERIALS SCIENCE

UDC 547.2/4.23.02/03

**Zeynalov Nizami Allahverdi**

Doctor of chemistry, professor of the laboratory of “nanostructured metal-polymer catalysts”,  
National Academy of Sciences of Azerbaijan «Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry  
named by academician of M.Nagiev», ANAS, Republic of Azerbaijan

**Mammadova Ulviya Ahmed**

PhD, associate professor

National Academy of Sciences of Azerbaijan «Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry  
named by academician of M.Nagiev», ANAS, Republic of Azerbaijan

**Isazade Aygun Fakhraddin**

PhD candidate

National Academy of Sciences of Azerbaijan «Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry  
named by academician of M.Nagiev», ANAS, Republic of Azerbaijan

**Seidova Chicak Mirmahammad**

Master student

National Academy of Sciences of Azerbaijan «Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry  
named by academician of M.Nagiev», ANAS, Republic of Azerbaijan

**Shikhverdiyeva Nigar Taghi**

Master student

National Academy of Sciences of Azerbaijan «Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry  
named by academician of M.Nagiev», ANAS, Republic of Azerbaijan

**Aslanova Hecer Fikret**

Master student National Academy of Sciences of Azerbaijan «Institute of Catalysis and Inorganic  
Chemistry named by academician of M.Nagiev», ANAS, Republic of Azerbaijan

## QUATERNIZATION OF CHITOSAN WITH CH<sub>3</sub>J

Chitosan is a non-toxic and biodegradable polymer. It is produced by the alkaline deacetylation of chitin and chitin is the second most abundant polysaccharide on earth after cellulose [1]. That is why for a long time, attract the attention of scientists around

the world. Its antibacterial and antiviral activity makes it widely used in medicine and food technology [2].

However, chitosan needs to be quaternized for increase its applications and make more efficient to use of that polymer.

Moisture retention, better antifungal activity, superior bio-adhesive properties, penetrating effects and antimicrobial properties under neutral conditions are among the advantages of quaternized chitosan. The effectiveness of quaternized chitosan, and the paucity of research in the literature on chitosan quaternized, are of great interest in the study of this field [3].

In that regard, our aim is to synthesis catalysts based on chitosan. For this purpose, we carried out reactions to quaternization of chitosan with  $\text{CH}_3\text{I}$ . So, in our experiment, we have prepared suspension of chitosan with bidistillation water and then added methyl iodide. The results that obtained from the reaction were studied by FT-IR spectroscopy and have confirmed the quaternization process have gone. Additionally, we compared the results based on the information obtained from the literature.

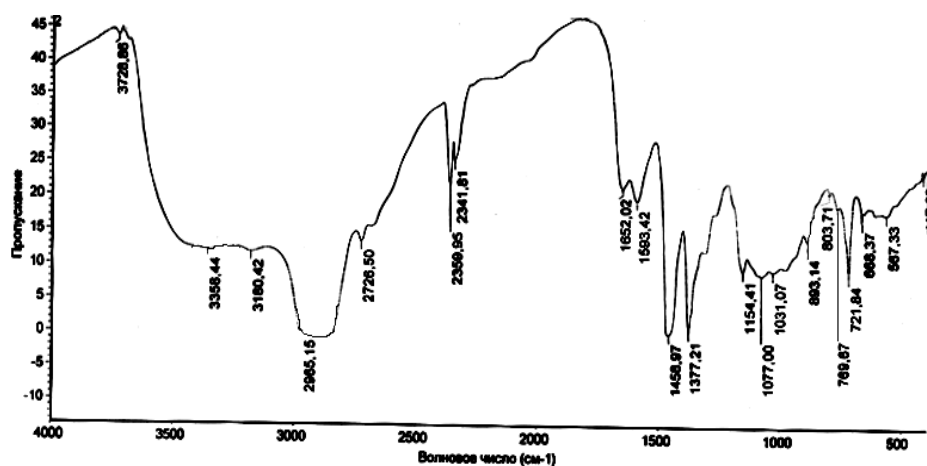


Fig.1. FTIR spectra of the chitosan

So, it is known from the study that there is a characteristic band at  $1471\text{ cm}^{-1}$ , which corresponds to the asymmetric angular bending of the methyl groups of the fourth nitrogen atoms. No elongation of the ester bond ( $\text{C}=\text{O}$ ) of O-betainoylchitosan at  $1759\text{ cm}^{-1}$  was detected in the FTIR spectrum of any chitosan-Q obtained.

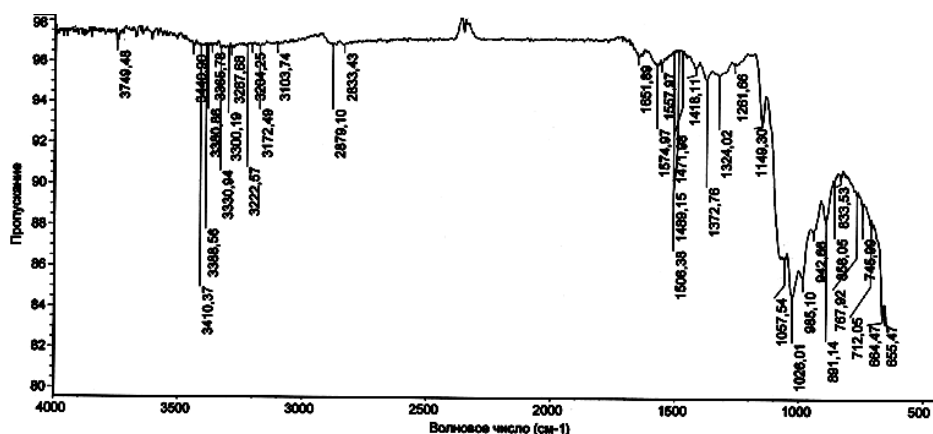


Fig.2. FTIR spectra of the quaternized chitosan

Based on all these information, the quaternization of chitosan was found to be successful. It is planned to use the purchased product as a drug carrier and catalyst in the future.

#### References:

1. Fang Luan, Lijie Wei, Jingjing Zhang, Wenqiang Tan, Yuan Chen, Fang Dong, Qing Li, Zhanyong Guo. Preparation and characterization of quaternized chitosan derivatives and assessment of their antioxidant activity. *Molecules* 2018, 23, 516; doi:10.3390/molecules23030516 [www.mdpi.com/journal/molecules](http://www.mdpi.com/journal/molecules).
2. Evgeniya A. Stepnova, Vladimir E. Tikhonov, Tatiana A. Babushkina, Tamara P. Klimova, Evgeniy V. Vorontsov, Valery G. Babak, Sergey A. Lopatin, Igor A. Yamskov. New approach to the quaternization of chitosan and its amphiphilic derivatives. *European Polymer Journal* 43 (2007) 2414–2421. Elsevier Ltd. All rights reserved. doi:10.1016/j.eurpolymj.2007.02.028
3. Rūta Gruškieienė, Rasa Deveikytė, Ričardas Makuška. Quaternization of chitosan and partial destruction of the quaternized derivatives making them suitable for electrospinning. *Chemija*. 2013. vol. 24. No. 4. P. 325–334

UDC 625

**Zeynalov Nizami Allahverdi**

Doctor of chemistry, professor of the laboratory of “nanostructured metal-polymer-catalysts”,  
National Academy of Sciences of Azerbaijan «Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry  
named by academician of M. Nagiev», ANAS, Republic of Azerbaijan

**Mammadova Ulviya Ahmed**

PhD, associate professor

National Academy of Sciences of Azerbaijan «Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry  
named by academician of M. Nagiev», ANAS, Republic of Azerbaijan

**Seidova Chichak Mirmahammad**

Master student

National Academy of Sciences of Azerbaijan «Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry  
named by academician of M. Nagiev», ANAS, Republic of Azerbaijan

**Shikhverdiyeva Nigar Taghi**

Master student

National Academy of Sciences of Azerbaijan «Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry  
named by academician of M. Nagiev», ANAS, Republic of Azerbaijan

**Aslanova Hecer Fikret**

Master student

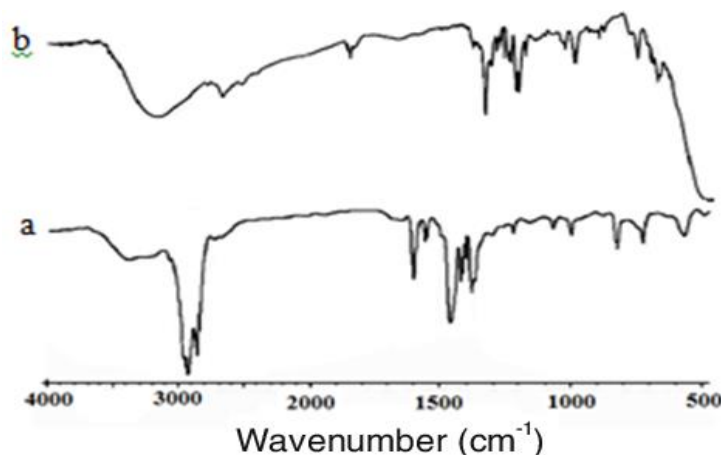
National Academy of Sciences of Azerbaijan «Institute of Catalysis and Inorganic Chemistry  
named by academician of M. Nagiev», ANAS, Republic of Azerbaijan

## **SYNTHESIS OF HYBRID MATERIALS BASED ON POLY-N-VINYLPYRROLIDONE AND PD**

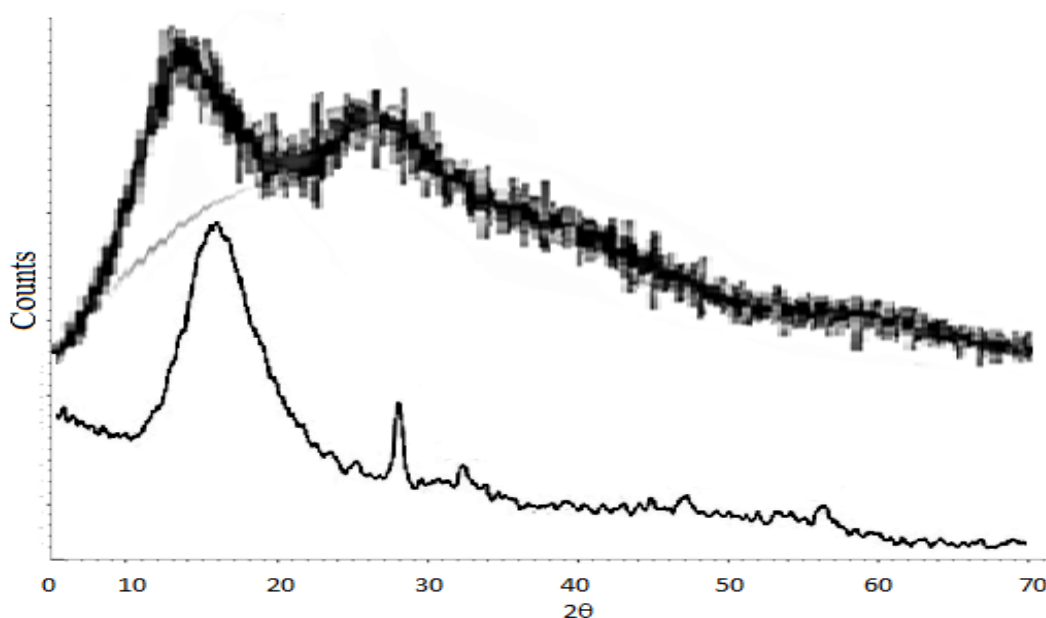
At present, the problem of purposeful creation of catalysts, which demonstrate high activity and at the same time provide high selectivity of catalytic processes, is of greater importance. It is known that the effectiveness of a heterogeneous catalytic system is significantly affected by the nature of the carrier. In this regard, the development of new materials that provide the localization and dispersion of active

centers necessary for a particular chemical process is considered a very important issue. The use of these systems allows the active centers to be evenly distributed on the surface of the carrier, which in turn increases the efficiency of the applied catalysts. Acquisition of hybrid materials based on metal-polymer creates the basis for the development of new prospects in many areas of the chemical industry. Thus, polyvinylpyrrolidone, a synthetic polymer, is of great interest. Its most important features are non-toxic, soluble in many organic solvents and water, good adhesion, high tendency to complex. In addition, medium-molecular-weight polyvinylpyrrolidone is mainly used in medicine as a hemostatic, to increase blood viscosity and in the determination of blood volume, as well as in pharmacology, in the composition of drugs and as an adjuvant in the cosmetics. It is also widely used in the textile industry, paper production, construction industry, food industry and agriculture. It is these properties that characterize the superiority of polyvinylpyrrolidone over other high-molecular compounds. [1-7].

Taking into account the above, the work presented is dedicated to the creation of hybrid materials based on metal-polymer frames. Synthetic polymer polyvinylpyrrolidone (PVP) and palladium as the metal were used as carriers. During the experiment, the polymer was initially dissolved in water and the resulting solution was mixed at 60°C for 4 hours. Then PdCl<sub>2</sub> salt was added to the solution and mixed again for 5 hours, at the end of which redox agent was added and precipitation was observed. The precipitate was poured into a petri dish and dried in a drying oven at 60°C. The obtained material was examined by IR, UV and RFA devices and regular distribution of metal ions on the surface and volume of the carrier was observed. In the IR spectra in Figure 1, PVP becomes asymmetric when the peak metal salt characteristic of the C = O compound is added, which is a clear example of the strong interaction between PVP and Pd (II) in the PVP-PdCl<sub>2</sub> complex. PVP in studied complex has a characteristic absorption band of 3400 cm<sup>-1</sup>. The absorption band belonging to the carbonyl group in PVP is 1651 cm<sup>-1</sup>, which is due to the expansion of the C=N compound in the lactam ring. In the obtained hybrid material, this strip slides as 1510-1645 cm<sup>-1</sup>.

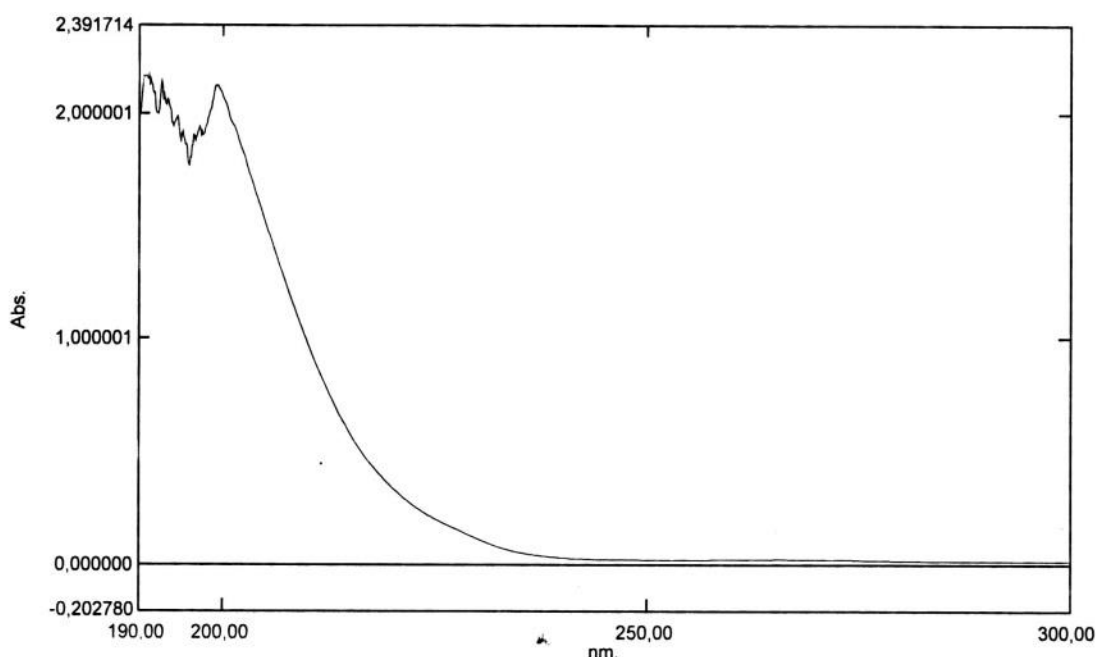


**Figure.1. a) Poly-N-vinylpyrrolidone; b) Poly-N-vinylpyrrolidone / Pd<sup>0</sup>**



**Figure.2. Diffractograms: a) Poly-N-vinylpyrrolidone; b) Poly-N-vinylpyrrolidone / Pd<sup>0</sup>**

As can be seen from Figure 2, initially PVP is an amorphous substance, but when palladium salt is added to the polymer and then reduced, the result is a hybrid material (PVP / Pd<sup>0</sup>) with a crystalline structure on the radiograph. The data obtained as a result of UV studies of the obtained hybrid material (Fig. 3) show the formation of covalent bonds of palladium with the polymer through the donor-acceptor mechanism. It can be concluded that during the interaction, radicals are formed in the polymer, and their recombination creates the basis for the formation of built structures.



[Measurement Properties]  
 Wavelength Range (nm.): 190,00 to 300,00  
 Scan Speed: Fast  
 Sampling Interval: 0,1  
 Auto Sampling Interval: Enabled  
 Scan Mode: Single

[Instrument Properties]  
 Instrument Type: UV-1800 Series  
 Measuring Mode: Absorbance  
 Slit Width: 1,0 nm  
 Light Source Change Wavelength: 340,0 nm  
 S/R Exchange: Normal

[Attachment Properties]  
 Attachment: None

[Operation]  
 Threshold: 0,0010000  
 Points: 4  
 InterPolate: Disabled  
 Average: Disabled

[Sample Preparation Properties]  
 Weight:  
 Volume:  
 Dilution:  
 Path Length:  
 Additional Information:

| No. | P/V | Wavelength | Abs.     | Description |
|-----|-----|------------|----------|-------------|
| 1   | ⬆   | 272,30     | 0,021545 |             |
| 2   | ⬆   | 266,00     | 0,022903 |             |
| 3   | ⬆   | 199,40     | 2,126892 |             |
| 4   | ⬆   | 194,60     | 1,988342 |             |
| 5   | ⬆   | 192,70     | 2,150467 |             |
| 6   | ⬆   | 191,20     | 2,175507 |             |
| 7   | ⬆   | 196,00     | 1,767853 |             |
| 8   | ⬆   | 194,10     | 1,941772 |             |
| 9   | ⬆   | 192,30     | 1,997116 |             |

### References:

1. Кукушкин Ю.Н. Реакционная способность координационных соединений. Ленинград: Химия, 1987. – 288 с.
2. Кукушкин Ю. Н. Правило термической изомеризации комплексов платины и палладия // Коорд. хим. - 1979. - Т. 5, № 12. - С.1856-1865.
3. Хенрици–Оливэ Г., Оливэ С. Координация и катализ. – Москва: Мир, 1980. – 422 с.
4. El-Sonbati A.Z., Diab M.A., El-Bindary A.A. Stoichiometry and Research – The importance of quantity in biomedicine. Edited by Dr Alessio Innocenti. – L: InTech, 2012. – 376 p.
5. Ткач В.С., Суслов Д.С. Катализаторы на основе комплексов переходных металлов: актуальные проблемы и примеры их эффективного решения. – Иркутск: ИГУ, 2011. – 148 с.



6. Ментбаева А.А. Физико-химические основы получения полиэлектролитных мультислоев с каталитическими и биологическими свойствами: дисс.... – Алматы. – 2012. – 116 с.
7. Shuttleworth S.J., Allin S.M., Wilson R.D., Nasturica D. Synthesis. – New York: Academic Press, 2000. – 1035 p.



UDC 54.01/.08

**Гуцул Христина Ростиславівна**

студентка 2-го курсу магістратури хіміко-технологічного факультету

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

**Іваненко Ірина Миколаївна**доцент, кандидат хімічних наук, доцент кафедри технології неорганічних речовин,  
водоочищення та загальної хімічної технології хіміко-технологічного факультету

Національний технічний університет України

«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

**Крimeць Григорій Володимирович**кандидат хімічних наук, асистент кафедри технології неорганічних речовин,  
водоочищення та загальної хімічної технології хіміко-технологічного факультету

Національний технічний університет України

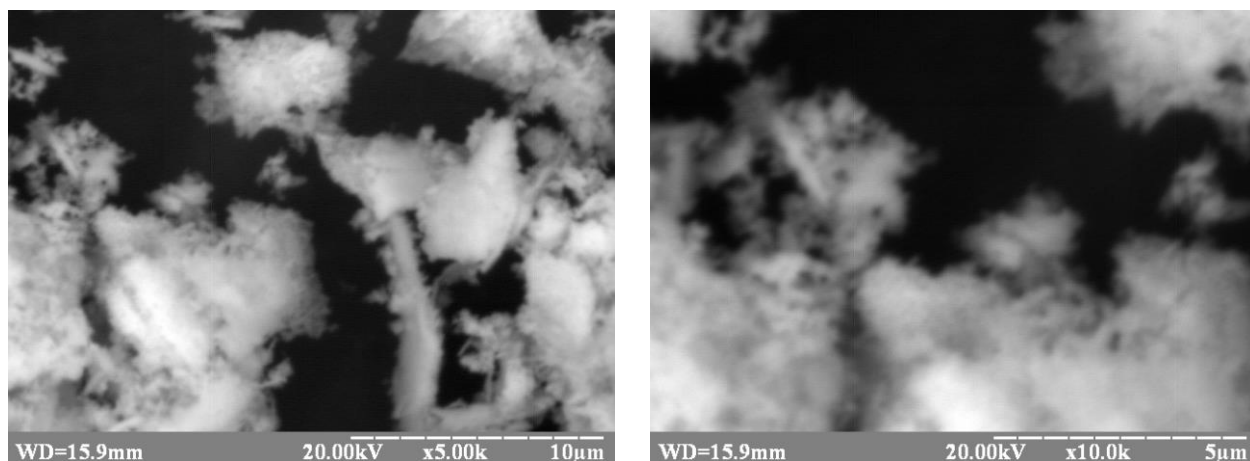
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Україна

## **ДОСЛІДЖЕННЯ МОРФОЛОГІЇ НАПІВПРОВІДНОГО ЦИНКУ(II) ОКСИДУ**

Недорогий, поширений і нетоксичний цинк(II) оксид відноситься до перспективних напівпровідникових матеріалів. Унікальні механічні та фізичні властивості цього матеріалу відкривають широкі можливості його застосування в мікро- і оптоелектроніці, електротехніці, біомедицині тощо.

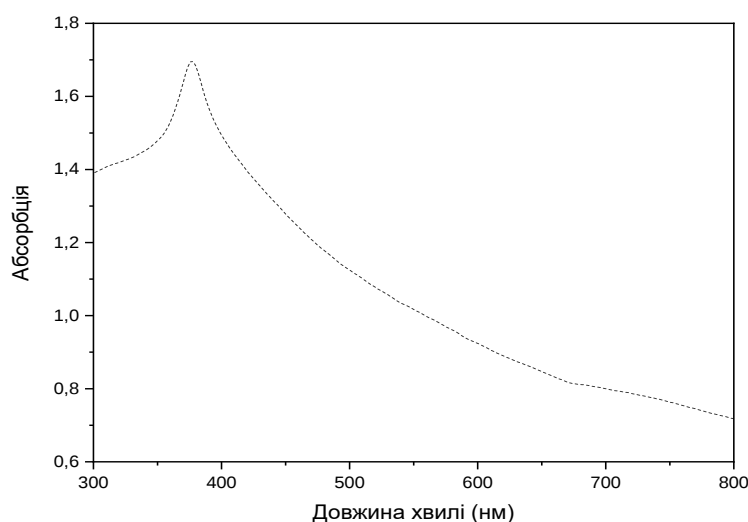
Цинк(II) оксид є II-VI напівпровідником n-типу, який володіє хімічною стабільністю, і має ширину забороненої зони  $\sim 3,3$  eV, яку можна змінювати шляхом заміщення двовалентного цинку на інші двовалентні катіони (наприклад, кадмій, магній тощо). Також він володіє великою енергією збудження екситонів  $\sim 60$  MeV [1]. В представленій роботі цинк(II) оксид синтезували методом осадження цинку(II) ацетату розчином амонію(I) гідроксиду, як це показано в [2], і досліджували методами електронної мікроскопії та спектроскопії.

Отримані СЕМ-зображення представлені на Рис. 1, з яких видно, що часточки синтезованих зразків мають форму пластивців, що легко агрегуються в складні за формою агрегати різного розміру. Однак на електронному зображенні також видно, що поодинокі відокремлені частинки мають розмір менший за 0,1 мкм, тобто знаходяться в нанометровому діапазоні.



**Рисунок 1. СЕМ-зображення отриманого цинк(II) оксиду**

Для визначення оптичної ширини забороненої зони 1 мг отриманого порошку цинк(II) оксиду диспергували в 4 дм<sup>3</sup> дистильованої води під дією ультразвуку для утворення рівномірної суспензії, для якої потім знімали спектр поглинання, що представлений на Рис. 2.

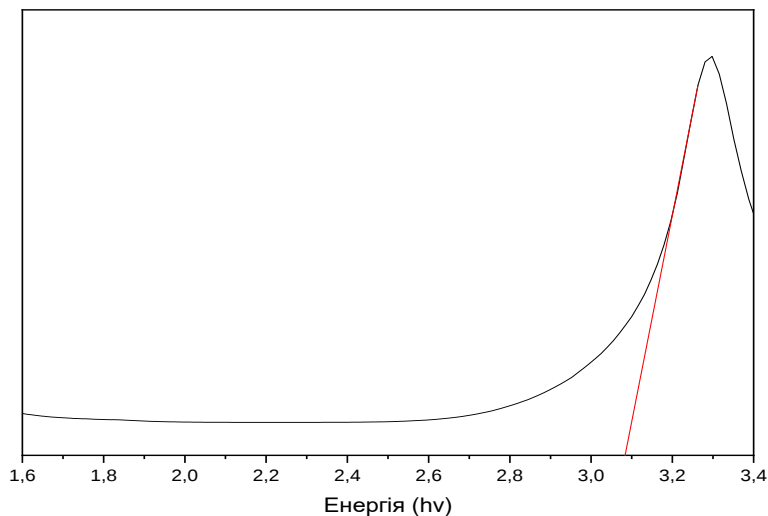


**Рисунок 2. Спектр поглинання суспензії синтезованого цинк(II) оксиду.**

Отримані дані спектроскопічного дослідження обраховували з використанням формули Кубелька-Мунка в середовищі Excel і будували



залежність, що представлена на Рис. 3. Проведення дотичної до отриманої кривої дозволяє визначити оптичну ширину забороненої зони [3].



**Рисунок 3. Оптична ширина забороненої зони синтезованого цинк(II) оксиду.**

З даних Рис. 3 можна констатувати, що оптична ширина забороненої зони отриманого порошку становить  $\sim 3,1$  еВ, а це підтверджує, що синтезований цинк(II) оксид є добре закристалізованим твердим матеріалом з напівпровідниковими властивостями і чіткою забороненою зоною.

Таким чином, результати представленого дослідження підтверджують, що методом осадження цинку(II) ацетату отримується порошок цинк(II) оксиду з часточками нанометрового розміру з напівпровідниковими властивостями та шириною забороненої зони близько 3,1 еВ.

#### Список джерел:

1. Гуцул Х.Р., Іваненко І.М. (2020). Структура і властивості цинку (II) оксиду. Огляд. Екологічні науки :науково-практичний журнал, (29). Т. 1., 182–140.
2. Hutsul K. R., Ivanenko I. M. The influence of the photocatalytic process organization on removal of azo-dyes. "Хімічні Каразінські читання - 2020" (ХКЧ'20): збірка тез доповідей XII Всеукраїнська наукова конференція студентів та аспірантів (с. 109-110). 21-23 квітня, 2020, Харків, Україна: Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Хімічний факультет.
3. Saboor A., Mujtaba Shah S., Hussain H. Band gap tuning and applications of ZnO nanorods in hybrid solar cell: Ag-doped verses Nd-doped ZnO nanorods Materials Science in Semiconductor Processing (Vol. 93, pp. 215-225). April 2019.

## AGROTECHNOLOGIES AND AGRICULTURAL INDUSTRY

UDC 631.581.5:631524.84:633.34

**Бутенко Андрій Олександрович**

кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри рослинництва  
Сумський національний аграрний університет, Україна

**Грибуля Євген Віталійович**

аспірант кафедри рослинництва  
Сумський національний аграрний університет, Україна

**Лобода Анна Юріївна**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
Сумський національний аграрний університет, Україна

**Карепін Євген Вікторович**

студент IV курсу  
Сумський національний аграрний університет, Україна

### **ВРОЖАЙНІСТЬ СОРТІВ СОЇ РІЗНИХ ГРУП СТИГЛОСТІ ЗАЛЕЖНО ВІД ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ**

***Анотація.** Проведення досліджень в умовах Північно–східного Лісостепу України обумовлено необхідністю вивчення агробіологічних основ інтенсифікації вирощування сої, розробці на принципах адаптивного рослинництва ефективних елементів технології, впровадження яких забезпечує збільшення виробництва високоякісного зерна сої.*

***Ключові слова:** способи сівби, насіння, урожайність, адаптивність, ґрунт.*

Соя належить до тих небагатьох рослин, які створені природою на користь людині та можуть стати основним джерелом збалансованого за амінокислотним складом і вмістом екологічно чистого білка [1].

Для вирішення поставленої задачі є раціональним використання кліматичного потенціалу Північно–східного Лісостепу України. В таких умовах перерозподілу сільськогосподарських культур на користь економічно привабливих, для сої з'явилась реальна можливість зайняти вагоме місце в структурі посівних площ даного регіону.

Соя як білково-олійна культура заслуговує на ретельне вивчення з метою визначення поведінки сучасних сортів в нетрадиційних умовах вирощування. Розвиток селекції дає підстави для розширення посівних площ сої. Сучасні високопродуктивні сорти сої можуть дати високий врожай при оптимальному підборі для них тих елементів технології, які б створювали можливість для реалізації закладеному в них потенціалу і були узгоджені з ґрунтово–кліматичними умовами [7].

Для одержання високих врожаїв важливі всі показники при вирощування: сорт, попередник, місце в сівозміні, підготовка ґрунту і насіння, строки і способи сівби, система удобрення і захисту посівів тощо. При проведенні досліджень важливо знайти основні фактори, які визначають продуктивність сої в даному агрокліматичному регіоні [2; 4].

Бабич А. О. та Бахмат О. М. вказують, що зона розповсюдження сої співпадає з зоною вирощування кукурудзи, але при зміні ґрунтово–кліматичних умов, сорти сої неадекватно на них реагують, а тому потребують індивідуального відбору й технологічного підходу при вирощуванні [5].

Слід відмітити, що при стрімкому зростанні посівних площ сої, рівень її урожайності залишається майже незмінним. Низька врожайність сої, вирощуваної в Україні, свідчить про недостатнє вивчення особливостей росту, розвитку культури, процесів фотосинтезу, біологічної фіксації азоту, формування врожаю і раціонального удобрення [2].

Дослідження, висвітлені в наукових працях Бабича А. О. та Бахмат О. М., підтверджують, що конкурентні взаємовідносини між рослинами в агробіоценозах сої можна регулювати за допомогою елементів сортової

технології вирощування цієї культури [3]. Крім цього, Бабич А. О., Петриченко В. Ф., Іванюк С. В. та Бахмат О. М. наголошують, що для формування високого врожаю насіння сої вирішальне значення мають строки та способи сівби, ширина міжрядь і густота стояння рослин [3; 7]. Про важливість цих факторів стверджують також і інші вчені [6], які наголошують, що основними елементами сортової технології вирощування сої слід вважати спосіб сівби і густоту стояння рослин, зумовлених їх морфологічними властивостями і тривалістю вегетаційного періоду. Таким чином, за твердженнями Баби́ча А. О. та Бахмата О. М. [5], спосіб сівби, ширина міжрядь і густота рослин є основними елементами сортової агротехніки сої. Питання про оптимальні способи сівби сої в різних ґрунтово–кліматичних умовах залишились на вирішені. Це є наслідком різноманітних ґрунтових та кліматичних умов, а також сортового складу [4].

Численні дослідження свідчать, що для одержання високого врожаю сої важливе значення має зважений підхід до вибору оптимального строку сівби. від цього фактору залежить дружність і своєчасність появи сходів, їх життєздатність, темпи росту і розвиток рослин, формування генеративних органів, стійкість посіву до пошкоджень шкідниками, ураження хворобами, а також величина та якість урожаю насіння сої [1; 2; 5; 7]. Особливо це характерно для умов Північно–східного Лісостепу України, де лімітуючим фактором виступає тепло, а в окремі роки – й волога. Оптимальні строки сівби належать до тих факторів, які не можна змінити, ні компенсувати іншими - внесенням добрив, просторовим розміщенням рослин, зрошенням, системою підготовки ґрунту чи застосуванням пестицидів [2; 6].

Метою досліджень було встановити лімітуючий вплив сортового складу, елементів посівного та збирального комплексу на ріст і розвиток рослин сої. Визначити оптимальні строки і способи сівби сортів сої різних груп стиглості.

Дослідження проводили в умовах північно-східного Лісостепу України в коротко-ротаційній польовій сівоzmіні Інституту сільського господарства Північного Сходу НААН протягом 2016–2018 років. Методи досліджень –



польові досліді, які включали фенологічні, біометричні спостереження та структурний аналіз рослин. Ґрунти дослідних ділянок – чорнозем типовий мало гумусний слабовилугований крупнопилувато–середньосуглинковий на лесі, орний шар якого характеризується основними показниками: глибина гумусового горизонту 55–68 см, в орному шарі ґрунту середній вміст гумусу – 3,8-4,1%, рН сольове – 5,9–6,8, сума ввібраних основ – 29-31 мг–екв., вміст рухомих форм фосфору і калію за Чириковим відповідно 8,3–11,3 та 6,9–9,2 мг на 100 г ґрунту.

Погодні умови вегетаційного періоду 2016-2018 років досліджень були різними та мали істотний вплив на формування врожайності сої, що дало можливість дослідити реакцію сортів на агротехнічні прийоми, що вивчались у варіантах досліді.

При проведенні досліджень використовували схему досліді, де фактор А – сорти різної групи стиглості: Легенда (скоростиглий – 000), КиВін (ранньостиглий – 00), Омега Вінницька (середньо ранньостиглий – 0); фактор В – способи сівби: рядковий (міжряддя 15 см), широкорядний (міжряддя 30 см); фактор С – строки сівби: рівень термічного режиму ґрунту (РТР) на глибині 10 см – 8 °С, рівень термічного режиму ґрунту на глибині 10 см – 12 °С.

Технологія вирощування сої загальноприйнята для зони проведення досліджень, крім елементів, що досліджували.

Соя пластична рослина і має властивість формувати високий урожай при різних строках і способах сівби, завдяки широкому діапазону зміни величини елементів структури врожаю. В процесі росту і розвитку рослин по різному, залежно від сортових особливостей, піддаються впливу умов навколишнього середовища, змінам погодних, ґрунтових умов в певний період їх розвитку і, як наслідок, все це впливає на біометричні показники та продуктивність посіву.

Результати досліджень свідчать про те, що висота рослин сої різних груп стиглості істотно залежала від строків та способів сівби. Рослини сорту Омега Вінницька були найвищими (0,87–1,11 м), дещо нижчим цей показник був у сорту КиВін – 0,86-0,95 м, а у Легенди – 0,63-0,70 м.

Збільшення висоти рослин при сівбі в другий строк, порівняно з першим, було дещо вищим по всіх сортах: у Легенди на 0,04–0,07 м, у КиВіна цей показник становив 0,04–0,09 м, у Омеги Вінницької на 0,12–0,24 м. За умов сівби при РТР ґрунту 12 °С, у досліджуваних сортів висота суттєво не залежала від ширини міжрядь.

При визначенні загальної кількості бобів на час збирання в середньому за три роки, у рослин сорту Легенда істотної різниці як по строках, так і за різних способів сівби не виявлено. Бобів на рослинах залежно від варіанту, було від 15,3 до 17,4 шт. У сорту КиВін максимальна кількість бобів 27,3 шт./рослину була при другому строку сівби з шириною міжрядь 30 см. У рослин сорту Омега Вінницька більше бобів було при сівбі в перший строк і в посівах з міжряддям 30 см.

У сортів КиВін та Омега Вінницька за широкорядного способу сівби (30 см) відмічене істотне збільшення кількості бобів, порівняно з рядковою сівбою (15 см). В посівах з міжряддям 15 см у сорту КиВін бобів було 19,7–21,3 шт./рослину, а при ширині 30 см – 24,7–27,3 шт./рослину, у сорту Омега Вінницька, відповідно, 22,8–23,7 і 26,6–27,9 шт./рослину.

Аналіз врожайності сортів сої різних груп стиглості в середньому за роки досліджень показав переваги пізнього строку (при РТР ґрунту на глибині 10 см – 12 °С) і способу сівби з міжряддям 15 см. За таких умов врожайність у сорту Легенда склала – 2,23 т/га.

Істотної різниці між сортами КиВін і Омега Вінницька не встановлено, їх урожайність склала 2,60–2,96 т/га, відповідно. Серед даних сортів не встановлено також суттєвої різниці й між способами сівби (–0,22–0,04 і 0,05–0,18 при НР<sub>05</sub> – 0,243).

Перенесення оптимальних строків сівби сої сорту Легенда на більш ранні привели до зниження рівня врожаю на 0,27–0,29 т/га (при НР<sub>05</sub> – 0,221 т/га). При сівбі з міжряддям 30 см відбулося аналогічне зниження на 0,23–0,25 т/га (при НР<sub>05</sub> для фактору спосіб сівби – 0,243 т/га).

Сівба сорту сої КиВін при стійкому прогріванні ґрунту до температури 12 °С позитивно впливала на формування більш високого рівня врожаю незалежно від способу сівби, але на посівах з шириною міжрядь 15 см, він був дещо вищим. КиВін найбільш високу врожайність (2,96 т/га) формувал при другому строку сівби, коли ґрунт на глибині 10 см прогрівся до 12 °С та при ширині міжрядь 15 см. Для сорту Омега Вінницька найбільш оптимальним способом сівби був широкорядний (30 см) за комплексної реакції на строки сівби.

Висота рослин сортів сої різних груп стиглості змінювалась в залежності від строків та способів сівби. Найвищі значення цього показника були у сорту Омега Вінницька при другому строку сівби (при РТР ґрунту на глибині 10 см – 12 °С) та при ширині міжрядь 30 см – 1,11 м в середньому за три роки.

Вплив строків і способів сівби на загальну кількість бобів істотно виражений був у сорту Омега Вінницька – 27,9 шт./рослину при ширині міжрядь 30 см та першому строку сівби. Дещо нижча кількість бобів формувалась у сорту КиВін – 27,3 шт./рослину при ширині міжрядь 30 см та другому строку сівби.

Максимальний прояв сортових особливостей за показником врожайності, в середньому за роки досліджень було зафіксовано у ранньостиглого сорту КиВін – 2,96 т/га на варіантах з шириною міжрядь 15 см та другим строком сівби. Широкорядний спосіб сівби виявився оптимальним для середньо ранньостиглого сорту Омега Вінницька – 28,2 т/га при другому строку сівби.

#### Список джерел:

1. Didur I. M., Tsyhanskyi V. I., Tsyhanska O. I., Malynka L. V., Butenko, A. O., Klochkova, T. I. The effect of fertilizer system on soybean productivity in the conditions of right bank forest-steppe. *Ukrainian Journal of Ecology*. 9 (1). 2019. P. 76–80.
2. Адамень Ф. Ф. и др. Агробіологічні особливості вирощування сої в Україні. Київ : Аграрна наука, 2006. 456 с.
3. Бабич А. О., Бахмат О. М. Екологічні умови та агротехнічне обґрунтування технології вирощування сої в умовах південно-західної частини Лісостепу України. *Вісник Державної агроєкологічної академії України*. 1999. № 1–2. С. 200–204.

4. Бабич А. А., Петриченко В. Ф. Фотосинтетическая продуктивность посевов и урожайность зерна сои в зависимости от способов посева и густоты растений. СНТ "Корма и кормопроизводство". К.: Урожай, 1991. № 31. С. 7–9.
5. Бабич А. О., Бахмат О. М. Особливості росту і розвитку сої в умовах західного регіону України. Збірник наукових праць Подільського ДТАУ, 1998. № 6. С. 8–10.
6. Глушак А. Г. Урожайність зерна сої залежно від норм висіву в умовах південної частини західного Лісостепу України. Збірник наукових праць Подільського ДТАУ, 2005. № 61. С. 226–230.
7. Бабич А. А., Петриченко В. Ф., Іванюк С. В. Вплив гідротермічних умов на прояв основних господарсько-цінних ознак у сої в Лісостепу України. Вісник аграрної науки, грудень 1997. С. 15–17.

**GENERAL ENGINEERING AND MECHANICS**

UDC 625.1

**Tokhirov Ezozbek**

Senior teacher

Department of Information Systems and Technology

Tashkent State Transport University, Republic of Uzbekistan

**Aliev Ravshan**

Doctor of science, professor

Department of Information Systems and Technology

Tashkent State Transport University, Republic of Uzbekistan

**IMPROVING THE BRAKING DISTANCE OF THE  
TRAIN BEFORE LEVEL CROSSING**

Calculation of the stopping distance using the Total stopping distance method. The total stopping distance  $S_t$ , traversed by the train from the beginning of braking to stopping, is taken to be equal to the sum of the path of preparation of the brakes for the action  $S_p$  and the actual braking distance  $S_a$  [1].

$$S_t = S_p + S_a \quad (1)$$

The value of the path of preparing the brakes for action is determined by the formula [1]

$$S_p = \frac{V_{mb} * t_p}{3.6} \quad (2)$$

where  $V_{ba}$  - train speed at the moment of braking, km / h;  $t_p$  - preparation time for train brakes for action, s; 3.6 - conversion factor.

The time for preparing the brakes for action is determined from the condition of replacing the slow, real process of filling the brake cylinder of a medium car with instant filling to its full value, provided that the braking distances traveled by the train are equal with the real and conditional filling of the brake cylinders.

Depending on the type of rolling stock and its length, the time preparation of brakes for action is determined by the formula [1].

$$t_p = a - b \frac{i_r}{b_p} \quad (3)$$

where  $i_r$  - the rectified slope;  $b_p$  - specific braking force.

The values of the coefficients  $a$  and  $b$  depend on the type of movement, the type of brake control in a passenger train, on the length of the train in the axles and are taken according to Table 1.

**Table 1**

**Dependence of coefficients  $a$  and  $b$  on the type of train**

| Conditions for choosing the value of the coefficient | a  | b  |
|------------------------------------------------------|----|----|
| Passenger train:                                     | 4  | 5  |
| With pneumatic brakes                                | 2  | 3  |
| With electro-pneumatic brakes                        |    |    |
| Freight train length:                                |    |    |
| up to 200 axes                                       | 7  | 10 |
| up to 300 axes                                       | 10 | 15 |
| up to 400 axes                                       | 12 | 18 |
| up to 400 axes                                       | 6  | 8  |

The value of the actual braking distance is determined by summing the values of the braking distance in the selected speed intervals, provided that the values of the specific forces acting on the train in this interval are constant, according to the formula [1]

$$S_a = \frac{4.17 * [(V_i)^2 - (V_f)^2]}{b_b + w_{mx} + i_r} \quad (4)$$

where  $V_i, V_f$  - the initial and final speeds of the train in the accepted range of speeds, km / h;

$b_b$  - specific braking force, kg / t;

$w_{mx}$  - specific main resistance to train movement, kg / t;

$i_r$  - rectified slope, %.

Specific braking force is determined by the formula [1]

$$b_b = 1000 * \varphi_{cc} * v_c \quad (5)$$

where  $\nu_c$  - is the calculated braking coefficient of the train. It shows how many tons of pressing the brake pads per one ton of train weight;

$\varphi_{cc}$  - calculated coefficient of friction of brake pads.

The calculated braking coefficient of the train, taking into account the weight and pressing of the locomotive, is calculated by the formula [1]

$$\nu_c = \frac{K_{pl} + K_{pv}}{P + Q} \quad (6)$$

where  $K_{cl}, K_{cc}$  - is the sum of the calculated pressing forces of the brake pads of the locomotive and cars, t;

$P$  - is the weight of the locomotive;

$Q$  - weight of the composition.

The sum of the calculated forces of pressing the brake shoes of the train is calculated using the formula.

$$\nu_p = n_1 * K_{p1} * m_1 + n_2 * K_{p2} * m_2 + n_3 * K_{p3} * m_3 + \dots \dots \dots (7)$$

where  $n_i$  is the number of cars of the same type equipped with the same type of blocks;

$K$  - calculated brake pressure on the block;

$m_i$  - is the number of blocks per unit of rolling stock.

When determining the braking coefficient of a loaded freight train on slopes up to 20 %, the weight of the locomotive and the pressing of its pads are not taken into account.

The calculated value of the coefficient of friction of cast iron pads determined by the formula [1].

$$\varphi_{cc} = 0.27 * \frac{V+100}{5*V+100} \quad (8)$$

The main specific resistance to the movement of the train when the locomotive is idling can be calculated by the formula [1]

$$W_{mx} = \frac{W_m * Q + W_x * P}{P + Q} \quad (9)$$

where  $W_m$  - is the main specific resistance to the movement of cars;

$W_x$  - is the main specific resistance to the idling motion of the locomotive.

The value of resistance from the track  $i_c$  is substituted into the formulas in the form of the total resistance value from the slope of the track profile elements, taking into account the resistance from the curve in the section equal to the train length plus the expected stopping distance.

$$i_c = \frac{i_1 * l_1 + i_2 * l_2 + i_3 * l_3 + \dots + i_n * l_n}{L + S_t} \quad (10)$$

where  $i$  - the values of the slopes of the track profile elements, %;

$l$  - length of track profile elements, m;

$L$  - train length, m;

$S_s$  - is the expected stopping distance, m.

Using this technique, you can calculate the stopping distance of any train with full braking.

From the using calculating software too easy and accessibility. Another side it can be safe the result also same on time.

The screenshot shows the main window of the software titled "Расчет тормозного пути подвижного состава перед переездом" (Calculation of braking distance of the train before level crossing). The window is divided into several sections:

- Top Section:** Contains input fields for  $S_n$  and  $t_n$ , and a section for "Торможения в выбираемых интервалах" (Braking in selected intervals) with fields for  $S_d$ ,  $bt$ ,  $фкр$ ,  $vp$ , and  $wox$ .
- Left Section (Green background):**
  - Пассажирский поезд :** (Passenger train) with radio buttons for "С пневматическими тормозами" (With pneumatic brakes) and "С электропневматическими тормозами" (With electro-pneumatic brakes), and a field for  $a$ .
  - Грузовой поезд длиной :** (Freight train of length) with radio buttons for "до 200 осей" (up to 200 axles), "до 300 осей" (up to 300 axles), "до 400 осей" (up to 400 axles), and "до 400 осей, если все ВР усл. № 483" (up to 400 axles, if all ВР conditions No. 483), and a field for  $b$ .
  - Fields for  $V_{нт}$ ,  $i_c$ , and  $bp$ .
- Right Section (Yellow background):**
  - Fields for  $V_n$ ,  $V_k$ ,  $K_{рл}$ ,  $K_{рв}$ ,  $W_o$ ,  $W_x$ ,  $V$ ,  $P$ , and  $Q$ .
- Bottom Section:**
  - Buttons "Вычислить" (Calculate) and "Очистить" (Clear).
  - A field for "Полный тормозной путь  $S_t$ " (Full braking distance  $S_t$ ).

Fig. 1. Main view of software "Braking distance of the train before level crossing"

**References:**

1. Асадченко В.Р., Автоматические тормоза подвижного состава. Маршрут-2006. ISBN-5-89035-275-X.

**INFORMATION AND WEB TECHNOLOGIES**

UDC 316.472.4

**Sofia Kolos**

fourth-year student

Lviv Polytechnic National University, Ukraine

**Tetiana Bilushchak**

PhD in History, Associate Professor,

Department of Social Communications and Information Activity,

Lviv Polytechnic National University, Ukraine

**TYPICAL BEHAVIOR OF DIFFERENT TYPES OF PERSONALITY IN THE  
COVID-19 PANDEMIC INFORMATION SPACE**

The introduction of global quarantine through the spread of COVID-19 has resulted in fewer people going out and spending even more time on the Internet, enabling mobile and prompt reporting information to the user. In the context of information confrontation related to the manipulation of information about the pandemic, the issue of reliability, objectivity of information disseminated on the Internet and different level of media education of society, which affects their consciousness, is relevant [1 – 6].

Thus, the relevance of the study is due to increasing interest in personality types - extroverts and introverts and ways of behaving in the pandemic COVID-19 information space.

**Extrovert and introvert****What can you expect from extroverts on quarantine?**

1. They will suffer more without live communication and will complain about it. Restrictions on freedom of movement will be difficult for them. No matter how conscious and mature they are, in the depths of the subconscious there will be a desire to do the opposite, to break the prohibition.

2. They will try to make up for the lack of live contact with people by phone calls and talking on Zoom. Social networks and other textual forms of communication, where there is no exchange of emotions, will not satisfy them.

3. As soon as certain quarantine easing measures are announced, extroverts check for themselves what is allowed to do, even if they do not need it. For example, take a walk in the park, even if they did not like it before, sit in a cafe in the open field, buy something (maybe too much) in non-food stores. Extroverts are simply exhausted by routine, so they are happy to try something new.

4. They will try to learn a lot of new things - they will watch educational or hobby courses. Preference will be given to the video itself (even a well-read extrovert during such an emotional hunger will want to see a person, not the text).

5. Surprises and new things will be invented to cheer up the family.

6. They will have a sensory hunger, that means they will not have enough hugs and touches. And it's not about family relationships. Even if you have a loved one or parents who hug you hundred times a day, extroverts need new stimuli: shaking hands with business partners, hugs with friends or even the feeling of an elbow in the crowd.

7. They will talk a lot. Previously, this number of words was shared by colleagues, friends and many other people (in the store, for example).

8. They will want to discuss everything together: global issues, their ideas, online news, movies, their actions during cleaning, etc. And the refusal without explanations will be perceived as indifference to themselves.

9. If there is a nice person nearby who is not busy, they will automatically think that he or she will be happy to talk to them.

### **What can you expect from introverts on quarantine?**

1. Introverts, even if they don't like self-isolation, can get used to this lifestyle. They will not want to go outside and return to normal life, or they will do so by force. Therefore, they may be annoyed by the joy of others about easing or closing the quarantine.

2. They need time to be silent, to be alone. If there is no place and time for this, it will be difficult for them to regain strength.

3. Time in quarantine will be spent on putting old tasks in order and systematizing them. Some will live by the same schedule, because monotony calms introverts.

4. They will avoid something new, because quarantine is so unusual, and various changes at home only increase the burden. Relocating furniture or quarantine repairs are not the best solutions for them.

5. If introverts do not have time to recover in solitude, they may behave unfriendly to other people. In fact, they simply "save words", or rather mental energy – there is a kind of allergy to communication. For this to pass, it is enough to be alone in silence for some time (exactly how much – it's individual). Such severe overload can even manifest itself in sensory overload – introverts will begin to avoid hugs and other touches. This may seem offensive, but it has nothing to do with the way people are treated by them.

6. They used to discuss something only after deep thoughts, when everyone has something to say. In addition, when it comes to something important, and not, for example, each stage of cooking cutlets or TV series. Therefore, they will avoid discussions, and if they do not find the right words to convey their attitude, it can look like devaluation.

7. They consider silence to be part of a personal psychological territory. They need a stronger reason to break the silence and start a conversation. They are more likely to ask if someone is busy or if there is an opportunity to communicate. Introverts expect the same attitude towards themselves. If the introvert is silent, he may be deep in thoughts and not in the mood to communicate.

Thus, each of the sociotypes has functions by which you can identify many interesting aspects. Functions such as Extroverted Sensing and Introverted Intuiting are defined as stressful, when the reaction to new information is acute due to feelings of fear, danger, thoughts of illness, suffering, inevitable consequences and death.

**References:**

1. Bilushchak, Tetiana, A. Peleshchyshyn, M. Komova. 2017. «Development of method of search and identification of historical information in the social environment of the Internet». Proceedings of the XIth International Scientific and Technical Conference «Computer Sciences and Information Technologies». Lviv, September 05-08.
2. Pełeszczyszyn, Andrij and Tetiana Biłuszczak. 2016. «Wykorzystanie przez historyka-źródłoznawcę serwisów programowych do określenia wiarygodności informacji w procesach Historycznych». Proceedings of the International Scientific and Practical Conference «ISRDT-2016». Lviv, September 20–21.
3. Peleshchyshyn, Andrij and Tetiana Bilushchak. 2015. «Analysis and classification of historical-oriented Internet sources». Proceedings 5th International Academic Conference of Young Scientists “Humanities and Social Sciences 2015” (HSS-2015). Lviv, November 26–28.
4. Fedushko, Solomia, S. Kolos, Yu. Malynovska. 2020. «MBTI Principles in Detecting Emotional Manipulators among Digital Platforms Users». Proceedings of the International Workshop on Conflict Management in Global Information Networks (CMiGIN 2019). Lviv, November 29.
5. Korobiichuk, Igor, Solomia Fedushko, A. Jus and Yuriy Syerov. 2017 «Methods of Determining Information Support of Web Community User Personal Data Verification System» *Automation, ICA 2017. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 550. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-54042-9\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-319-54042-9_13).
6. Fedushko, Solomia, H. Biluschak, Yu. Syerov. 2015. «Statistical Methods of Virtual Community Users Age Verification». *International Journal of Mathematics and Computational Science*, Vol. 1, No. 3:174–182.

**Мазниченко Наталя Іванівна**

старший викладач кафедри криміналістики

Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого, Україна

**МІСЦЕ І ЗНАЧЕННЯ ЕКСПЕРТНИХ СИСТЕМ В ОБЛАСТІ ПРАВА**

**Анотація.** Розглянуті можливості використання сучасних інформаційних технологій в юридичній діяльності. Основна увага приділяється визначенням особливостей застосування експертних систем в правовій сфері. Наведені приклади правових експертних систем, що успішно функціонують і дозволяють підвищити ефективність юридичної діяльності. На основі огляду та аналізу зроблений висновок про актуальність розробки правових експертних систем в сучасному суспільстві.

**Ключові слова:** інформаційні системи в праві, правові експертні системи, штучний інтелект.

Активний розвиток інформаційних та телекомунікаційних технологій призвів до широкого застосування їх в різних сферах діяльності. Одним з напрямів використання інформаційних технологій є юридична діяльність. Сучасне суспільство, що динамічно розвивається, обумовлює зростання масивів правової інформації як у внутрішньодержавному законодавстві, так і в міжнародному правовому полі. Таким чином, необхідність знаходження шляхів спростити і автоматизувати процес юридичної діяльності є об'єктивною і безумовною. Юристи в процесі своєї професійної діяльності набувають і аналізують великий об'єм інформації. Ефективність роботи юриста істотним чином залежатиме від того, наскільки уміло і вільно він зможе використати комп'ютерні інформаційні технології у своїй професійній діяльності і наскільки швидко буде здатний адаптуватися до їх стрімкого розвитку.

Застосування інформаційних технологій в різних сферах, пов'язаних з

юридичним профілем, дозволяє вирішувати масу поточних проблем, прискорювати збір і пошук інформації, зберігати великі масиви даних, що вимагає особливих підходів до організації технологічного забезпечення. Розглянемо сфери застосування інформаційних технологій в юриспруденції, напрямки технічного та програмного забезпечення юридичної діяльності за допомогою інформаційних технологій.

Основне призначення будь-якої інформаційної системи – реалізувати інформаційні процеси в тій області діяльності, де дана інформаційна система функціонує. Правові інформаційні системи є однією з різновидів інформаційних систем.

Сучасні інформаційні системи, що використовуються в правовій сфері, характеризуються величезними обсягами правової інформації, що зберігається, складною організацією, необхідністю задовольняти різноманітні вимоги численних користувачів. Такі системи зосереджені на доступі й маніпуляції великими базами структурованих даних.

Класифікувати інформаційні системи досить складно через їх різноманітність і постійний розвиток структур і функцій, тому в науковій та навчальній літературі представлені різні класифікації інформаційних систем, що застосовуються в юридичній діяльності. У зв'язку з тим, що загальноприйнятої класифікації інформаційних систем досі не існує, тому для виокремлення класів таких систем беруть різні ознаки: область застосування, територіальна ознака, тип інформації, організація інформаційних процесів, напрямки діяльності, структура, функціональні можливості та інші [1, с. 15].

Якщо обрати для класифікації автоматизованих інформаційних систем, що застосовуються в юриспруденції, таку ознаку, як функціональні можливості, можна говорити про [2, с. 15]:

- інформаційно-довідкові системи (АІДС);
- інформаційно-логічні системи (АІЛС);
- автоматизовані робочі місця (АРМ);

– експертні системи (ЕС), системи прийняття рішень.

АІДС працюють в інтерактивному режимі, їх призначення – збір, систематизація, зберігання і пошук інформації.

АІЛС засновані на застосуванні технологій штучного інтелекту, дозволяють вирішувати різноманітні логічні завдання.

АРМ є предметно-орієнтованими системами, реалізованими безпосередньо на робочому місці фахівця, призначенням виступає автоматизація професійної діяльності.

ЕС засновані на застосуванні технологій штучного інтелекту, вони включають крім бази даних, набори правил і механізмів, які дозволяють розпізнати ситуацію, вивести рішення або рекомендацію по вибору дії.

Експертні системи з'явилися як результат практичної реалізації теорії штучного інтелекту, застосування якого суттєво розширило область використання обчислювальної техніки. Вони отримали свою популярність в зв'язку з тим, що можуть застосовуватися для вирішення різних завдань в різних областях. Система здатна більш-менш замінити фахівця-експерта у вирішенні проблемної ситуації в певній предметній області.

На практиці експертні системи зазвичай являють собою програми для ЕОМ, що моделюють дії експерта-людини при вирішенні задач у вузькій предметній області на основі накопичених знань, що складають базу знань. Вони призначені для вирішення строго окресленого класу професійних завдань, що входять в компетенцію даного експерта.

Підсумовуючи все сказане, зазначимо – експертна система містить знання в певній предметній області, накопичені в результаті практичної діяльності людини (або людства), і використовує їх для вирішення проблем, специфічних для цієї області.

Експертні системи в галузі права – це прикладні системи штучного інтелекту, в яких на основі спеціально систематизованих знань висококваліфікованих фахівців (експертів), вирішуються конкретні завдання

юридичної практики.

В юриспруденції експертні системи використовуються для забезпечення схеми подання юридичних понять і методології перетворень для виявлення взаємозв'язків між поняттями, які в подальшому створюють основу для аналізу юридичних міркувань і доказів; на підставі будь-яких даних створюють планування і прогноз подальших дій для досягнення певної мети, завдання; на підставі будь-яких фактів визначають зв'язок з юридичною теорією, посиляючись на конкретні законодавчі акти; також експертні системи можна використовувати для навчання [3, с. 42].

Таким чином, експертні системи в галузі права – це системи, в яких на основі спеціально систематизованої правової інформації вирішуються конкретні завдання юридичної практики. Дані системи при вирішенні певного класу задач можуть замінити собою експерта-юриста. Залучаючи знання експертів, закладені в їх інформаційний банк даних, ЕС пояснюють, аргументують і роблять висновки.

В даний час існує великий інтерес до розвитку правових експертних систем у всьому світі, тому проблема розробки і використання таких систем є досить актуальною в сучасному суспільстві.

Історія розвитку правових експертних систем, здебільшого, характеризувалися розробкою і впровадженням складних моделей юридичної аргументації.

Починаючи з 1970 р в Великобританії, США і ФРН була розроблена значна кількість дослідницьких проектів, що охоплюють використання методів штучного інтелекту в процесі правової аргументації. Прикладами є такі широко використовувані системи, як:

- 1). Експертна система TAXAMAN – дає рекомендації з оподаткування приватних фірм, допомагає досліджувати процеси юридичної міркування і способи аргументації на прикладі законодавства про оподаткування корпорацій.
- 2). LDC – дає рекомендації по прийняттю рішень в області взаємних

юридичних зобов'язань, допомагає юристам врегулювати позови про відшкодування збитків і компенсації за збитки, пов'язані з випуском дефектної продукції.

3). Експертна система TAXADVISOR допомагає адвокату в податковому і фінансовому плануванні для клієнтів з великими статками, дає рекомендації по оптимальному розпорядженню майном.

4). Експертна система LRS (Legal Research System) спеціалізується на договірному праві, допомагає юристам знаходити інформацію про судові рішення і правові акти в області оборотних кредитно-грошових документів.

5). Експертна система LEGAL ANALYSIS SYSTEM допомагає адвокатам виконувати юридичний аналіз справ про умисні образи дією. Юрист пропонує системі набір фактів, які вона намагається зв'язати з відповідною юридичною теорією. Потім система являє свої висновки, включаючи логіку, на якій вони засновані. Вона обґрунтовує свої висновки посиланнями на судові рішення і допоміжні законодавчі документи.

6). Експертна система JUDITH допомагає юристам міркувати про цивільні справи. Система просить юриста викласти всі фактичні і юридичні передумови справи або дії. Потім вона пропонує йому розглянути додаткові передумови, поки всі передумови, що мають відношення до справи, не будуть розглянуті. База знань системи складається з передумов і виконавчих файлів, що вказують взаємовідносини, що існують між наборами передумов. На основі фактичних та юридичних передумов справи ЕС пропонує розглянути різні варіанти до її вирішення.

7). Експертна система DSCAS допомагає аналізувати юридичні аспекти позовів про відшкодування додаткових витрат, пов'язаних з відмінністю реальних фізичних умов на місці передбачуваного будівництва від зазначених у контракті. Такі позови засновані на гарантії, що містяться в контракті. Система забезпечує інспектора на місці будівництва юридичними знаннями, необхідними для прийняття рішень щодо позову.

8). Експертна система САТО була створена для навчання студентів-юристів методиці ведення судових справ. В основу програми покладено абстрактна модель процесу дебатів сторін. База прецедентів цієї системи містить безліч звітів про судові справи. Отримавши специфікацію нової справи, система відшукує найбільш близький прецедент і аналізує відмінності між ним і отриманими даними.

9). Експертна система Fact Logic дозволяє приймати більш розумне рішення і робити прогнози протягом усього судового процесу (заснована на методі оцінки незалежних предметів). При її допомозі можна порівнювати імовірність відповідальності з критерієм доведеності (резонність підстави). Наприклад, поліцейські, слідчі, судді і прокурори мають можливість порівнювати імовірність відповідальності з резонною підставою для арештів, обшуків, винесення обвинувальних актів; слідчі і присяжні – з перевагою доказів у цивільному процесі; адвокати – оцінити імовірність успішності справи і планувати діючу апеляцію і так далі.

Окремою сферою застосування експертних систем є прийняття рішення про напрямок розслідування і виконання слідчих дій. Сутність криміналістичних досліджень зводиться до встановлення закономірності у зв'язках, що існують між фактом злочину, особистістю злочинця, місцем і способом здійснення злочину, особливостями злочинної поведінки [1, с. 31 ].

ЕС, що застосовуються в роботі слідчого, ґрунтуються на збиранні, класифікації та використанні узагальненого досвіду розслідування у вигляді знань окремих професіоналів. Такі знання, виражені у формі правил типу «Якщо існує такий факт, то, ймовірно, відбулася така дія або існував такий мотив цієї дії», придатні для автоматизованого оброблення і дають змогу імітувати процес оцінювання слідчим ситуації розслідування та забезпечувати в режимі діалогу консультаційну підтримку прийняття ним рішень. Основними задачами, виконуваними за допомогою таких систем, є визначення можливих напрямків розслідування (формування версій про події з урахуванням, по змозі, різних

джерел одержання інформації), вибір найбільш імовірних напрямків; надання користувачеві рекомендацій щодо подальших дій (призначення експертиз, проведення оперативно-пошукових заходів, слідчі дії тощо).

У процесі розслідування злочинів використовуються наступні види експертних систем:

- ЕС прогнозування злочинів, призначені для визначення залежності між особистісними якостями злочинців і вибором місця скоєння злочину;
- ЕС виявлення прихованих злочинів (наприклад, виявлення ознак крадіжок на виробництві);
- ЕС пошуку і встановлення особи злочинця, призначені для генерування типових версій про особу підозрюваного по первинній інформації з місця злочину.

Наведемо кілька прикладів ЕС, які знайшли застосування в слідчій практиці, і які дозволяють отримувати інформацію про можливі напрямки розслідування.

На російське законодавство орієнтовані наступні експертні системи:

1). ЕС «Блок» – забезпечує інформаційний криміналістичний супровід розслідування економічних злочинів, призначена для співробітників підрозділів по боротьбі з економічною злочинністю та допомагає встановити можливі способи вчинення крадіжок під час проведення будівельних робіт.

2). ЕС «Маніяк» – забезпечує отримання інформації при розслідуванні серійних вбивств, здійснених на сексуальному ґрунті. Призначена допомагати співробітникам карного розшуку та слідчим прокуратури в розробці найбільш імовірної версії про тип можливого злочинця з обмеженням кола осіб, що підлягають перевірці на причетність до певного злочину.

3). ЕС «Спрут», яка допомагає встановити контактні зв'язки злочинців. Призначена для виявлення зв'язків суб'єктів злочинного формування на підставі знань про це формуванні, економічних складових і фактів, що мають оперативний інтерес, зв'язків між особами.



4). ЕС «Сейф», в якій систематизується інформація про розкрадання грошових коштів зі сховищ.

5). «АВТОЕКС» – експертна система, головне призначення якої в експертизі дорожньо-транспортних пригод. «АВТОЕКС» здатна встановити, чи міг водій транспортного засобу запобігти події.

6). ЕС «Ущерб» призначена для юридичного аналізу ситуації притягнення робітників і службовців до матеріальної відповідальності у випадках, коли підприємству завдано матеріальних збитків. ЕС «Ущерб» містить контекстно залежний довідник із законодавства, а також посилання на використану юридичну літературу. Система призначена для використання судами, органами прокуратури при проведенні загальнонаглядових перевірок, при дослідженні діяльності підприємств та їхніх посадових осіб юридичними службами, керівниками і радами трудових колективів установ та організацій, професійними спілками при вирішенні спорів з адміністрацією, а також у навчальних закладах, де вивчається курс права.

Наведемо приклади ЕС, що знайшли застосування при розслідуванні злочинів в Україні:

1). Інформаційно-модельна система «STOP кілер», головне призначення якої полягає у можливості побудови версій щодо особи вбивці та мотивів учиненого злочину в автоматизованому режимі. Автоматизована система «STOP кілер» адаптована до законодавства України, містить значну за обсягом базу даних, яка дозволяє отримувати більш репрезентативні результати та відрізняється новаторським підходом до побудови самих версій щодо особи вбивці та мотивів учиненого злочину. Отже, автоматизована інформативно-модельна система «STOP кілер» призначена передусім для застосування співробітниками органів кримінальної юстиції під час розслідування конкретних вбивств як допоміжний ресурс для побудови слідчих версій, а також при плануванні досудового розслідування з метою найбільш ефективного провадження слідчих (розшукових) дій [4, с. 167].

2). Унікальна інтелектуальна система кримінального аналізу даних «RICAS», яка об'єднала в єдиному просторі основні і найсучасніші методи і методики кримінального аналізу та аналітичного пошуку в реальному часі, що дозволяє значно підвищити ефективність і результативність розкриття злочинів по гарячих слідах і нерозкритих раніше злочинів [5]. Відображення на інтерактивній карті підключених відеокамер разом з можливістю миттєвого доступу до будь-якої з них як в режимі потокового відео, так і в режимі запису, дозволяє не тільки забезпечити оперативне реагування на ситуації, що виникають на вулицях міста, а й відстежувати подальші дії правопорушників, фіксувати обставини правопорушень або надзвичайних ситуацій та створювати необхідну в ряді випадків доказову базу для подальшого розслідування злочинів або аварій.

Подібні експертні системи сприяють підвищенню ефективності управління шляхом автоматизації діяльності та функціонування правоохоронних органів, дозволяють значно знизити часові витрати на прийняття рішень в рамках конкретної ситуації, пов'язаної з правом, забезпечують поліпшення якості і опрацьованості прийнятого рішення. Це стає можливим завдяки тому, що будь-яка інтелектуальна система є результат акумулювання всіх наявних знань у певній сфері. В експертних системах людський інтелект використовується в концентрованому вигляді для вирішення стандартних ситуацій в різних областях знань і рекомендації, що видаються експертними системами, носять консультативний характер, прийняття рішення залишається за людиною, хоча ці рішення являють собою якісно новий, більш високий рівень.

Всі експертні системи в області права будуються на загальних та спеціальних знаннях в праві: існуючих правових концепціях, структурі правил, особистісному сприйнятті права, правової системи та підсистем, юридичної аргументації, логіці, семантиці, соціології та психології права, а також філософських теоріях, що носять загальний характер.

І хоча в даний час важко не погодитися з твердженням противників

штучного інтелекту про неможливість повністю формалізувати розумові процеси, не можна погодитися і з визначенням ролі інформаційних систем правової інформації тільки як зручного сховища величезного інформаційного правового масиву. Підтвердженням цьому є те, що в даний час велика кількість експертних систем в області права вже створені для вирішення конкретних правових завдань і успішно функціонують.

#### Список джерел:

1. Денисова О. О. Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності: Навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2003. – 315 с.
2. Латышев Д. С. Краткий обзор информационных технологий, используемых в юридической деятельности / Д. С. Латышев // Инновационная наука. – 2017. – № 10. – С. 14-17.
3. Газизов Р. Р. Экспертные системы в правовом государстве / Р. Р. Газизов // Правовое государство: теория и практика. – 2012. – № 1 (27). – С. 41-46.
4. Шепітько В. Ю. Автоматизовані інформаційні системи як засіб удосконалення розслідування вбивств / В. Ю. Шепітько, В. А. Журавель, Г. К. Авдєєва, С. В. Стороженко // Вісник Національної академії правових наук України. – 2017. – № 1. – С. 161-172. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vapny\\_2017\\_1\\_17](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vapny_2017_1_17).
5. Інформаційно-аналітичний комплекс «RICAS – Realtime intelligence crime analytics system» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ricas.org/uk/>.

## ARCHITECTURE, CONSTRUCTION AND DESIGN

UDC 624.012.528.02

**Kaliev Nadjibulla Muratovich**

Assistant of professor at the Department of "Architecture"  
of Karakalpak State University named after Berdak, Nukus city, Republic of Karakalpakstan

### ORIGIN AND CURRENT USE OF RAW MATERIALS USED IN CONSTRUCTION OF HISTORICAL AND ARCHITECTURAL MONUMENTS OF KARAKALPAKSTAN

**Annotation.** *This article analyzes the importance of architecture and construction of Ancient Khorezm in the Southern Aral Sea, the analysis of the Amudarya water mud, the origin of raw bricks used in ancient fortresses and construction methods.*

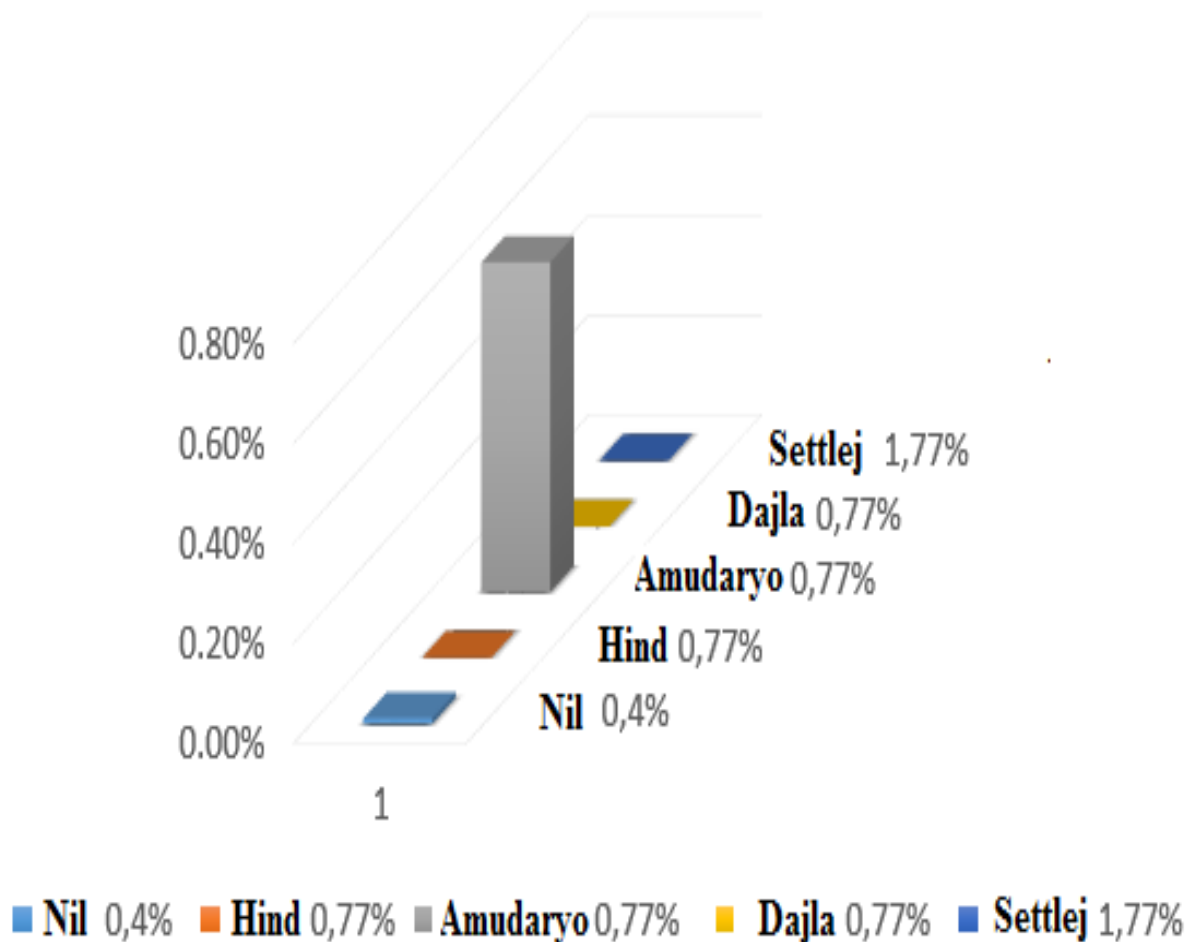
**Keywords:** *historical castles, architectural historical monuments, construction methods, architecture, civilization, culture, technical condition, master-architects.*

The forts in Karakalpakstan were built of ordinary clay - cotton walls, raw bricks, but when we scientifically studied these cotton wall monuments, they were built on the basis of a unique complex architecture, on a very high level of arithmetic and geometric calculations. Of course, the construction of castles and fortresses played an important role in the development of any statehood. The castles were built of ordinary clay - cotton walls, raw bricks, but when we scientifically studied these cotton wall monuments, they were built on the basis of a unique complex architecture, on a very high level of arithmetic and geometric calculations. The theoretical and practical foundations of modern construction and architecture were laid during this period. Also, each country has its own unique construction and architectural style.

Currently, the majority of housing in rural areas of the country (60%) is built of mud straw. Here we come to the conclusion that the methods and materials of

construction have hardly changed from ancient architecture to the present day. Clay, which is the main building material, has been used since thousands of years ago. One of the reasons for this is the water of the Amudarya. The Amudarya carries millions of tons of mud and sand downstream. According to the following table (as a percentage of volume), which determines the amount of sludge in the largest ancient water supply systems to the countries of the East, where irrigated agriculture is practiced.

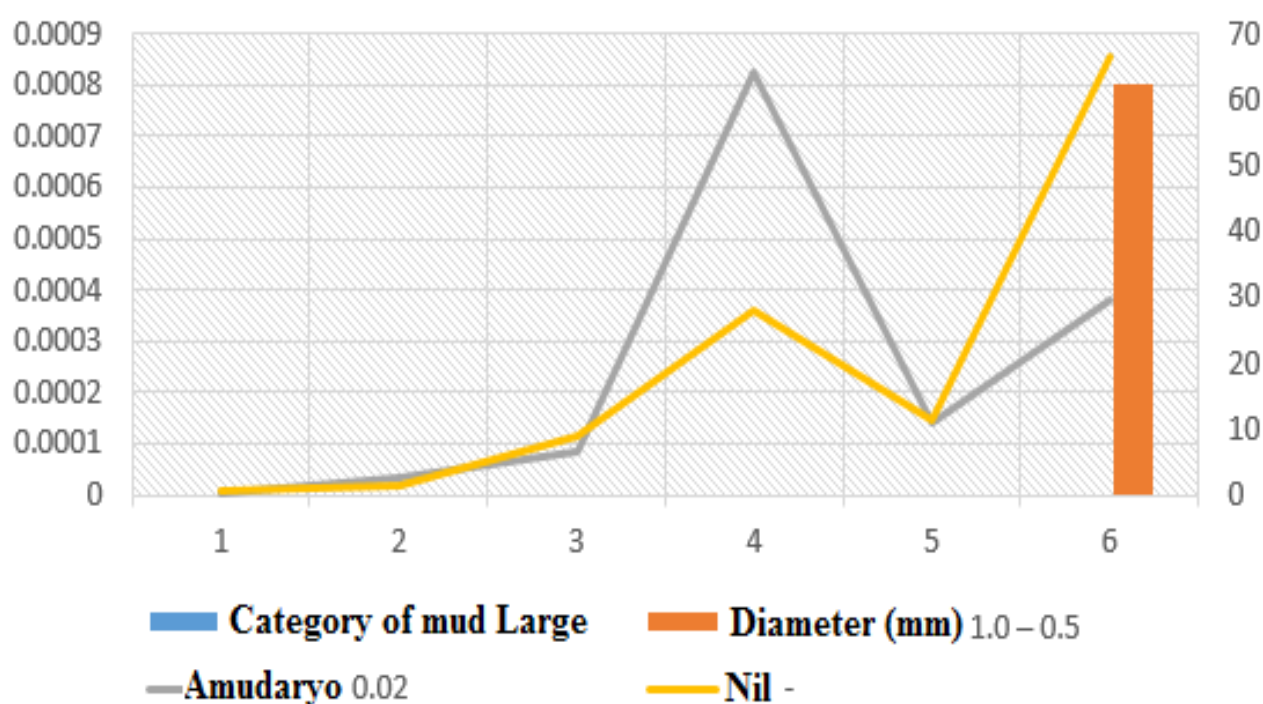
|          |               |
|----------|---------------|
| Nil      | 0,4% — 0.01%  |
| Hind     | 0,77% — 0,08% |
| Amudaryo | 0,77% — 0.66% |
| Dajla    | 0,77% — 0,19% |
| Settlej  | 1,77% — 0,41% |



When comparing the waters of the Nile and the Amudarya, the Amudarya water is richer in terms of turbidity, ie turbidity.

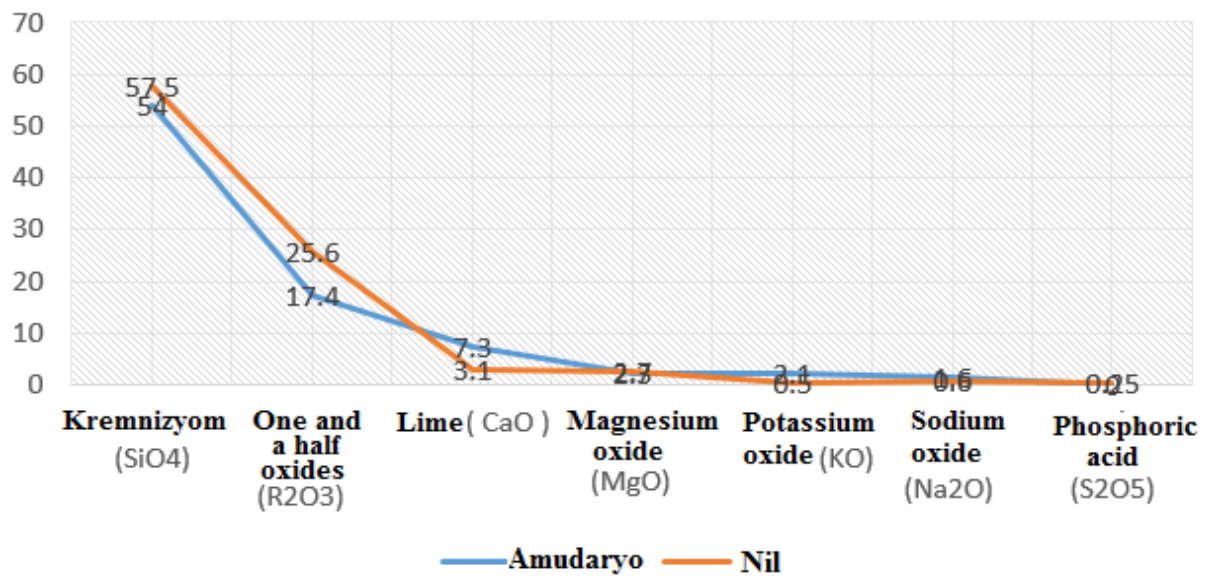
**Amudarya and Nile mud volume (as a percentage)**

| Category of mud | Diameter (mm)        | Amudaryo            | Nil                 |
|-----------------|----------------------|---------------------|---------------------|
| Great           | 1.0 – 0.5            | 0.02                | -                   |
|                 | 0.5 – 0.25           | 0.08                | 0.7                 |
|                 | 0.25 – 0.05          | <u>2.6</u><br>2.7   | <u>0.7</u><br>1.4   |
| Medium          | 0.05 – 0.01          | 6.5                 | 9.0                 |
|                 | 0.01 – 0.005         | <u>57.8</u><br>64.3 | <u>19.0</u><br>28.2 |
| small capillary | 0.005 – 0.001        | 10.9                | 11.4                |
|                 | 0.001 – smaller than | <u>18.9</u><br>29.8 | <u>55.2</u><br>66.6 |



The chemical composition of the mud in the Amudarya, as well as the mechanical composition, differs by its high fertilizing quality. If we compare the chemical composition of the Amudarya mud with the Nile, we see a great resemblance between them, as shown above.

| Chemical composition                             | Amudaryo              | Nil  |
|--------------------------------------------------|-----------------------|------|
| Kremnizyom ( $\text{SiO}_4$ )                    | 54                    | 57.5 |
| One and a half oxides ( $\text{R}_2\text{O}_3$ ) | 17.4                  | 25.6 |
| Lime ( $\text{CaO}$ )                            | 7.3                   | 3.1  |
| Magnesium oxide ( $\text{MgO}$ )                 | 2.3                   | 2.7  |
| Potassium oxide ( $\text{KO}$ )                  | 2.1                   | 0.5  |
| Sodium oxide ( $\text{Na}_2\text{O}$ )           | 1.6                   | 0.6  |
| Phosphoric acid ( $\text{S}_2\text{O}_5$ )       | there are only traces | 0.25 |



These tables show the occurrence in the waters of the Amudarya, the fertility of the soil within the mineral reserves, and a large percentage of important elements such as lime and potassium, which determine the quality of building materials of primitive, ancient monuments, ie raw bricks, cotton. In the Nile waters, the importance is shown by the abundance of phosphoric acid, which is not inferior to dyes. The presence of large amounts of lime in the waters of the Amudarya is also important in this regard, as long as there is lime in the soil, it prevents the formation of harmful or black salts.

Therefore, in rural areas there is an opportunity to prepare mud cheaply and adequately. The difference today is that the clay is prepared using the technique, baked well, and used as cotton and raw bricks as in the previous period. In ancient times, the clay mixture was prepared with the addition of natural and artificial chemicals, such as whey, vegetable broth, straw, animal hair, reed flakes, etc. At the same time, they were well aware of the hydrophobic property of mud, that is, the decrease in water

permeability. In particular, they were well aware of the fact that these factors increase the adhesion of the wall construction material to each other, increase its seismicity, and increase the seismicity, as well as the fact that various additives keep the clay structure durable, strong, sticky.

The walls of the ancient Khorezm architectural monuments of the Southern Aral Sea, such as Ayozkala, Qizilqala, Qorgoshinkala, Tuproqqala, Katta Guldursun, Kichik Kirgiz, Bazarkala, Jonbosqala and Koykirilganqala, are made of raw brick. The bricks have a distinctive square shape, almost 25-30 percent of the large and thick (40x40x10 cm) bricks placed on the walls are stamped. There are 16 different fingerprints on the mud from the Kangyuy and Kushan periods. Large quantities of old raw bricks were cast and dried in printed molds. Additional compaction materials such as crushed straw, fine gravel, and sand have been added to ensure good brick quality. Raw bricks were used not only in wall construction, but also in covering the roof of the building and laying the floor. It is still used today as an additional compacting material such as crushed straw, plants, fine gravel, sand to ensure good quality of brick and cotton clay, prevent cracking and increase earthquake resistance.

In short, there is a need to increase the number of scientifically based robust, inexpensive materials in the organization of the system of brick and raw brick, which is a building material in accordance with modern requirements through the organization of economic mechanisms to ensure rapid economic development. To this end, the main requirement of today is to improve the effective use of the scientific revolution in the production process and the restoration and reconstruction of historical mausoleums of the people.

#### **References:**

1. Khojaniyazov G. Ancient Khorezm defense structures. Tashkent, 2007.
2. Durdieva G.S. Ancient Khorezm paxsadevor architectural monuments. Khiva, 2017.
3. Jabborov I. Treasure of ancient culture and spirituality. Tashkent Publishing House "UZBEKISTAN", 1999.

**Kaliev Nadjibulla Muratovich**

Assistant of professor at the Department of "Architecture"  
of Karakalpak State University named after Berdak, Nukus city, Republic of Karakalpakstan

## **PROBLEMS AND SOLUTIONS TO ENSURE THE SUSTAINABILITY OF ARCHITECTURAL MONUMENTS IN THE SOUTHERN ARAL SEA REGION**

**Abstract.** *This article deals with the preservation of the architecture of ancient fortresses in the South Aral Sea, the construction analysis of ancient fortresses, the protection of ancient fortresses from natural influences.*

**Keywords:** *historical castles, architectural historical monuments, methods of preserving architecture, architecture, civilization, culture, technical condition.*

The program of additional measures on "Further improvement of protection and use of cultural heritage sites" by the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated July 21, 2014 No 200 and May 4, 2017 "Integrated development of tourism potential of Khorezm region and Khiva in 2017-2021" It is no exaggeration to say that the tasks set out in the Decrees of the President of the Republic of Uzbekistan are the basis for the development of tourism. In particular, management plans have been developed to ensure the sustainability of the architectural monuments of Khorezm and Karakalpakstan, which provides for the improvement of tourism infrastructure, which is the basis for the practical application of innovative ideas for our youth on the basis of preservation and repair of cultural heritage.

Currently, in collaboration with scientists of the Khorezm Mamun Academy, a number of researchers from QQDU and UrSU are conducting a visual assessment of the technical condition of architectural monuments in the South Aral Sea - the Republic of Karakalpakstan and Khorezm region and their damage from some adverse effects.

There are more than 400 historical architectural monuments and ancient dwellings in the South Aral Sea - the Republic of Karakalpakstan and Khorezm region [2, p. 21-22.]. Today, architectural monuments are affected not only by natural effects (earthquakes, floods, strong winds, climate change - severe cold and hot air currents, freezing of mixtures), but also by human activities (man-made impacts, groundwater levels, disturbances of use) , seismic effects, termite effects, etc.).

Also, to date, there are no documents for specific objects, ie recommendations on volume-planning, engineering-geological conditions and structural reinforcement, and objective data on all architectural monuments, and the collected data is not systematized. These documents are often developed by officials at a time when rare architectural monuments are already in a state of disrepair.

Many of these magnificent man-made monuments are suffering from the negative effects of the environment and people today, so it is very important to preserve and repair them for the next generation. Sadly, some of the unique paxsadevor architectural monuments are being re-walled (Figure 1).



**Figure 1. View of the Red Fortress monument during the renovation process**

This in turn not only loses the artistry of the ancient wall, but also reduces its strength. This situation can be seen in the monument to the Red Fortress in Beruni

district, although how much money and manpower was spent on this repair. Most importantly, the art of the architectural monument is lost, and the incoming tourist wants to see the monuments in their original form. To protect these monuments from the effects of snow and rain water, it is necessary to choose a modern architectural solution, that is, it would be expedient to make a light construction on the top of each monument, as well as a model of a certain scale on one side. Now we have chosen a constructive solution that will give a new innovative look to the architectural monument "Chilpiq" on the Urgench-Nukus road, and its implementation has begun (Figure 2).



**Figure 2. Chilpiq is an architectural monument of the fortress  
and the device under construction**

Based on the above considerations and the results of research on architectural monuments, the following conclusions were drawn:

1. Strengthening of constant control over the state protection of monuments due to the dependence of architectural monuments and their level of preservation on the transformation of tourism into a leading industry in the country;
2. Completion of inventory of tangible cultural heritage, preparation of passports, cadastral assessment of monuments (engineering and topographic surveys and registration of cadastral documents);

3. Carrying out continuous monitoring of monuments, ie the creation of a system for studying environmental and man-made negative impacts (monitoring of precipitation, wind, salinity, groundwater, earthquakes, traffic jams and other impacts due to the proximity of roads and a special schedule). take notes);

4. Establish control over the preservation of commissioned objects of tangible cultural heritage in accordance with the legislation;

5. In the construction of modern facilities around the area where the monuments are located, based on the historical, cultural and tourism significance of these facilities, to bring the construction of service facilities to the required level in accordance with the content and spirit of the area;

6. Preparation of "Database" on the basis of accurate information on the architectural monuments of the region in museums, archives, libraries;

7. Development of systematic programs for the preservation of cultural heritage sites and their transmission to future generations;

8. Involvement of skilled craftsmen and artisans in the repair and restoration of monuments;

9. It is necessary to develop and implement recommendations for measures to reduce the negative impact of groundwater on monuments in the areas where each cultural heritage site is located.

10. Abandoning old methods in improving the efficiency of preservation and repair of existing architectural monuments in the country, the use of improved methodologies that meet the new modern requirements will ensure the sustainability of monuments.

11. It is recommended to develop repair projects for each architectural monument on the basis of determining the properties of the binding mixtures of bricks, the composition of artistic decorative tiles in the laboratory.

12. Development of science-based projects for the preservation and restoration of historical architectural monuments of Khiva using 3D modeling software using advanced modern technologies (Phantom 4Pro equipment).

In conclusion, the practical significance of the results of the study in the development of master plans for the reconstruction of ancient cities of Uzbekistan, the definition of protected areas of architectural monuments, the development of modern architecture using national methods and architecture and urban planning in higher education, as well as professional colleges. is explained by its application in the teaching of sciences in the fields of construction, history and tourism.

In general, as long as the architectural monuments are historical monuments that testify to the past history of our people, we rejoice in the spirit of our past ancestors, and this will be a great example for our youth.

#### **References:**

1. Gertman A.N. Stroitel'naya tekhnika of ancient Khorezm. / AKD. M., "Science".
2. Tolstov S.P. Ancient Khorezm. Moscow, MGU., 1948.
3. Khojaniyazov G. Ancient Khorezm defense structures. Tashkent, 2007. 220 pages.

**PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS**

UDC 373.2.015.3:796.012

**Антоненко-Миргородська Алла Миколаївна**

старший викладач кафедри теорії і методики фізичного виховання  
Кременчуцький педагогічний коледж імені А.С.Макаренка, Україна

**Шаляпіна Ірина Вікторівна**

асистент кафедри теорії і методики фізичного виховання  
Кременчуцький педагогічний коледж імені А.С.Макаренка, Україна

**РОЗВИТОК РУХОВИХ НАВИЧОК У ДІТЕЙ ПІД ЧАС ФІЗИЧНОГО  
ВИХОВАННЯ У ЗАКЛАДІ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ**

Закон України «Про дошкільну освіту» визначає збереження та зміцнення фізичного, психічного і духовного здоров'я дитини як першочергове завдання розвитку, навчання і виховання наймолодших громадян країни.

Дослідженням питань фізичного виховання дітей дошкільного віку в різних аспектах як теоретичних, так і методичних займалися О. Бондар, Є. Вавілова, Є. Вільчковський, В. Гришін, Т. Дмитренко, В.Кашуба, А. Кенеман, М. Комісарик, Т. Круцевич, О. Курок, Н. Осіпов, Т. Осокіна, А. Пивоварова, В. Поліщук, Д. Хухлаєва, С. Цвек, Г. Чуйко, Є. Яхно та ін. [1, с.2].

Підвищений інтерес дослідників до проблем дошкільного фізичного виховання обумовлено низкою суперечностей між потребами суспільства у підвищенні рівня фізичного стану дітей і теперішнім станом фізкультурно-оздоровчої роботи з дошкільниками.

Метою фізичного виховання, починаючи з раннього дитинства, є формування фізично досконалої людини, зміцнення здоров'я та підвищення її розвитку. Ця мета відображає суспільні та особисті інтереси кожної людини. Мета фізичного виховання розкривається в конкретних завданнях, які вирішуються залежно від особливостей вікового розвитку дитини [2, с.14].

Фізична культура у ЗДО сприяє розвитку таких якостей характеру як: загартованості, почуття честі у змаганнях, грі та праці, швидкості, рішучості й обережності, толерантності, відваги, динамічності, чесності, силі волі, поряд з фізичною силою, здоров'ям і гарною поставою.

Педагоги закладу дошкільної освіти мають спонукати дітей до рухової діяльності, регулювати їхню рухову активність, схвалювати намагання виявляти в ній самостійність, вольові зусилля. При цьому важливо враховувати руховий досвід кожної дитини, притаманний їй темп рухів, рівень рухливості, природні можливості та здібності.

У межах активного рухового режиму щоденний обсяг рухової активності становить до 3-х годин для дітей раннього віку, 3-4 години для дітей молодшого і середнього дошкільного віку, 4-5 годин – для старших дошкільників. Він досягається шляхом раціонального поєднання і чергування у часі, домірного віку добору різноманітних форм організації рухової діяльності дітей. Окрім занять з фізичної культури і плавання та малих форм активного відпочинку під час організованої навчально-пізнавальної діяльності, дитяча життєдіяльність наповнюється ще й руховими навичками.

Основним результатом розв'язання оздоровчих завдань є покращення фізичного стану дитини, її фізичного розвитку, підвищення захисних властивостей та стійкості організму до різних захворювань, опору впливу негативних умов зовнішнього середовища.

Освітні завдання спрямовані на формування певних систем рухових умінь та навичок, ігрових дій, набуття доступних уявлень та знань про користь занять фізичною культурою, іграми, про основні гігієнічні вимоги та правила. Протягом дошкільного віку в дитини необхідно виробити так звану «школу рухів», до якої належить формування та удосконалення життєво важливих умінь та навичок з ходьби, бігу, стрибків, метання предметів, лазання, ходьби на лижах, плавання, їзди на велосипеді та ін. Слід навчити дітей регулювати свої рухи в просторі, часі та за фізичними зусиллями. Таким чином, у малюків закладаються основи

технічно правильного виконання рухових дій, засвоюється культура рухів. Позитивний їх вплив на організм дитини досягається лише тоді, коли вони виконуються регулярно.

Завдяки високій пластичності нервової системи у дошкільників дуже швидко встановлюються нервові зв'язки й формуються умовні рухові рефлексії. Однак дитина повинна не тільки вміти користуватися своїми рухами у звичайних ситуаціях, а й в умовах, які постійно змінюються в повсякденному житті (під час прогулянок, коли треба перестрибнути через рівчак, в іграх, необхідність залізти на гілку тощо). Отже, сформовані навички тих або інших рухів повинні бути не тільки міцними, а й достатньо гнучкими (пластичними). Застосування автоматизованих навичок дозволяє дитині економити свою енергію й спрямовувати увагу на осмислення тих завдань, які виникають під час ігрової діяльності. У дошкільників формуються вміння та навички виконувати вправи на шиккування та перешикування, загальнорозвиваючі, спортивного характеру, основні рухи. При проведенні днів здоров'я зі старшими дошкільниками педагог може використовувати також елементи спортивних ігор (баскетбол, футбол, хокей, городки, бадмінтон та настільний теніс). Їх засвоєння сприяє поширенню рухового досвіду, що дозволяє більш впевнено діяти в різноманітних умовах оточуючого життя. Отже, дошкільний період має велику пластичність та сприйнятливність до засобів фізичної культури.

Дітям дошкільного віку дають елементарні знання про користь виконання фізичних вправ, способи виконання рухів (техніку), правила рухливих ігор, призначення фізкультурного інвентаря та способи його зберігання; доступні відомості про особисту та суспільну гігієну (правила догляду за тілом, одягом, взуттям, фізкультурним обладнанням тощо); про спортивні події у країні та світі, які цікавлять старших дошкільників, та ін. Виховні завдання спрямовані на формування позитивних моральних та вольових рис характеру дитини засобами фізичної культури.

Заняття з фізичної культури, рухливі ігри, вправи спортивного характеру сприяють вихованню в дітей дисциплінованості, колективізму, рішучості,

смівливості та інших якостей, необхідних кожній людині. До того ж, як зазначає Т.Дмитренко, правильне, невимушене, разом з тим виразне, емоційне виконання рухів позначається на естетичних почуттях, сприяє розумінню дитиною краси рухів. Зміст різноманітної рухової діяльності дітей включає чимало ситуацій, які дозволяють використовувати їх для виховання почуття відповідальності, стриманості, поваги до своїх товаришів та ін. [3, с.76].

Необхідно постійно спиратись у процесі виховання на духовний світ (почуття) дитини. Виховання, яке спрямоване тільки до розуму, свідомості дитини, може породжувати в її ставленні до оточуючих людей бездуховність та раціоналізм. Почуття являють собою емоційне ставлення до дійсності. За своєю спрямованістю вони можуть відбивати інтелектуальне, естетичне, моральне ставлення особистості до оточуючого її світу. Доброзичливе ставлення, повага до дитини повинні бути основою педагогічної позиції вихователя у формуванні її моральних та вольових якостей.

Таким чином, опанувавши методичними аспектами розвитку рухових навичок фізичного виховання дітей дошкільного віку у ЗДО, вихователі повинні відповідально ставитись до його реалізації, пам'ятаючи, що фізичне виховання дітей і молоді в Україні є невід'ємною частиною освітньої системи, важливим компонентом їх виховання, формування в них патріотичних почуттів, фізичного та морального здоров'я, удосконалення фізичної і психологічної підготовленості до активного життя і діяльності.

#### Список джерел:

1. Яхно Є.Г. Комплексний розвиток фізичних і моральних якостей дітей старшого дошкільного віку в процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата наук з фіз. виховання і спорту: спец. 24.00.02 «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення» К., 2011. 40 с.
2. Вільчковський Е. С., Курок О. І. Теорія і методика фізичного виховання дітей дошкільного віку: навч. посіб. 2-ге вид. Суми: ВТД «Університетська книга», 2005. 428 с.
3. Кашуба В.А., Бондарь Е.М. Корекція порушень постави дошкільнят у процесі фізичного виховання. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2010. №2. с. 75 – 78.

UDC 796.8:796.5

**Скирта Олег Сергійович**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, старший викладач кафедри

«Здоров'я людини та фізична культура»

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна

**Лошицька Тамара Іванівна**

кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри

«Здоров'я людини та фізична культура»

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського, Україна

**Володченко Олександр Анатолійович**

Кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент кафедри

«Атлетизму та силових видів спорту»

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ОСОБЛИВОСТЕЙ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ  
ДІЙ РИНГОВИХ РОЗДІЛІВ ЛОУ-КІК І К-1 КІКБОКСИНГУ «ІСКА»**

**Abstract.** *The article examines the characteristics of technical-tactical actions in rings sections of kickboxing ISKA that differ from each volume permitted by the rules technology. Features technical and tactical actions identified by survey experts and allow the trainer to individualize the process of preparing athletes in the following rings sections of kickboxing as a low-kick, K-1.*

**Keywords:** *ISKA, martial arts, kickboxing, management, technical-tactical actions, motive activity.*

**Постановка наукової проблеми.** Кікбоксинг є відносно молодим видом спорту, що динамічно розвивається за декількома версіями і розширює свою географію, набуваючи великої популярності в суспільстві, особливо серед дітей підліткового та юнацького віку. Одними із найбільш поширених версій в Україні є кікбоксинг «ІСКА», який з 2017 року є офіційно визнаними в видом спорту в

Україні [12]. Кікбоксінг як вид спорту, який виник у 70-ті роки минулого століття – є загальною назвою для бойових мистецтв, сутність яких полягає в нанесенні ударів руками і ногами та захисті від них. Змагання з кікбоксінгу проводяться в багатьох розділах, таких як: сеймі-контакт, лайт-контакт і сольні композиції – проходять на татамі; фул-контакт, лоу-кік, орієнтал [7; 13] або К-1 [12] – у рингу. Велика кількість розділів кікбоксінгу, в яких змагаються спортсмени, свідчить про те, що цей вид єдиноборств пропонує найбільший за своїм масштабом спектр рухових цільових установок, які відрізняються одна від одної ступенем контактності, кількістю ударних площин, силою ударних дій [4; 7]. Так, у ринговому розділі фул-контакт дозволені удари руками і ногами лише в голову і в тулуб, використовуються підсікання; у розділі лоу-кік – до вищезгаданих ударів додаються удари гомілкою в область стегна, а в розділі К-1 – до всього додаються ще й удари коліном у тулуб і в голову [11; 12]. Наявність відмінностей у кількості дозволених правилами ударних площин у рингових розділах кікбоксінгу не може не впливати на арсенал техніко-тактичних дій, що використовуються спортсменами в поєдинку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження і аналіз техніко-тактичних дій у розділах кікбоксінгу є досить актуальним питанням, яке розглядалось як вітчизняними [1–3; 5; 6; 8; 9], так і закордонними фахівцями [4; 10]. Але проблема особливостей техніко-тактичних дій, які відзначаються перевагою у застосуванні, частотою у використанні і ефективністю у змагальних двобоях у найбільш жорстких рингових розділах кікбоксінгу, таких як лоу-кік, К-1, потребує більш детального розгляду.

**Мета дослідження.** Встановити особливості техніко-тактичних дій кікбоксерів у розділах лоу-кік і К-1 та визначити їх ефективність.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення науково-методичної літератури і інтернет-ресурсів, анкетне опитування експертів з кікбоксінгу, методи математичної статистики.

**Організація дослідження.** З метою вивчення практичного досвіду та думок фахівців, щодо найбільш ефективних техніко-тактичних дій в кікбоксінгу,

які відзначаються перевагою у застосуванні, частотою у використанні і ефективністю, нами було проведено анкетне опитування провідних тренерів і спортсменів, які приймали участь у Чемпіонаті світу з кікбоксінгу за версією «ІСКА», що проходив в 2018 року в місті Києві та Чемпіонаті світу з кікбоксінгу «ІСКА» 2019 року, який проходив у місті Корк (Ірландія). Також в опитуванні прийняли участь учасники та призери, відбіркових до Світової першості, Чемпіонатів України серед дорослих.

В анкетному опитуванні взяли участь 60 респондентів, з яких: 30 тренерів та 30 спортсменів. Серед опитаних тренерів були представники таких країн як: Ірландія, Німеччина, Іспанія, Монголія, Франція, Казахстан, Молдова і Україна. Серед українських фахівців 7 мали звання Заслуженого тренера України, 2 мали вищу категорію. Серед респондентів-спортсменів: 3 Заслужених майстрів спорту України, 7 Майстра спорту міжнародного класу України, 11 МС України, 9 – КМС України. Розрахунок коефіцієнту конкордації не застосовувався у зв'язку зі значними розбіжностями експертів стосовно більшості питань.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Аналіз відповідей респондентів показав, що більшість (75 %) з опитуваних мають змагальну практику в двох рингових розділах (лоу-кік і К-1), 25 % – у одному розділі. Таким чином, знання особливостей техніко-тактичних дій у розділах лоу-кік і К-1 кікбоксінгу «ІСКА» є необхідною інформацією для сучасного тренера.

За даними опитування, щодо відсоткового співвідношення ударів руками і ногами (руки : ноги), у розділі лоу-кік удари руками і ногами застосовуються рівною мірою (55 % респондентів вважають, що співвідношення ударів руками і ногами виглядає як 50 : 50, 19 % – як 60 : 40, 7 % – як 70 : 30), що пов'язано з використанням ударів ногами по нижньому рівню, виконання яких за швидкісними параметрами значно вище ніж удари ногами по середньому і високому рівнях. У розділі К-1 – удари ногами використовуються більшою мірою ніж руками (55 % – вважають, що співвідношення має вигляд як 40 : 60,



17 % – як 50 : 50, 10% – як 30 : 70), що пов'язано з використанням ударів коліном, які виконуються як на середній так і на ближній дистанціях, як з дистанції, так і з положення захвату (з клінчу).

Види поодиноких ударів і двохударних комбінацій руками (табл.1), які в змагальних двобоях з кікбоксінгу відзначаються доцільністю у використанні і найчастіше не припиняються захистом, не відрізняються в залежності від розділу, і представляють собою боковий лівою і прямий правою поодинокі удари, спрямовані в голову. Щодо двохударних комбінацій руками, то фахівцями були визначені такі комбінації: прямі лівою – правою та прямий правою – боковий лівою, які також спрямовані в голову.

Таблиця 1

**Ефективність техніко-тактичних дій кікбоксерів в окремих рингових розділах двобою**

| ТТД                                       | Розділи кікбоксінгу             |    |                                 |    |
|-------------------------------------------|---------------------------------|----|---------------------------------|----|
|                                           | Лоу-кік                         | %  | К-1                             | %  |
| Лівою рукою                               | боковий у голову                | 77 | боковий у голову                | 69 |
|                                           | прямий у голову                 | 10 | прямий у голову                 | 11 |
|                                           | знизу в тулуб                   | 13 | знизу в тулуб                   | 20 |
| Правою рукою                              | прямий у голову                 | 90 | прямий у голову                 | 84 |
|                                           | боковий у голову                | 4  | боковий у голову                | 8  |
|                                           | знизу в голову                  | 6  | знизу в голову                  | 8  |
| Двохударна комбінація лівою-правою        | прямий-прямий у голову          | 81 | прямий-прямий у голову          | 90 |
|                                           | прямий-боковий у голову         | 13 | прямий-боковий у голову         | 7  |
|                                           | прямий-знизу в голову           | 6  | прямий-знизу в голову           | 3  |
| Двохударна комбінація правою-лівою руками | прямий-боковий у голову         | 80 | прямий-боковий у голову         | 79 |
|                                           | прямий у голову – знизу в тулуб | 15 | прямий у голову – знизу в тулуб | 15 |
|                                           | прямий-знизу в голову           | 5  | прямий-знизу в голову           | 7  |
| Лівою ногою                               | раунд-кік у тулуб               | 81 | прямий коліном у тулуб          | 80 |
|                                           | фронт-кік у тулуб               | 11 | раунд-кік у тулуб               | 15 |
|                                           | раунд-кік у голову              | 8  | фронт-кік у тулуб               | 5  |
| Правою ногою                              | раунд-кік у стегно              | 74 | раунд-кік у стегно              | 76 |
|                                           | раунд-кік у голову              | 15 | раунд-кік у голову              | 14 |
|                                           | фронт-кік у тулуб               | 11 | фронт-кік у тулуб               | 10 |

Таблиця 1 (Продовження)

|                                            |                                                                                            |    |                                                                                            |    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Триударна<br>комбінація рука-<br>рука-нога | прямий правою в голову –<br>боковий лівою в голову –<br>раунд-кік правою ногою в<br>стегно | 52 | прямий лівою в голову –<br>прямий правою в голову –<br>прямий лівим коліном в тулуб        | 50 |
|                                            | прямий лівою в голову –<br>прямий правою в голову –<br>раунд-кік лівою ногою в<br>тулуб    | 10 | прямий правою в голову –<br>боковий лівою в голову –<br>раунд-кік правою ногою в<br>стегно | 12 |
|                                            | прямий лівою в голову –<br>прямий правою в голову –<br>раунд-кік правою ногою в<br>стегно  | 8  | прямий лівою в голову –<br>прямий правою в голову –<br>раунд-кік лівою ногою в<br>тулуб    | 7  |
| Види прийомів<br>захисту                   | комбінований                                                                               | 90 | комбінований                                                                               | 94 |
|                                            | за допомогою рук і ніг                                                                     | 9  | за допомогою рук і ніг                                                                     | 5  |
|                                            | за допомогою маневрування                                                                  | 1  | за допомогою маневрування                                                                  | 1  |

В рингових розділах кікбоксінгу, види ударів ногами, які відзначаються високою ефективністю і частотою у використанні не мають досить значних відмінностей: в К-1 і в лоу-кіку – найбільш високоефективним ударом правою ногою є раунд-кік вздовж стегна. Щодо ударів лівою ногою, то в розділі лоу-кік – найбільш ефективним є раунд-кік в тулуб, а в розділі К-1 – прямий удар коліном в тулуб.

На думку фахівців, найбільш доцільні у використанні трьох-ударні техніко-тактичні дії в нападі, мають відмінності залежно від розділу кікбоксінгу і складаються з двох ударів руками і одного удару ногою.

Думки респондентів, щодо співвідношення часу знаходження на дистанціях у змагальному поєдинку (дальня:середня:ближня) відзначились значними розбіжностями у відповідях, що імовірно пов'язано з відмінностями в процесах підготовки в різних школах кікбоксінгу в Україні і в Світі. За думкою опитуваних (наводяться лише ті варіанти відповідей, які були відзначені найбільшою кількістю респондентів), кікбоксері у змагальному двобої в розділі лоу-кік значну частину часу знаходяться на дальній і середній дистанціях



(70:20:10 – 16 %, 50:40:10 – 10 %, 25:50:25 – 10 %), з якої є можливість наносити потужні і амплітудні удари ногами, особливою ефективністю відзначаються удари вздовж стегна. В розділі К-1, за рахунок використання ударів коліном з дистанції і в положенні захвата обома руками, значно збільшується час знаходження на ближній і середній дистанціях (20:40:40 – 20 %, 30:40:30 – 17 %, 25:25:50 – 10 %).

На питання про види техніко-тактичних дій у захисті, які відзначаються доцільністю і частотою у використанні та ефективністю, респондентами з видів прийомів захисту за допомогою рук і ніг (блокування, відбиви, відведення, накладки, підставки), за допомогою маневрування (крок назад, сайд-степ уліво й управо, відскік назад, назад-уліво, назад-управо), за допомогою тулуба (пірнання, ухил уліво й управо, відхил) та за допомогою комбінованого захисту (поєднання вищевказаних прийомів захисту в залежності від ситуації, яка складається у двобої) було визначено комбінований захист, який найбільш високоефективний незалежно від розділу кікбоксінгу, бо поєднання видів прийомів захисту імовірно дозволяє кікбоксерам пропускати якомога менше ударів руками і ногами під час поєдинку.

З таких манер ведення бою, як: атакуюча, контратакуюча назустріч, контратакуюча у відповідь і комбінована (включає в себе використання вищезгаданих манер залежно від ситуації, що складається під час двобою), респондентами, була обрана комбінована манера ведення поєдинку, як така, що відзначається високою ефективністю, надійністю і доцільністю у використанні незалежно від розділу кікбоксінгу «ІСКА».

На питання про індивідуальний, тактичний тип (стиль) ведення бою (ігровик, темповик, нокаутер, універсал), використання якого відзначається високою ефективністю у змагальному поєдинку, респонденти були майже одностайні у своїх відповідях, і визначили універсальний стиль ведення двобою. У розділі лоу-кік: універсал – 96 %, темповик – 4 %, у розділі орієнтал (К-1): універсал – 100 %.

Таким чином, фахівцями означена одна із основних тенденцій розвитку сучасного кікбоксінгу «ІСКА» – універсалізація. У зв'язку з чим, у тактиці сучасного рингового кікбоксінгу все більше уваги приділяється вмінню перебудовуватися в ході двобою, використовувати різноманітні техніко-тактичні дії як в нападі так і в захисті.

### **Висновки:**

1. Більшість кікбоксерів приймає участь у змаганнях з кікбоксінгу «ІСКА» в двох рингових розділах одночасно.
2. У розділі К-1 перевага надається ударам ногами, в лоу-кіку – удари руками і ногами використовуються порівну.
3. У сучасному кікбоксінгу «ІСКА» поодинокі та двохударні техніко-тактичні дії руками в нападі, визначені як доцільні у використанні, часті у виконанні і ефективні, не відрізняються залежно від розділу, на відміну від поодиноких ударних дій ногами, відмінності в яких, пов'язані з кількістю дозволених правилами змагань ударних площин. Триударна серія, яка вважається доцільною у використанні завдяки високій ефективності, незалежно від розділу кікбоксінгу, як правило, складається з двох ударів руками і одного удару ногою.
4. В змагальному поєдинку, в розділі лоу-кік основною є дальня і середня дистанція, в розділі К-1 – середня і ближня дистанції.
5. Комплексні техніко-тактичні дії в захисті є пріоритетними у використанні в рингових розділах кікбоксінгу. Розвиток техніко-тактичної підготовленості сучасного кікбоксінгу спрямований на універсалізацію.

### **Список джерел:**

1. Белых С. И., Усовершенствование тренировочного процесса в ходе подготовки кикбоксеров / С. И. Белых, В. В. Еременко, А. В. Марабян // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2007. – № 11. – С. 119–122.

2. Белых С. И. Эффективные методы подготовки кикбоксеров / С. И. Белых // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2009. – № 3. – С. 332–335.
3. Еганов В. А. Методика обучения защитным технико-тактическим действиям в кикбоксинге : Дис. канд. пед. наук : 13.00.04. – Челябинск, 2005. – 171 с.
4. Лукьяненко В. П. сравнительный анализ технико-тактического арсенала кик-боксеров разного индивидуального стиля / Лукьяненко В. П., Воликов Р. А // Вестник Ставропольского государственного университета 66/2010 – С. 82-85
5. Пашков І. М. Ефективність змагальної діяльності спортсменів спеціалізації тхеквондо (ВТФ) / Пашков І. М., Ровний А.С. // Слобожанський науково-спортивний вісник : [наук.-теорет. журн.]. – Харків : ХДАФК, 2011 №4. – С. 60-63.
6. Скирта О.С. Вдосконалення техніко-тактичної підготовленості кикбоксерів на етапі спеціалізованої базової підготовки : автореф. дис ... канд. наук з фіз. виховання та спорту / О. С. Скирта . – Дніпропетровськ, 2015. – 20 с.
7. Степанов М. Ю. Индивидуализация предсоревновательной подготовки квалифицированных кикбоксеров на основе стилевых различий : Автореф. канд. пед. Наук : 24.00.01 / М. Ю. Степанов; Чайковский гос. ин-т. физ. культ. и спорта. – 24 с.
8. Шаповалов Б. Б. Кикбоксінг (версія WPKA), навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл (ДЮСШ) / Б. Б. Шаповалов, Е.Г.Дворецький // – К., : 2010р. – 110 с.
9. Шестаков К. В. Построение тренировки кикбоксеров-юниоров высших разрядов на этапе предсоревновательной подготовки : дисс. канд. пед. наук: 13.00.04 / К. В. Шестаков : Нац. гос. Ун-т физ. культуры спорта и здоровья им. П. Ф. Лесгафта. – Санкт-Петербург : 2009. – 163 с.
10. Яремко М. О. Вдосконалення швидкісно-силових якостей в ударних прийомах кикбоксерів на етапі попередньої базової підготовки : Дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.01 / Львівський держ. ін-т фізичної культури. — Л. : 2001. — 226 арк.
11. Pat O’Keeffe Kick boxing – a framework for success, Summersdale Publishers Ltd. Chichester. 2002. – 160 с.
12. Національна федерація кикбоксингу України «ІСКА». [Електронний ресурс] – Режим доступу до сайту <http://iska.com.ua/>
13. Національна спортивна федерація ГО «Український Союз Кікбоксінгу» [Електронний ресурс] – Режим доступу до сайту <http://www.ukrkick.org.ua/>

**SCIENTIFIC EDITION**

BN 978-0-216010-72



9 780216 010727

**SCIENTIFIC COLLECTION «INTERCONF»**

**№ 1 (31) | October, 2020**

**The issue contains:**

Proceedings of the 7th International Scientific  
and Practical Conference

**SCIENCE AND PRACTICE:  
IMPLEMENTATION TO MODERN SOCIETY**

MANCHESTER, GREAT BRITAIN  
6-8.10.2020

---

**Contacts of the editorial office:**

Scientific Publishing Center «InterConf»

E-mail: [info@interconf.top](mailto:info@interconf.top)

URL: <https://www.interconf.top>



**InterConf**  
Scientific Publishing Center