

MONOGRAFIA  
POKONFERENCYJNA

SCIENCE,  
RESEARCH, DEVELOPMENT #47

*Wrocław*

*27.11.2021- 30.11.2021*

U.D.C. 72+7+7.072+61+082  
B.B.C. 94  
Z 40

Zbiór artykułów naukowych recenzowanych.

(1) Z 40 Zbiór artykułów naukowych z Konferencji Międzynarodowej Naukowo-Praktycznej (on-line) zorganizowanej dla pracowników naukowych uczelni, jednostek naukowo-badawczych oraz badawczych z państw obszaru byłego Związku Radzieckiego oraz byłej Jugosławii.

(30.11.2021) - Warszawa, 2021.  
ISBN: 9978-83-66401-93-8

Wydawca: Sp. z o.o. «Diamond trading tour»  
Adres wydawcy i redakcji: 00-728 Warszawa, ul. S. Kierbedzia, 4 lok.103  
e-mail: info@conferenc.pl

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Powielanie i kopiowanie materiałów bez zgody autora jest zakazane. Wszelkie prawa do artykułów z konferencji należą do ich autorów.

W artykułach naukowych zachowano oryginalną pisownię.

Wszystkie artykuły naukowe są recenzowane przez dwóch członków Komitetu Naukowego.

Wszelkie prawa, w tym do rozpowszechniania i powielania materiałów opublikowanych w formie elektronicznej w monografii należą Sp. z o.o. «Diamond trading tour».

W przypadku cytowań obowiązkowe jest odniesienie się do monografii.

Publikacja elektroniczna.

«Diamond trading tour» ©      Warszawa 2021

ISBN: 978-83-66401-93-8

Redaktor naukowy:

W. Okulicz-Kozaryn, dr. hab, MBA, Institute of Law, Administration and Economics of Pedagogical University of Cracow, Poland; The International Scientific Association of Economists and Jurists «Consilium», Switzerland.

KOMITET NAUKOWY:

W. Okulicz-Kozaryn (Przewodniczący), dr. hab, MBA, Institute of Law, Administration and Economics of Pedagogical University of Cracow, Poland; The International Scientific Association of Economists and Jurists «Consilium», Switzerland;

C. Беленцов, д.п.н., профессор, Юго-Западный государственный университет, Россия;

Z. Čekerevac, Dr., full professor, «Union - Nikola Tesla» University Belgrade, Serbia;

Р. Латыпов, д.т.н., профессор, Московский государственный машиностроительный университет (МАМИ), Россия;

И. Лемешевский, д.э.н., профессор, Белорусский государственный университет, Беларусь;

Е. Чекунова, д.п.н., профессор, Южно-Российский институт-филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы, Россия.

N. Yuriychuk, Ph. D in Pedagogics, Assistant Professor, Assistant Professor at the Chair for Ukrainian Linguistics and Methods of Education SHEI «Pereiaslav-Khmelnyskyi State Pedagogical Hryhorii Skovoroda University», Ukraina

U. Buts, PhD in Economics, Belarusian Agricultural Academy.

KOMITET ORGANIZACYJNY:

A. Murza (Przewodniczący), MBA, Ukraina;

A. Горохов, к.т.н., доцент, Юго-Западный государственный университет, Россия;

A. Kasprzyk, Dr, PWSZ im. prof. S. Tarnowskiego w Tarnobrzegu, Polska;

A. Malovychko, dr, EU Business University, Berlin – London – Paris - Poznań, EU;

S. Seregina, independent trainer and consultant, Netherlands;

M. Stych, dr, Uniwersytet Pedagogiczny im. Komisji Edukacji Narodowej w Krakowie, Polska;

A. Tsimayeu, PhD, associate Professor, Belarusian State Agricultural Academy, Belarus.

I. Bulakh PhD of Architecture, Associate Professor Department of Design of the Architectural Environment, Kiev National University of Construction and Architecture

Recenzenci:

L. Nechaeva, PhD, Instytut PNPU im. K.D. Ushinskogo, Ukraina;

M. Ордынская, профессор, Южный федеральный университет, Россия.

**ДУАЛЬНА ВЕТЕРИНАРНА ОСВІТА: ДОСВІД ПРОФЕСІЙНИХ ШКІЛ  
НІМЕЧЧИНИ**

Пилипенко О.П., Підгайко А. .... 6

**ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ІНФОРМАТИКИ В 7-9 КЛАСАХ В УМОВАХ  
ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ**

Лиша Я.В. .... 11

**КРОССФІТ – ОЗДОРОВЧИЙ НАПРЯМОК СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ**

Собко Н. Г., Ткач М. С. .... 14

**ТЕНДЕНЦІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДО СТВОРЕННЯ ПИСЬМОВИХ  
ТЕКСТІВ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ  
СУСПІЛЬСТВІ**

Павловська Л. І. .... 17

**ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ АГРАРНОЇ ОСВІТИ В НІМЕЧЧИНИ**

Колесник М. Ю. .... 20

**PAINTING IS A VECTOR COMPONENT OF SOCIAL DEVELOPMENT IN  
THE RENAISSANCE**

Chumachenko O. .... 24

**СТАВЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ ДО ЗДОРОВ'Я**

Харченко А. С., Гончарова Н.О. .... 26

**THE FORMATION OF SELF-ESTEEM**

Kuznetsov R. O., Borshchova O. V. .... 28

**АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ВИХРЕВОГО СЛОЯ  
И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ СУШИЛОК  
ДЛЯ ДИСПЕРСНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

Сажин В.Б. .... 30

**BEST PRACTICES IN THE SOFTWARE AND DATA SECURITY FOR WEB  
APPLICATIONS**

Kuznetsov R. O., Borshchova O. V., Mychka S. O., Oliinyk O. O. .... 40

**ГЛОБАЛЬНЫЙ ИНТЕРАКТИВНЫЙ ИНТЕРНЕТ-МУЗЕЙ**

Вахненко Д.О., Черепанова Ю.Ю. .... 43

**НІМЕЦЬКА ТЕРМІНОЛОГІЯ ВЕТЕРИНАРІЇ ТА МЕДИЦИНИ:  
СТРУКТУРА І ОСОБЛИВОСТІ**

Пилипенко О.П., Коваль А. .... 46

**РОЛЬ ІДИОМ В НІМЕЦЬКІЙ МОВІ**

Махобродзе В.В., Колесник М.Ю. .... 51

<b>ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗООНІМІВ</b>	
Шкоропад Ю., Коляса О. ....	54
<b>ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛІЙСЬКИХ ФРАЗОВИХ ДІЄСЛІВ</b>	
Шуба Д.О., Колесник М.Ю. ....	56
<b>ФІЛОСОФСЬКІ ПРОБЛЕМИ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ПІД ВПЛИВОМ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ</b>	
Шкурдода Л. О. ....	60
<b>УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ ЗА ВИПЛАТАМИ ПРАЦІВНИКАМ</b>	
Янишевський Б.О., Мельянюкова Л.В. ....	65
<b>КЛАС МОВ ПРОГРАМУВАННЯ АРХІ-ВАЖЛИВОСТІ ТА ЇХНЯ ГАЛУЗЕВО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА</b>	
Колодійчук А.В. ....	68
<b>ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ В УКРАЇНІ</b>	
Мельянюков А., Гафурова О. ....	71
<b>МЕТОДИ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ГОТЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ</b>	
Матюшенко Р. ....	74
<b>ДУХОВНА ОСВІТА ПОЛТАВСЬКОЇ ГУБЕРНІЇ СЕР. ХІХ – ПОЧ. ХХ СТ.</b>	
Капшук Ю. С. ....	79
<b>ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ПРОГРАМІСТІВ В МЕЖАХ ВИВЧЕННЯ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТІ</b>	
Бондаренко А.А., Олійник О.В. ....	87
<b>ВЕБОЛОГІЯ ТА ПЕРЕКЛАД ЯК ОСНОВНІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ</b>	
Каширіна І. В., Шапран Е. О. ....	91
<b>THE BEGINNING OF INTERNATIONAL LEGAL PROTECTION OF INTELLECTUAL PROPERTY IN THE XIX CENTURY</b>	
Vasyliiev I.O. ....	95
<b>REGARDS LEGAL REGULATION OF SURROGACY</b>	
Kacher O. V. ....	108

## ДУАЛЬНА ВЕТЕРИНАРНА ОСВІТА: ДОСВІД ПРОФЕСІЙНИХ ШКІЛ НІМЕЧЧИНИ

---

**Пилипенко О.П.**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземної філології і перекладу Національного університету біоресурсів і природокористування України

**Підгайко А.**

студентка 2 курсу Національного університету біоресурсів і природокористування України

---

*У статті розглянуті принципи функціонування дуальної ветеринарної освіти Німеччини на досвіді професійних шкіл (Berufsschule), де відбувається поєднання теоретичних знань та досвіду практичної роботи, що має великий попит у фірм-роботодавців. Близько половини молодих людей у Німеччині після закінчення середньої школи вивчають одну із 326 визнаних державою професій у рамках дуальної системи. Багато країн світу адаптують німецьку систему подвійної професійної освіти до своїх потреб.*

**Ключові слова:** дуальна освіта, система освіти, ветеринарія, Німеччина

Глобалізація економічних відносин, інтеграція України до європейського освітнього простору, інтенсивний розвиток сучасних технологій, посилення інтересу до України з боку інших держав зумовлюють необхідність суттєвого удосконалення системи освіти, зокрема ветеринарної. Звернення до інноваційного педагогічного досвіду європейських країн, а саме Німеччини, де ветеринарна освіта характеризується гармонійним поєднанням фундаментальної теоретичної освіти та науково-дослідної діяльності, доступності та високої якості освіти, є одним з шляхів вирішення проблем ветеринарної освіти України, що зумовлює актуальність вивчення педагогічного досвіду цієї країни.

Питання освітньої системи Німеччини стало предметом дослідження багатьох українських та зарубіжних

дослідників. Проблематику дуальної системи професійного навчання Німеччини вивчали такі вчені, як Н. Абашкіна [1], І. Акімова, Т. Іщенко, О. Донецкая [2], Д. Торопов, Г. Федотова, М. Хоменко. Науковими дослідженнями питань професійної підготовки фахівців ветеринарного профілю у ЗВО України займалися Л. Вікторова [3], В. Лашкул [3], Німеччини – О. Пилипенко [6].

**Мета статті** – проаналізувати дуальну ветеринарну освіту Німеччини на досвіді професійних шкіл (Berufsschule) з метою рекомендації використання накопиченого німецького досвіду в практику роботи українських закладів освіти.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Професійно-технічна підготовка зі спеціальності «Ветеринарія» в Німеччині охоплює навчання на дру-

гому освітньому ступені (Sekundarstufe II) молоді віком 15-16 років на 10-11-му році навчання. Особи, які закінчили реальну (Realschule) або основну школи (Hauptschule) 1-го рівня 2-го освітнього ступеня (Sekundarschule I) і є неповнолітніми, згідно з Конституцією Німеччини, повинні отримати професійну підготовку (Berufsschulpflicht) або продовжувати навчання в інших навчальних закладах (гімназіях тощо). Підготовка кваліфікованих робітників або службовців і фахівців середньої ланки здійснюється на 2-му рівні 2-го освітнього ступеня навчання (Sekundarbereich II) в професійному навчальному закладі (Berufsschule) на базі підприємства (Betrieb), професійній фаховій школі (Berufsfachschule) або загальноосвітній політехнічній школі (Fachoberschule) [2, с.10].

Процес навчання в дуальній системі професійної підготовки Німеччини регламентується освітнім стандартом професійної освіти цієї країни (Ausbildungsordnung), навчальним планом до освітнього стандарту (Ausbildungsrahmenplan) та навчальним планом (Rahmenlehrplan) для професійної школи (Berufsschule). Закон «Про професійну освіту» (Berufsbildungsgesetz (BBiG)) є основною формою правового регулювання відносин між учнем і підприємством, що надає навчальне місце. Систему правового регулювання дуального навчання регламентують також нормативно-правові акти цієї країни: Закон «Про сприяння професійному навчанню» (BerBiFG), Закон «Про охорону праці

неповнолітніх» (Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG)), Положення про професії (HWO), Закон «Про статут підприємства» (Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG)), Закон «Про тривалість робочого часу» (Arbeitszeitgesetz), Закон «Про охорону материнства» (Mutterschutzgesetz (MuSchuG)), федеральний Закон «Про надання відпусток» (Bundesurlaubsgesetz (BurlG)), Кодекс соціального права (Sozialgesetzbuch (SGB)), Положення «Про порядок навчання та атестації з радіаційної безпеки при експлуатації рентгенівського обладнання» (Röntgenverordnung (RÖV)) [8, с.5]. Окремі професії в системі дуальної підготовки регламентується Положеннями «Про організацію навчального процесу для професій, що вимагають спеціальної підготовки» (Ausbildungsverordnungen).

У кожній з 16 федеральних земель Німеччини розробляються свої навчальні плани для професійних шкіл (Berufsschullehrpläne), хоча існує федеральний рамковий план для цих закладів (zentraler Rahmenlehrplan), але він носить лише рекомендаційний характер.

Дипломний іспит в професійних школах приймають представники органів регіональних ремісничих або торгово-промислових палат. Всі підприємства, які готують майбутніх фахівців в системі дуальної освіти, є членами таких палат. Організація навчального процесу в німецьких професійних школах (Berufsschule) здійснюється згідно з Рамковою угодою про діяльність цих закладів рі-

шенням Конференції міністрів культури (Beschluss der Kultusministerkonferenz).

Підготовка учнів у професійних школах Німеччини (Berufsschule) в рамках дуального навчання триває 2-3,5 роки. Поєднання теорії та практики гарантує високу кваліфікацію робітників та службовців середньої ланки. Навчання в таких профшколах (Berufsschule) відбувається за повною денною (Blockform) і неповною денною (Teilzeitform) формами [5, с. 67]. Дуальне навчання Німеччини – це навчання молоді самостійності, виконання конкретних професійних обов'язків.

Розглядаючи підготовку фахівців у професійних школах Німеччини за спеціальностями, пов'язаних з ветеринарією, треба зазначити, що в цьому випадку відповідальність за здобуття освіти (відповідної кваліфікації) розподіляється між трьома суб'єктами – учнями професійних шкіл (Berufsschule), керівництвом ветеринарних закладів (клінік тощо) і федеральним Міністерством освіти і науки Німеччини (Bundesministerium für Bildung und Forschung). За практичну частину підготовки фахівців ветеринарного профілю у професійних школах (Berufsschulen) відповідає Федеральна ветеринарна палата Німеччини (Bundstierärztekammer) [7, с. 25].

До професій ветеринарного профілю, які можна здобути в професійних школах, відносяться фах фермера (Landwirt), зоотехніка (Tierwirt), стажера-асистента фермера (landwirtschaftlich technischer Assistent), асис-

тента технолога з виробництва та переробки продукції тваринництва (agrartechnischer Assistent (Fleischwirtschaft, Milchwirtschaft und Lebensmittelwirtschaft)), фахівця рибогосподарської галузі (Fischwirt), коняра (Pferdewirt), тваринника (Tierpfleger), помічника ветеринара або технічного асистента ветеринара (veterinärmedizinisch technischer Assistent), фельдшера (Tierarzthelfer, tiermedizinischer Fachangestellter), коваля (Hufschmied), техника-технолога з виробництва та переробки продукції тваринництва (Fleischer), лаборанта-біолога (Biologielaborant), асистента біолога (staatlich geprüfte/-r biologisch-technische/-r Assistent).

Абітурієнти, які мають професійну освіту (berufliche Ausbildung) і дворічний досвід роботи зі спеціальності, можуть вступити до Університету ветеринарної медицини Ганновера після отримання предметного атестата (fachbezogener Hochschulzugang) і складання спеціального іспиту в університеті (Immaturen- oder Z-Prüfung). Цей іспит є комплексним: він складається з 2 усних і 4 письмових іспитів. Загальна тривалість такого іспиту складає 4-6 год.

На повній денній формі навчання (Blockform) у професійних школах теоретичні фахові дисципліни викладаються блоками по 3-4 тижні з подальшим проходженням практичного навчання в закладі ветеринарного профілю (Tierarztpraxis, Tierklinik). На неповній денній формі навчання (Teilzeitform) студенти проводять 3 дні



у ветеринарних клініках і практиках, а впродовж наступних днів тижня відвідують теоретичні заняття в професійній школі (Berufsschule). Перевагою навчання на повній денній формі (Blockform) є викладання студентам навчального матеріалу з можливістю одночасного опрацювання великого обсягу інформації. Сьогодні кожна друга ветеринарна клініка Німеччини пропонує можливість дуального навчання з отриманням спеціальності фельдшера (Ausbildung zur Tierärzthelferin)[10, с.67].

У 2006–2007 рр. до загальноосвітніх дисциплін німецьких професійних шкіл (німецька мова, політика та англійська мова) додалися нові дисципліни: ветеринарна медицина (Veterinärmedizin), економіка та менеджмент (Wirtschafts- und Betriebslehre), комп'ютерна обробка даних (Datenverarbeitung), лабораторні технології (Labortechnologie).

Підготовка фахівців новостворених професій, згідно з рішенням Конференції міністрів культури (Beschluss der Kultusministerkonferenz (КМК)), із 1996 р. здійснюється за концепцією навчальних полів (Lernfeldkonzept). Згідно з цією концепцією, навчання відбувається не за звичайним поділом на дисципліни, а структурується у формі інтегрованих навчальних модулів, які побудовані на реальних професійних ситуаціях і об'єднують декілька фахових форматів. Кількість інтегрованих модулів – від 10 до 15. Після закінчення професійної школи представники Федеральної ветеринарної палати Ні-

меччини (Bundstierärztekammer) приймають іспит, який містить як теоретичні, так і практичні питання.

Випускникам професійної школи після успішного складання іспиту видається свідоцтво про закінчення (Abschlusszeugnis) даного закладу й присвоєння певної кваліфікації. Документ про успішне закінчення професійної школи дає можливість вступу до факультетів ветеринарної медицини п'яти університетів Німеччини. Незаперечним є той факт, що після закінчення підготовки за дуальною системою (duale Ausbildung) більшість випускників намагаються здобути вищу університетську освіту [1].

Професійно-технічні школи (Berufsfachschulen) – це навчальні заклади повного дня, які називають шкільною профосвітою. На відміну від дуальної освіти (Berufsschulen), навчання в професійно-технічних школах (Berufsfachschulen) презентує теоретичну і практичну підготовку безпосередньо в самому закладі освіти [9, с.11]. У школах такого типу можна здобути кваліфікацію технічного асистента ветеринара (Veterinärmedizinisch-technischer Assistent). Досить часто навчання в професійно-технічних школах (Berufsfachschulen) передбачає практику на підприємстві. Передумовою вступу до професійно-технічних шкіл (Berufsfachschulen) є атестат про закінчення основної (Hauptschulabschluss) або реальної шкіл (Mittlerer Schulabschluss). Особи, що не досягли 18 років, повинні пройти професійну підготовку протягом

року в професійній школі, що зараховується як рік основного професійного навчання (Berufsgrundbildungsjahr (BGJ)) або як рік попереднього професійного навчання (Berufsvorbereitungsjahr (BVJ)). У професійно-технічних школах навчають професій, пов'язаних із ремісничим виробництвом, домашнім господарством, громадською роботою, сектором охорони здоров'я, сферою творчих або бізнес-професій тощо. Тривалість навчання в професійно-технічних школах (Berufsfachschulen) складає від 1 до 3 років, залежно від професійної спеціалізації [9, с. 82]. Учні в професійно-технічних школах здобувають спеціалізацію відповідно до першої професійної освіти або практичного досвіду роботи за фахом. У тих випадках, коли ці школи не пропонують здобуття повної професійної кваліфікації, період відвідування цих закладів (Berufsfachschule) може за певних умов бути визнаним рівнозначним одному року навчання в дуальній системі професійного навчання (duales System). Допуск до загальноосвітньої політехнічної школи (Berufsober-schule) вимагає спеціального атестата про закінчення реальної школи (Mittlerer Schulabschluss), закінчення професійної школи або 5 років досвіду роботи за спеціальністю.

Поєднання теоретичних знань та досвіду практичної роботи має великий попит у роботодавців. Багато країн нині адаптують німецьку систему подвійної професійної освіти до своїх потреб.

### Література:

1. Абашкіна, Н. (1999). Развитие професійної освіти в Німеччині (кінець XIX–XX ст.). (Автореф. д-ра пед. наук). Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України, Київ.
2. Донецкая, О., Щербаков, В. (2002). Система среднего профессионального образования в Федеративной Республике Германии. Интеграция образования, 1, 10–18.
3. Вікторова, Л., Лашкул, В. (2017). Професійно-етична компетентність майбутніх лікарів ветеринарної медицини: теоретико-методичні аспекти: монографія. К.: «Міленіум».
4. Лашкул, В. (2015). Аналіз процесу навчання майбутніх лікарів ветеринарної медицини у вищому аграрному закладі освіти в аспекті формування професійно-етичної компетентності. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Педагогіка, психологія, філософія. Вип. 208 (2).156-172.
5. Петухова, Т., Мясникова, Т. (2013). Практико-ориентированная профессиональная подготовка специалистов в Германии. Вестник Оренбургского государственного университета, 12 (161), 65-69.
6. Пилипенко, О. (2018). Професійна підготовка фахівців ветеринарного профілю у ВНЗ Німеччини. (Дис. канд. пед. наук). Національний університет біоресурсів і природокористування України, Київ.
7. Geyer, S., Grabner, A. (2005). Die Tierar-zthelferin: Lehrbuch und Leitfaden für die Ausbildung zur Tierar-zthelferin und zum Tierar-zthelfer. Hannover: Schlütersche.
8. Jungkunz, B. (2008). Das Duale System der Berufsausbildung So schlecht wie sein Ruf?Berlin: Logos Verlag Berlin GmbH.
9. Pahl, J.-P. (2014). Berufsfachschule: Ausformungen und Entwicklungsmöglichkeiten. Bielefeld: Bertelsmann.
10. Tierheipraktikernet. (2018). Tiermedizinische Fachangestellte. URL: <https://www.tierheilpraktiker.net/tiermedizinische-fachangestellte>

## ДОСВІД ВИКЛАДАННЯ ІНФОРМАТИКИ В 7-9 КЛАСАХ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

**Лиша Я.В.**

здобувачка вищої освіти II рівня спеціальності 014.09

Середня освіта (Інформатика) Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького

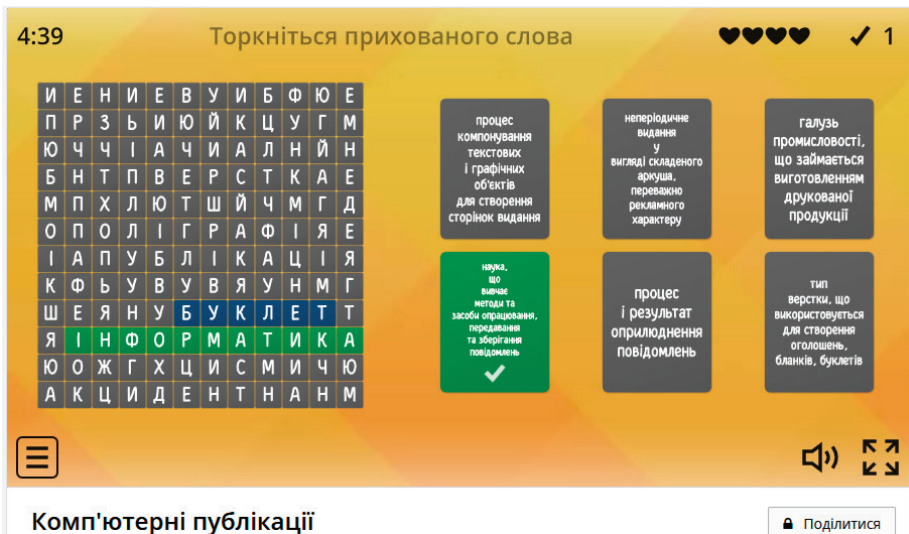
**Ключові слова:** заклад загальної середньої освіти; інформатика; змішане навчання; педагогічний експеримент.

**Keywords:** general secondary education institution; Informatics; blended learning; pedagogical experiment.

Загальна середня освіта нині знаходиться під потужним впливом багатьох зовнішніх чинників, серед яких чи не найважливішим залишається пандемія COVID-19. Незважаючи на те, що педагогічні працівники закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) вже набули значного досвіду роботи в умовах карантинних обмежень, залишається ще доволі багато невирішених проблем. До їх числа варто віднести, наприклад: збільшення обсягу самостійної роботи учнів з окремих навчальних предметів; зменшення інтенсивності міжособового вербального спілкування та посилення самотності; зростання кількості часу, проведеного школярами і вчителями з використанням комп'ютерів та інших цифрових пристроїв; зниження фізичної активності тощо. Для їх подолання органи керування освітою, заклади загальної середньої освіти, а також батьки повинні спрямувати зусилля на створення у школах безпечних умов для навчання. Проте провідним завданням педагогічних працівників є удосконалення форм, методів і засобів навчання, їх адаптація до сучасних умов.

З огляду на це зростає популярність змішаного навчання, що з'явилося як інноваційний підхід до організації освітнього процесу на основі широкого застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій, а нині перетворилася на повсякденний інструмент вчителя. Впровадження цієї освітньої технології допомагає вирішити низку завдань, зокрема: зробити навчання більш інтерактивним, наближеним до реалій сучасного цифрового світу; сформувати у школярів здатності до раціонального використання цифрових технологій у повсякденному житті; забезпечити більш гнучкий та плавний перехід освітнього процесу між офлайн та онлайн режимами.

Вивчення інформатики у школах безпосередньо пов'язане з використанням комп'ютерної техніки та програмного забезпечення. Проте методична система навчання інформатики також потребує вдосконалення з метою адаптації до умов змішаного навчання. Наприклад, важливим завданням є запобігання порушенню рівноваги між теоретичним і практичним змістом курсу.



**Рисунок 1.** Інтерактивна цифрова вправа (сервіс wordwall.net)

Зазначені питання висвітлені у працях багатьох науковців. Різні аспекти впровадження технології змішаного навчання в освітній процес досліджували К.Л. Бугайчук, М.Ю. Кадемія, В.М. Кухаренко, В.В. Осадчий, К.П. Осадча, Г.В. Ткачук та інші науковці. Проблеми змісту, форм, методів і засобів навчання шкільного курсу інформатики досліджували О.В. Барна, В.П. Вембер, А.Ф. Верлань, Л.І. Білоусова, Б. Гершунський, А.П. Єршов, М.І. Жалдак, М.П. Лапчик, Н.В. Морзе, Ю.С. Рамський, Й.Я. Ривкінд, З.С. Сейдаметова, С.О. Семеріков, Н.П. Франчук й інші науковці. Разом із тим розробка прикладних аспектів реалізації змішаного навчання у шкільному курсі інформатики залишається актуальною.

За висновком К.Л. Бугайчука змішаним є таке навчання, що представляє собою цілеспрямований процес формування в учнів (студентів) знань,

умінь та навичок, що здійснюється освітніми установами різного типу в межах формальної освіти, частина якого реалізується у віддаленому режимі за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій і технічних засобів навчання та під час якого здійснюється самоконтроль учня (студента) за часом, місцем, маршрутами та темпом навчання [1]. При цьому змішувати можна очне та дистанційне навчання, структуроване (здійснюється за спеціально розробленими навчальними матеріалами і визначеними траєкторіями) та неструктуроване (через бесіди, зустрічі тощо) навчання, користувацький контент та зовнішні матеріали, самостійне та колаборативне навчання тощо [2].

Аналіз літературних джерел та опитування вчителів інформатики показали, що найбільш доступними для впровадження є модель ротації за

станціями, яка використовується для роботи в класі, та модель перевернутого класу, зручна для роботи в дистанційному режимі. Тому у своєму дослідженні ми спиралися на ці дві моделі. Нами було розроблено компоненти методичної системи навчання шкільної інформатики (форми, методи та засоби) та рекомендації з їх використання. До таких компонентів, зокрема належать інтерактивні цифрові вправи (рис. 1).

Протягом 2021 року нами було проведено експериментальне дослідження, яке складалося з констатувального та формувального етапів. Протягом цього часу відповідно до нормативних документів, що регулюють діяльність ЗЗСО в умовах карантинних обмежень, школа працювала як в очному (офлайн), так і в дистанційному (онлайн) режимах. Педагогічним експериментом було охоплено 149 учнів сьомих, восьмих та дев'ятих класів. Для визначення рівня навчальних досягнень учнів використано результати тематичного оцінювання, проведеного згідно з прийнятими критеріями. Для визначення рівня сформованості внутрішньої мотивації – психодіагностичну методику Л.М. Фридмана.

На констатувальному етапі значущих відмінностей між контрольними та експериментальними групами не було зафіксовано. Цей висновок було

перевірено з використанням критерію Вілкоксона-Манна-Уїтні окремо для кожної досліджуваної паралелі за показником навчальних досягнень учнів з інформатики та за показником сформованості внутрішньої мотивації до вивчення інформатики. На формувальному етапі в експериментальних групах сьомих, восьмих і дев'ятих класів зафіксовано позитивні зрушення в рівнях навчальних досягнень та сформованості в учнів внутрішньої мотивації до вивчення інформатики: зросла чисельність школярів з достатнім і високими рівнями. Це є свідченням ефективності організації освітнього процесу на основі розроблених рекомендацій.

**Висновок.** Впровадження технології змішаного навчання в освітній процес ЗЗСО є потужним засобом подолання обмежень, що постали через пандемію COVID-19.

### **Література:**

1. Бугайчук К.Л. Змішане навчання: теоретичний аналіз та стратегія впровадження в освітній процес вищих навчальних закладів. Інформаційні технології і засоби навчання. 2016. Т. 54, № 4. С. 1–18.
2. Кухаренко В.М., Березенська С.М., Бугайчук К.Л., Олійник Н.Ю., Олійник Т.О., Рибалко О.В., Сиротенко Н.Г., Столяревська А.Л. Теорія та практика змішаного навчання: монографія. Харків: Міськдрук, НТУ «ХПІ», 2016. 284 с.

## КРОССФІТ – ОЗДОРОВЧИЙ НАПРЯМОК СИЛОВОЇ ПІДГОТОВКИ

---

**Собко Наталія Григорівна**

доцент кафедри теорії та методики олімпійського і професійного спорту  
кандидат наук з фізичного виховання та спорту

**Ткач Марія Сергіївна,**

студент-магістрант другого курсу другого магістерського рівня вищої освіти  
Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені  
Володимира Винниченка

---

**Ключові слова:** кроссфіт, силова підготовка

**Key words:** crossfit, strength training

Актуальність теми. Силові види спорту завжди були популярні серед спортсменів і людей, які прагнуть вести здоровий спосіб життя. Останнім часом цей напрям у спорті розвивається особливо бурхливо, поширення набули такі відносно нові види, як бодібілдинг, пауерліфтинг, бенчпрес, армрестлінг та інші [6, С. 3].

Оптимальний рівень різних силових здібностей є одним з найважливіших факторів не тільки успішності в багатьох видах спортивної та професійної діяльності, але й збереження здоров'я і активного довголіття.

За даними М. В. Мурашевої [5, С. 357], однією з нових технологій виховання та навчання у фізичній культурі є Кроссфіт, як метод колового силового тренування. Програма тренувань кроссфіту складається з функціональних вправ високої інтенсивності, які постійно змінюються.

Вправами CrossFit зазначені [2; 9]: їзда на велосипеді, біг, плавання і веслування в нескінченній безлічі варіацій. Поштовх, ривок, присідання, ста-

нова тяга, жимовий швунг, жим лежачи та взяття на груди в стійку. Стрибки, кидки і ловіння медичного м'яча, підтягування, згинання рук в упорі на кільцях і від підлоги, стійка на руках, виходи в стійку на руках силою, піруети, рухи махом, перевороти, виходи силою, підйоми корпусу, статичні утримання і планки. Використовуються велотренажери, бігові доріжки, гребні тренажери і ергометри, важкоатлетичні снаряди, кільця, паралельні бруси, мати для вільних вправ, перекладина, пліометричні ящики, скакалки. Ні в яких інших програмах силової і загальної фізичної підготовки не використовуються більш різноманітні снаряди, модальності і відпрацювання.

Виклад основного матеріалу. Основи кроссфіту та розробка його принципових позицій належить Г. Гласману [3].

Як зауважує В. В. Слюсаренко, умовно кроссфіт можна поділити на: фітнес для здоров'я і спорт [7, С. 31]. Кроссфіт на сьогоднішній день є одним з «брендів» фітнес занять, який набуває великої популярності серед

населення різної вікової категорії, представників чоловічої та жіночої статі. Виконання вправ усіма спортсменами одночасно, що забезпечує високу щільність тренування з максимальною варіацією наявного інвентарю та обладнання, надає кроссфіту особливого значення [1, С. 21].

Аналіз різних джерел (В. Давидова, Т. Коваленко, Г. Краснова, 2004; Л. В. Сиднева, Є. П. Алексеєва, 1997; С. В. Синиця, Л. Є. Шестерова, 2010; У. Шевців, 2009 та інші) показав, що кроссфіт – один із оздоровчих напрямків, в основу якого покладено синтез використання засобів силового тренування: кондиційної і атлетичної гімнастики, бодібілдингу.

Климкіна Є. А. і Земскова Н. А. також зазначають [4, С. 183]: кроссфіт – це вид фітнесу, в програму якого входять функціональні комплексні вправи силової спрямованості, що виконуються в аеробному режимі в зоні високої інтенсивності тривалістю не більше 20 хвилин.

Питання використання кроссфіту з метою оптимізації процесу фізичного виховання різних груп населення розглядали в своїх працях низка дослідників, зокрема:

– школярів: Бала Т. М (2016), Климкіна Н. А., Земсков Е. А. (2014), Леутко В. К. (2016), Слюсаренко В. В. (2017);

– студентів: Базилевич Н. О., Тонконог О. С. (2016), Диц С. Г., Азізова І. Н., Нікітіна Л. М. (2018), Зиннатуров А. З. (2014), Лоза Т. О. (2017), Мурашева М. В. (2016), Шинкарьова О. Д. (2019);

– дорослих: Акулова В. (2013), Рудницький О. В. (2016);

– спортсменів: Волков В. В. (2014), Глущенко Н. В., Буренко М. С. (2019) та інші.

Кінцевою метою занять кроссфітом є поліпшення загальної фізичної форми, витривалості і готовності до будь-якої життєвої ситуації, що вимагає активних фізичних дій. Ця система тренувань допомагає розвивати силу, підвищує працездатність дихальної та серцево-судинної систем, покращує координацію і сприяє зниженню ваги і формуванню ідеальної фігури [8, С. 99].

**Висновки.** Аналіз спеціальної літератури підтвердив особливе значення, а також стрімкий розвиток кроссфіту як оздоровчого напрямку силової підготовки тих, що займаються.

### Література

1. Бала Т. М., Сванадзе А. С. Загальна характеристика та історичні аспекти виникнення кроссфіту як виду спорту: Матеріали XVI Міжнар. наук.-практ. конф. «Фізична культура, фізичне виховання різних груп населення». Харків, 2016. – С. 20-22.
2. Упражнения кроссфит: техника выполнения всех движений в одной статье: [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://cross.world/uprazhneniya-krossfit-tehnika/> (дата звернення 12.12.2019).
3. Гласман Г. Crossfit Руководство по тренировкам, 2013. 109 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://psychosearch.ru/method/physcult/sport/595-crossfit-greg-glassmans-training-manual> (дата звернення 23.11.2019).
4. Климкіна Н. А., Земсков Е. А. Методика развития общей физической подготовленности детей 10-12 лет в тяжелой

- атлетике средствами кроссфита: Молодежный научный форум: Гуманитарные науки: электр. сб. статей по материалам XI студенческой международной заочной науч.-практ. конф., Москва, 2014. – №4 (11). – С. 183-185.
5. Мурашева М. В. Круговая тренировка (кроссфит) как инновационная форма проведения занятий по физической культуре в условиях вуза: Материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. «Педагогический опыт: теория, методика, практика», Чебоксары, 19 февр. 2016 г. Чебоксары, 2016. – № 1 (6). – С. 357-358.
  6. Развитие силовых способностей юнаков у силовых видах спорта: метод. вказівки з дисциплін: «Фізичне виховання», «Управління професійною працездатністю» (для студентів денної форми навчання всіх спеціальностей Університету) / Д. О. Безкоровайний. Харків: ХНУМГ, 2014. – 68 с.
  7. Слюсаренко В. В. Використання елементів тренувань з програми кросфіту на уроках фізкультури в загальноосвітній школі: метод. посіб. Вінниця, 2017. – 60 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://dorobok.edu.vn.ua/article/view/2451> дата звернення 15.01.2020).
  8. Шинкарьова О. Д. Підвищення ефективності фізичного вдосконалення здобувачів вищої освіти засобами кросфіту. // Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. Кам'янець-Подільськ, 2019, – № 12. – С. 99-102.
  9. Руководство по тренировкам – Cross. Expert. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <https://cross.expert/wp-content/uploads/2016/11> дата звернення 16.01.2020).



## ТЕНДЕНЦІЇ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ДО СТВОРЕННЯ ПИСЬМОВИХ ТЕКСТІВ ІНОЗЕМНОЮ МОВОЮ В ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

Павловська Л. І.

Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського», м. Київ

**Ключові слова:** письмові тексти; освіта; фахівці; іноземна мова; інформація.

**Keywords:** written texts; education; specialists; foreign language; information.

В епоху інформаційних технологій змінюються умови створення та існування (практичного використання) текстів іноземними мовами [2]. У зв'язку із виникненням великої кількості письмових текстів користувачі інформації мають набагато більше можливостей використовувати для задоволення своїх інформаційних потреб тексти рідною мовою. Крім того, у більшості випадків, текст рідною мовою сприймається без значних зусиль на відміну від текстів іноземною мовою. До періоду значного поширення інформаційних технологій в багатьох галузях знань було відносно мало текстів рідною мовою фахівця, які дозволяли знайти відповіді на багато спеціальних питань. Отже досить часто використовувались тексти іноземною мовою. Часто фахівцеві потрібно було читати такі тексти за допомогою словників та інших довідкових матеріалів або замовляти письмовий переклад. Це було пов'язано зі значними витратами часу та інших ресурсів. Сьогодні, в епоху Інтернету, в багатьох випадках значно легше знайти інформацію рід-

ною мовою. Хоч і існує можливість перекладу за допомогою засобів автоматизованого перекладу, проте цей спосіб також вимагає додаткового часу та уважної перевірки отриманих результатів, адже під час перекладу через неможливість врахування контексту може бути втрачено значення. Тому якість перекладу може не завжди задовольняти користувача. В деяких випадках оригінальні тексти та тексти переклади рідною мовою починають домінувати в інформаційному полі фахівця [2, с. 117-118]. Але чи означає це, що іноземна мова втрачає своє значення? Безумовно, ні. Очевидно, що для фахівця зрозумілість тексту рідною мовою буде кращою, ніж тексту на іноземній мові. Тому при потребі ознайомити іноземців з будь-якою інформацією, найкраще надавати таку інформацію рідною для них мовою. Доволі часто це відбувається шляхом надання неофіційних перекладів. Якість таких перекладів може бути досить задовільною, проте перекладачі не несуть відповідальності за остаточне затвердження тексту. У зв'язку з цим зростає

значення активного володіння іноземними мовами для фахівців (говоріння та письмо), а також отримання якісних перекладів з рідної мови на іноземну. Довгий час вміння письмово висловлювати свої думки іноземною мовою не було метою навчання у середній та вищій школі, оскільки в суспільстві не було таких потреб [1, с. 189]. В останній час спостерігаються значні зміни ролі письмових текстів іноземною мовою. В таких умовах набуває значення підготовка фахівців, які володіють навичками створення текстів іноземною мовою з урахуванням своєї спеціальності. Такі навички потрібні у достатньому обсязі. Тому програми навчання іноземної мови можуть бути доповнені необхідним для цього матеріалом. Змінюються також і вимоги до володіння окремими лексичними та граматичними компетенціями. Те, що в умовах незначних потреб у створенні текстів іноземною мовою вивчалось з метою ознайомлення, в сучасних умовах може вимагати більш широкого та міцного засвоєння з метою впевненого використання отриманих знань для складання письмових текстів відповідного рівня. Створення оригінальних текстів іноземною мовою та письмовий переклад з рідної мови на іноземну потребують автоматизації навичок, впевнених знань окремих лексичних та граматичних явищ. Такі навички та знання вивільняють свідомість людини, яка працює над створенням тексту, для вирішення творчих задач. Такими творчими завданнями стають письмове висловлювання складних думок, до-

сягнення чіткості, ясності, привабливості тексту, відповідності літературній нормі та стилістичним особливостям спеціалізованих текстів конкретних галузей діяльності. Безперечно, фахівець часто не може оволодіти всіма компетенціями, необхідними для створення складних, високоякісних текстів іноземною мовою. Набуває значення також і підготовка перекладачів, здатних перекладати письмово з рідної на іноземну мову, створюючи при цьому тексти, які за своєю формою привернуть увагу іноземних читачів. У зв'язку з цим виникає завдання визначити та міцно засвоювати елементи лексичного та граматичного матеріалу, необхідні для створення письмових текстів іноземною мовою. Потрібно також розробляти способи засвоєння та перевірки засвоєння таких елементів. В умовах підвищення ролі письмових текстів іноземною мовою набуває значення також наявність та розширення контактів з представниками іноземної мови, зокрема, з тими, хто в достатній мірі володіє мовою на літературному рівні, а також у спеціальних галузях діяльності. Зростає роль перекладачів, які засвоїли іноземну мову на рівні, достатньому для створення високоякісних письмових текстів. Завданням таких перекладачів окрім перекладу може бути консультування інших перекладачів, редагування створених ними текстів. Перспективним для подальших досліджень може бути визначення конкретного мовного матеріалу, необхідного для створення текстів інозем-

ною мовою, а також відповідних умов навчання для досягнення цієї мети.

### **Література**

1. Методика обучения иностранным языкам: традиции и современность: коллективная монография / Под ред.

А.А. Миролюбова. Обнинск: Изд-во «Титул», 2010. 464 с.

2. Уваров Ю.В. Особенности создания и употребления текстов на иностранном языке в современном информационном обществе. Актуальные вопросы перевода и практики перевода. Нижний Новгород: Альба, 2021, с. 116-119.

## ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ АГРАРНОЇ ОСВІТИ В НІМЕЧЧИНІ

---

**Колесник М. Ю.**

викладач,

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

---

**Ключові слова:** аграрна освіта, практична підготовка, професійні знання.

**Key words:** agricultural education, practical preparation, professional knowledge's.

Сучасна дійсність висуває нові вимоги до українських освітніх сільськогосподарських установ. Різкий поворот українського суспільства до ринкової економіки змусив переорієнтувати методи й засоби професійної підготовки майбутніх сільгоспвиробників на потреби ринку. Основна вимога до фахівців сільськогосподарської освіти в Україні, незважаючи на свої явні успіхи в багатьох напрямках, цій головній вимозі, на жаль, не відповідає.

Формування й розвиток сільськогосподарської освіти в Німеччині взагалі й вищої зокрема нерозривно пов'язані, з одного боку, із соціально-економічними й політичними подіями, що відбуваються в країні, а з іншого боку – з науково-технічним прогресом. Багато століть сільське господарство розглядалося як невід'ємна частина природи, техніка й засоби аграрного виробництва розвивалися вкрай повільно, а тому син орача, за висловлюванням Жан-Жака Руссо, не мав потребу в навчанні, а повинен був займатися лише тим, чим займалися його батьки й діди [2].

XVIII століття поклато початок бурхливому розвитку науки й техніки,

зародженню капіталістичних засобів виробництва. Уже в другій половині XVIII століття видатні представники епохи освіти, знамениті енциклопедисти Дідро й Даламбер висувають думку про те, що розум і науково-технічний прогрес дозволять людині змінити природу. Так званий рух «аграрномів», що зародилося у суспільстві в другій половині XVIII століття, активно пропагує ідеї про те, що сільське господарство має потребу в науковій думці й що необхідно боротися з відсталим укладом у сільськогосподарському середовищі. Для того щоб втілити дані ідеї в життя, необхідно створювати сільськогосподарські школи, де наукові дисципліни вивчалися б у тісному зв'язку із сільськогосподарською практикою.

Витоки аграрної освіти і науки йдуть із далекої глибини. Набуття численних ремесел, розвиток сільського господарства відбувалися передачею знань від покоління до покоління усно і виробничою практикою. Тільки в XVIII ст. стали утворюватися спеціальні освітні сільськогосподарські школи.

Раніше, ніж в інших європейських країнах, становлення сільськогосподар-

ської освіти відбулося в Німеччині, де впродовж віків спостерігалось протистояння двох течій стосовно заснування вищих сільськогосподарських шкіл. Йдеться про боротьбу теоретичної університетської освіти з практичним напрямом ізольованих вищих шкіл.

Розвиток сільськогосподарської освіти при університетах у Німеччині мав два етапи. Початковий етап розпочався в першій половині XVIII ст., коли першочерговим стало питання про звільнення законодавчим шляхом нижчих землеробських класів Німеччини від кріпосної залежності. Саме тоді нарівні з корінними університетськими науками до німецької економічної школи вводиться курс сільського господарства. Початок викладання сільського господарства був покладений у 1727 р., коли прусський король Фрідріх Вільгельм I заснував кафедру економіки в Галльському університеті [4].

Нову епоху сільськогосподарської освіти відкрив учений-педагог Альбрехт Теер. Саме він обґрунтував необхідність вивчення сільськогосподарських дисциплін у тісному зв'язку з практичним закріпленням у господарстві. За його ініціативою та під його керівництвом була створена в 1806 р. перша сільськогосподарська академія у Мегліні [5].

Більша частина академій були самостійними сільськогосподарськими інститутами, безпосередньо не пов'язаними з університетами. Деякі з цих академій навіть прославилися своїм „практичним” напрямом, звичайно, за-

лежності від особистих схильностей і талантів їхніх засновників і керівників. Такою була заснована в 1818 р. знаменитим Шварцем Гогенгеймська академія.

Незважаючи на практичний напрям створення самостійних освітніх закладів на першому етапі історії німецької вищої сільськогосподарської освіти спостерігається безпосередній зв'язок цих академій з університетами. Він виражався в необхідності брати викладачів з університетів, звертатися до досвіду університетів при влаштуванні академій, користуватися загальнонауковими допоміжними установами університетів. Це призвело до запровадження поєднання академій та університетських центрів. Але принцип побудови освітнього курсу та викладання теоретичного матеріалу був скоріше „практичний”: академії були самостійними, ізольованими сільськогосподарськими школами [4].

Наступним, теоретичним напрямом розвитку сільськогосподарської освіти в цій державі було створення відповідних навчальних закладів при університетах. Так, у 1835 р. при Грейфсвальдському університеті була відкрита агрономічна академія в маєтку Ельдена.

Видатну роль у розробці питань сільського господарства зіграв Ю. Кюн, що зайняв у 1862 р. кафедру сільського господарства в Галльському університеті [6, 7]. Під його керівництвом при університеті, де студенти вивчали повний обсяг природничих наук (чого не було в спеціальних академіях), був створений сільськогоспо-

дарський інститут – цілий комплекс установ для наочного і практичного закріплення теоретичного матеріалу [8]. Подібні інститути були засновані при університетах у Лейпцизі, Гіссені, Геттінгені, Кенігсберзі, Кілю, Бріславлі, Гейдельберзі.

Поєднання вищої сільськогосподарської освіти з практичними установами в зразкових господарствах знаменитий німецький учений Юстес Лібіх вважав марним. Свої погляди вчений обґрунтовував тим, що вища теоретична підготовка і практика повинні йти роздільно і незалежно одна від одної. Школа повинна служити винятково інтересам першої. Критика Лібіха автономності і замкнутості сільськогосподарської освіти призвела до чергового повороту в розвитку сільськогосподарської школи і сприяла поєднанню університетської і спеціальної агрономічної освіти.

Рациональна постановка сільськогосподарської освіти мала важливе значення для будь-якої країни. У безпосередньому зв'язку зі спеціальною фаховою освітою перебувало саме аграрне виробництво, від широкого розгалуження мережі освітніх закладів, розвитку вузькофахових наук та проведення заходів із поширення аграрних знань серед широких верств населення залежав рівень аграрного виробництва. Викладання курсу сільськогосподарських дисциплін, як і сама назва кафедри, постійно змінювалося, що залежало від тих завдань, які покладалися на університетські кафедри. Перші університетські кафедри

мали назву “Сільське господарство і лісництво”.

Систематичному вивченню сільського господарства та його науковому забезпеченню поклав початок німецький учений А. Теер. Він визначав господарство як науку „промисловість, що мала за мету, через виробництво рослинних і тваринних продуктів, одержувати прибуток” [4]. Взагалі німецький термін „сільське господарство” означав не тільки обробіток ґрунту й вирощування на ньому господарських рослин, але й скотарство, що перебувало в безпосередньому зв'язку з землеробством.

Історія сільськогосподарських шкіл Німеччини першої половини XIX ст. довела, що успіх закладів у значній мірі забезпечувався людським фактором викладацького складу. Меглінська академія всесвітньою популярністю була зобов'язана успіху відомого сільськогосподарського просвітителя Теэра; Гогенгеймська академія – Шварцу, Векерлину, Пабсту; Эльденаська академія – Шульцу; Поппельсдорфська – Гарштейну [5].

Отже, досвід Німеччини переконливо доводить, що в будь-яких умовах на перше місце повинен виступати людський фактор, а також ефективна система підготовки грамотних фахівців. У підсумку саме це й стало основою успішного розвитку агропромислового комплексу даної країни, найбільшого на сьогоднішній день у Європі виробника й експортера сільськогосподарської продукції.

**ЛІТЕРАТУРА:**

1. Вергунов В. Київський національний університет імені Тараса Шевченка – один із фундаторів вітчизняної сільськогосподарської справи // Історія української науки на межі тисячоліть: Зб. наук. Праць // Відп. ред. О.Я. Пилипчук. – К., 2003. – Вип. 13. – С. 25-28.
2. Вешняков В. Обзор сельскохозяйственных учреждений в Англии, Франции, Бельгии, Голландии, Германии и Италии – СПб., 1866– 787 с.
3. Діденко В.В. Нарис історії національного аграрного університету: (До сторіччя заснування). – К.: Аграр. наука, 1998. – 175 с.
4. Рибченко Д. В. Становлення сільськогосподарської освіти в контексті всесвітньої історії // Історія науки і біографістика. – 2006. – № 1.
5. Паульсен Фр. Германские университеты. – Пг., 1904. – 6, 413 с.
6. Київський національний університет імені Тараса Шевченка. 1834-2004: [Ілюстративно-інформ. вид.] //Ред. кол.: В.Литвин, Д. Табачник, В. Кремень, В. Скопенко. – К.: ВПЦ “Київський ун-т”, 2004. – 183 с.
7. Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Імена славних сучасників: (Довід.-біогр. вид.) // автори упоряд. О. Матвійчук, Н. Струк. – К.: Вид-во ТОВ “Світ Успіху”, 2004.
8. Ходецкий С.М. Очерк современного состояния учебных заведений по сельскому хозяйству в Германии // Журн. М-ва государственных имуществ. – 1844. – № XIII, Р. II. – С. 308-314.

## **PAINTING IS A VECTOR COMPONENT OF SOCIAL DEVELOPMENT IN THE RENAISSANCE**

---

**Chumachenko Olena**

Ph.D., Candidate of Cultural Studies (Ukraine) lecturer of department of Art Examination National Academy of Culture and Arts Management

---

*Painting as a vector component of social development in the Renaissance is examined in this article. The purpose of the article consists of to explore painting is a vector component of social development in the Renaissance. The scientific novelty of the work is that for the first time the essence of the painting is a vector component of social development in the Renaissance.*

**Key words:** art, Alberti, Lorenzo Ghiberti, Renaissance, painting, social development, Leonardo da Vinci, Jean Peleren, Albrecht Dürer, Pietro Aretino.

The Renaissance is a unique phenomenon in the history of world culture, and painting is a vector component of social development in the Renaissance. There is an individualization of collective experience and fine arts of the Renaissance is a vector component of this process, so the study of theoretical and methodological foundations of painting is a vector component of social development in the Renaissance in the works of Renaissance theorists – Alberti, J. Vasari, Marcilio Ficillo, Prenzzo Varenzo and on the basis of practical examples of outstanding Renaissance artists – Giotto, Masaccio, Michelangelo, Leonardo da Vinci, Raphael Santi, Titian, becomes especially relevant. Analysis of research and publications. LB Alberti, J. Vasari, V. Lazarev, Leonardo da Vinci, O Losev, O. Huber, A. Efros, Chennino D'Andrea Chennini.

Chennino D'Andrea Chennini of the Colle di Val d'Elsa, an Italian artist, in his book «Il Libro dell'Arte», noted, «that

painting is a vector component of social development in the Renaissance, has a imagination, because with the help of hands painting finds and creates things, which we do not see, presenting them as natural with the help of shadows and fixing them by hand, showing what is not»[13].

The ancient tradition was of great importance for the development of fine arts of the Renaissance, so it is not surprising that Renaissance artists sought to master the collective experience of ancient Greece and Rome. This aspect is reflected in the use of terminology, which is found in the first Renaissance treatises on painting by L. Alberti, which analyzes such terms as imitatio, inventio, expressio, decorum. In the art of the Renaissance there is a clear tendency to separate artistic activity from the field of handicraft practice, the idea of art as a noble occupation and the artist as a creator.



We see a tendency to see painting is a vector component of social development in the Renaissance in the works of sculptor Lorenzo Ghiberti (1381-1455), who pays attention to the study of perspective and the laws of optics. Filarete, Piero della Francesca, Leonardo da Vinci also paid attention to the development of the theory of perspective.

The author of «Mona Lisa», paid much attention to the issue of combining theory and practice, which led to views on painting as a science. The most striking aspect of individualization manifested itself in the artistic experiments of Leonardo da Vinci, especially in the use of the technique of «sfumato», with which distant objects are enveloped in an air haze and seem to dissolve in the depths of the picturesque space.

In 1505, Jean Peleeren's treatise *On Artistic Perspective* was published in France, analyzing the experience of Leonardo, Raphael, Michelangelo, and Dürer.

Also in this aspect of painting is a vector component of social development in the Renaissance can not fail to mention the work of German artist Albrecht Dürer, and his methods of perspective depiction in the book. *A guide to measurement with a compass and a ruler of lines, surfaces and whole bodies*. The successful combination of the laws of perspective with the proportions of the human body helped to identify methods of constructing images.

### References

1. Losev A. F. (1978). *Aesthetics of the Renaissance*. M.: «Mysl» [in Russian].
2. Losev A. (1991). *Philosophy. Mythology. Culture*. Moscow: Politizdat [in Russian]
3. Shestakov V. (2015). *History of art: from Pliny to the present day*. Moscow.: Lenand [in Russian]
4. Benesh O. (1943). *Leonardo da Vinci and the Beginning of Scientific Drawing*. «American Scientist», XXXI [in English].
5. Cennino Cennini. (2001). *Il Libro Dell'Arte*. Neri Pozza [in Italian].

## СТАВЛЕННЯ ШКОЛЯРІВ ПІДЛІТКОВОГО ВІКУ ДО ЗДОРОВ'Я

---

**Харченко А. С.**

кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології  
Полтавського національного педагогічного університету  
імені В. Г. Короленка

**Гончарова Н.О.**

кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології  
Полтавського національного педагогічного університету  
імені В. Г. Короленка

---

**Ключові слова:** ставлення до здоров'я, підлітки, ціннісні орієнтації, спосіб життя, діагностика.

**Keywords:** health attitudes, adolescents, value orientations, lifestyle, diagnostics.

Насьогодні важливим напрямком роботи у школі визначається здоров'язбережна, здоров'ятворча діяльність, проте, її психологічна складова часто недооцінюється. Школярі виявляють знання здебільшого фізичних характеристик здоров'я, а на психологічні не зважають. Тому виявляється важливим забезпечення в загальноосвітніх установах таких умов навчання і виховання, які сприяли б формуванню відповідального, ціннісного ставлення до здоров'я та сприяли його збереженню [1; 3].

Ставлення до здоров'я є системою індивідуальних вибіркових зв'язків особистості з різноманітними явищами навколишньої дійсності, що сприяють або, навпаки, загрожують здоров'ю людей, а також певні оцінки індивідом свого психічного чи фізичного стану [2].

На думку психологів І. А. Аликіна, О. В. Барканової, О. С. Дроботун, Н. Б. Дунаєвської, В. М. Кабаєвої,

Е. А. Малолетко, А. А. Прокопенка, Є. В. Вахрушевої, В. Е. Пахальяна, Т. Л. Ядришнікової та інших, підлітковий вік є важливим для формування відповідального, ціннісного ставлення до здоров'я. Також у їх працях показано, що часто ставлення підлітків до власного здоров'я і особливості сприйняття ними здорового способу життя мають фрагментарний характер, не орієнтовані на необхідність втілення в життя системи дій, спрямованих на підтримку здоров'я та формування усвідомленої потреби в здоровому способі життя. Підлітки усвідомлюють відповідальність за стан власного здоров'я, проте, вони здатні його підтримувати тільки виконанням загальноприйнятих дій і правил, дотриманням гігієнічних норм. Актуальними залишається питання, яке стосується специфіки психологічних особливостей ставлення сучасних молодших і старших підлітків до здоров'я.

У нашому дослідженні взяли участь 60 школярів підліткового віку (по 30 підлітків віком 11 та 15 років), а також 60 батьків підлітків. Були використані такі методики: «Ставлення до здоров'я» (за Р.Березовською), «Ціннісні орієнтації» (за М.Рокічем), «Мій спосіб життя» (за В. Кабаєвою), «Анкета для батьків» (за В. Кабаєвою).

У результаті дослідження було виявлено, що більшість молодших підлітків мають середній рівень усвідомленого ставлення до власного здоров'я, проте, у старших підлітків він вищий. У старших підлітків більш високий рівень обізнаності в сфері здоров'я, розуміння його ролі в забезпеченні активного і тривалого життя. Проте на поведінковому рівні наявна більша невідповідність дій і вчинків вимогам здорового способу життя. Спостерігаються відмінності й на емоційному рівні ставлення до здоров'я; у старших підлітків його показник вище.

Для підлітків здоров'я не є найбільш важливою цінністю; вони не звертають на нього увагу і слабо розуміють його важливість. Молодші підлітки бажають мати щасливе сімейне життя, друзів, добре матеріальне забезпечення, бути здоровими та коханими. Старші підлітки – друзів, добре матеріальне забезпечення, здоров'я, щасливе сімейне життя, кохання. Отже, у старших підлітків показник здоров'я як цінності дещо вище, ніж у молодших підлітків.

Змінити спосіб життя всіх підлітків можуть змусити важка хвороба і незадовільне самопочуття. Тобто підлітки можуть серйозно задуматися про стан власного здоров'я лише під впливом якихось загрозливих обставин.

Батьки відмічають здебільшого середній рівень ставлення підлітків до здоров'я. Вони вказують на найвищу цінність здоров'я для людини, проте, стан здоров'я власних дітей оцінюють як середній або незадовільний. Більшість батьків зазначили, що їх діти знають про проблеми свого здоров'я, проте, самі нічого не роблять для його підтримки; або ж знають про проблеми свого здоров'я і сподіваються на допомогу батьків.

Таким чином, у старших підлітків, порівняно з молодшими підлітками, більше сформоване усвідомлене ставлення до власного здоров'я як життєвої цінності. Перспективу подальших досліджень вбачаємо у вивченні впливу пандемії COVID-19 на ставлення до здоров'я школярів підліткового віку.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Гончарова Н.О. Дослідження рівня готовності майбутніх психологів до опанування професії . Молодий вчений. №5(81) (травень). 2020. С. 51–54.
2. Психологія здоров'я / Под. ред. Г.С. Никифорова. – СПб. : Питер, 2003. – 607 с.
3. Харченко А.С. Психологічні особливості ціннісного ставлення до здоров'я сучасних підлітків. Психологія і особистість. 2017. № 1 (11). С. 184–172.

## THE FORMATION OF SELF-ESTEEM

---

**Kuznetsov R. O., Borshchova O. V.**

Harkiv National University of Radioelectronics

---

**Keywords:** SELF-ESTEEM; FORMATION; EVALUATION; PERFECTIONISM; CHILDHOOD; DEVELOPMENT; STAGES.

Self-esteem is the most important psychological factor in the formation of students' learning activities. It plays a significant role in the development of their individual and age characteristics. Questions related to its development are located among the central problems of educational and developmental psychology. The ability to evaluate oneself is laid in early childhood, and its development and improvement occur throughout a person's life.

Self-esteem is a state when a person evaluates himself in different areas, assessing one or another of his qualities.

Self-esteem has a significant impact on the formation of personality at all stages of development. Adequate self-esteem gives a person confidence in himself, allows him to successfully set and achieve goals in his career, business, personal life, creativity, gives such useful qualities as entrepreneurship, the ability to adapt to the conditions of different societies. Low self-esteem accompanies a person who is timid, insecure in making decisions.

High self-esteem, as a rule, becomes an integral quality of a successful person, regardless of profession – be it politicians, businessmen, representatives of creative specialties, and low self-esteem is often due to the influence and assessment of parents in childhood, and in later life – from external assessment of society.

In adults, low self-esteem occurs when they attach too much importance to a particular event or believe that they are losing in comparison with others. In doing so, they may forget that failure is also a valuable resource of experience, and that their personality is no less unique than that of other people.

It so happens that parents or close relatives of a child tend to overestimate, admiring how well he reads poetry or plays a musical instrument, how smart and quick-witted he is, but getting into a different environment (for example, in a kindergarten or school), such a child experiences, because he is judged on a real scale, according to which his abilities are not so highly rated. Then the overestimated level of self-esteem is replaced by an underestimated one, causing a psychotrauma in the child.

Perfectionism – the desire to meet the maximum criteria for excellence in certain areas – often serves as another reason for overestimated or underestimated self-esteem. The problem is that the assessment criteria in certain areas may differ, and it is impossible to achieve perfection in all possible areas. In this case, to increase a person's self-esteem, it is worth highlighting separate areas with more or less general criteria and forming separate self-esteem in them.

Stages of self-esteem development:

1) Early age. Many children, at an early age, note their successes or failures in activity with appropriate emotional reactions to them. In the same age group, the first individual manifestations of self-esteem are observed.

2) Preschool age. At this age, many children develop the ability and ability to correctly assess themselves, their successes, failures, personal qualities, and not only in play, but also in other activities: learning, work and communication.

3) School age. A feature of school-age children is boundless trust in adults and teachers, submission and imitation to them. Children of this age fully recognize the authority of an adult person, almost unconditionally accept his assessments.

In adolescence, a higher level of self-awareness appears. At this age, children become especially sensitive to the opinion of their peers and adults; for the first time they face acute problems of a moral and ethical nature, associated, in particular, with intimate human relationships. Adolescence is a time of formation of individuality and independence. Compared to younger children, adolescents believe in the ability to define and control their own behavior, their thoughts and feelings.

Whatever form the family takes, it is still the most important unit of society. It is in the family that the child first discovers whether he is loved, whether he is accepted as he is, whether he is accompanied by success or failure. According to many psychologists, it is in the first five

years of life that a person's personality structure is mainly formed. During this period, the child is especially vulnerable and dependent, emotionally dependent on the family.

A person's idea of himself largely depends on how others evaluate him, especially if it is a collective assessment. Under the influence of favorable opinions, self-esteem rises, unfavorable ones – decrease. Often, such a shift is quite stable, and along with the main self-assessments, those that were not affected by the assessment of others also change.

So, self-esteem can have a huge impact on the entire life path of a person. People with low self-esteem tend to be passive, suggestive, and less popular. These people are overly sensitive to criticism, considering it a confirmation of their inferiority. They have a hard time accepting compliments. Most often, low self-esteem becomes the cause of constant loneliness. What we think about ourselves has a profound impact on our entire life. And what we can achieve in life, one might say, directly depends on the attitude towards ourselves, on our self-esteem.

Thus, knowing oneself, one's self-esteem and the factors influencing its development and formation can significantly change the life of every person.

#### References:

1. Andreeva G. M. Social'naya psihologiya [Social psychology]. Moscow, 2004.
2. Rubinstein S. L. Osnovy obshchej psihologii [Fundamentals of General Psychology]. SPb., St. Petersburg, 2000.

## АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ВИХРЕВОГО СЛОЯ И РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ СУШИЛОК ДЛЯ ДИСПЕРСНЫХ МАТЕРИАЛОВ

---

**Сажин В.Б.**

академик, профессор, доктор технических наук, директор фонда,  
Российский инвестиционно-инновационный Фонд «Научная Перспектива»,  
Москва, Россия

---

**Ключевые слова:** химия, технология, сушка, дисперсный, гидродинамика, вихревой

**Keywords:** chemistry, technology, drying, dispersed, hydrodynamics, vortex

Среди многообразия режимов сушки и реализующих их аппаратов нашей особой рекомендации заслуживают режимы взвешенного слоя, в которых во многом снимается сама возможность явления «теплового голода», когда недостаток подводимого к частице тепла является причиной возникновения протяжённого во времени так называемого «второго периода сушки» (периода падающей скорости сушки, отражаемого асимптотической кривой на кинетической зависимости процесса сушки). Нами исследована гидродинамика взвешенного слоя для наиболее распространённых в промышленности сушилок с взвешенным слоем дисперсного материала.

Многие из гидродинамических режимов взвешенного слоя реализуются в аппаратах уносного типа (т.е. после интенсивной обработки материала происходит вынос твердой фазы из аппарата), и это требует установки системы пылеочистки. Поэтому решение проблемы пылеочистки после сушильных аппаратов представляет собой, бесспорно, важную задачу. Нами с сотрудниками и учениками в рамках международной научной школы академика Б.С. Сагина созданы научные основы техники сушки дисперсных материалов при эффективных гидродинамических режимах. В числе основных решённых проблем была разработка инженерных методов выбора и расчета сушильных установок для конкретных продуктов на основе комплексного анализа материалов как объектов сушки, с учётом особенностей технологических задач и требований по экономии энергоресурсов и экологии.

К настоящему времени создана система расчета, позволяющая без экспериментов перейти от статики к кинетике сушки во взвешенном слое на основе принципа соответственных состояний и кинетики сушки модельных материалов с осуществлением комплексного учета экономической целесообразности и экологической чистоты сушилки.

---

Разработана классификация влажных дисперсных и гранулированных материалов как объектов сушки, включающая шесть классов, причём, классификация влажных материалов впервые приведена в соответствие с классификацией пор по радиусам, что позволяет при известном механизме переноса влаги в порах правильно оценивать диффузионное сопротивление порового пространства и время удаления влаги из пор при сушке во взвешенном слое. Выявлены характеристические особенности типовых гидродинамических режимов взвешенного слоя и разработана соответствующая классификация. Проведено детальное изучение и математический анализ гидродинамики сушки в наиболее важных и малоисследованных гидродинамических режимах взвешенного слоя с позиций сушильной техники (псевдооживление и фонтанирование, вихревой слой, закрученные потоки и др.). Осуществлено математическое описание поведения дисперсной и сплошной фазы при переменной массе частиц полидисперсной фазы с учетом изменения размеров частиц в процессе сушки и других особенностей поведения полидисперсной двухфазной системы с переменной массой при сушке во взвешенном слое.

Рассмотрен вопрос о конструктивном совершенстве (на примере аппаратов ВЗП – с встречными закрученными потоками) с использованием уравнения Фоккера-Планка и характеристических функций; сформулированы принципы конструктивной оптимизации применительно к процессам сушки и пылеулавливания.

Впервые проведен эксергетический анализ работы сушильных установок химической промышленности. Проведена оценка эффективности популярных гидродинамических режимов и указаны их особенности, влияющие на область рационального применения. Проведено сравнение балансового теплового анализа (энергетический баланс) и эксергетического анализа. Показано, что опора на данные теплового баланса существенно искажает выводы об энергоэффективности сушилок в сравнении с разработанным нами методом эксергетического анализа эффективности сушилок, соответствующих современным требованиям с точки зрения интенсивности, экономии ресурсов, качества продукта, а также экологической чистоты. Показана возможность снижения (с помощью эксергетического метода) энергоемкости при использовании эффективных гидродинамических режимов. Разработаны методы выбора, расчета и моделирования типовых сушилок с взвешенным слоем для каждого класса влажных дисперсных материалов предложенной классификации.

Вся система научного анализа доведена нами до инженерных решений. Разработана стратегия выбора оптимального состава сушильных установок (основного аппарата с оптимальным гидродинамическим режимом для сушки любого конкретного материала с комплекующим вспомогательным

оборудованием: питатели-дозаторы, тяго-дутьевые средства, нагреватели, пылеуловители и др.). Таким образом можно для каждого материала (включая новые, ранее неизвестные, и десятки тысяч известных высушиваемых материалов) на основе комплексного анализа как объекта сушки с использованием доступных практику приборов и предлагаемых инженерных методик осуществить выбор эффективного гидродинамического режима и типового аппарата с взвешенным слоем материала.

Применение разработанных методов позволяет значительно сократить затраты времени на проведение исследовательских работ, необходимых для создания и испытания экспериментальных сушильных установок с целью выбора рационального аппарата и режима сушки, а во многих случаях даже исключить эту стадию исследования. Предлагаемые типовые аппараты с эффективными гидродинамическими режимами имеют в десятки раз меньшую металлоемкость по сравнению с традиционными аппаратами и занимают значительно меньшие производственные площади.

Разработчики новых сушильных аппаратов с взвешенным слоем материала могут на основании предложенных нами рекомендаций осуществить объективную оценку целесообразности своих разработок, сравнивая эксергетические КПД имеющихся и предлагаемых аппаратов. Проектировщики, используя разработанные нами результаты и рекомендации, могут создать оптимальную для каждой технологической задачи сушильную установку, отличающуюся высокой эффективностью, обеспечивающую необходимое качество высушенного продукта и экологическую чистоту установки. При этом, как конструкторы, так и проектировщики могут осуществить не только необходимые технологические и гидродинамические расчеты, но и тепловые расчеты с использованием разработанных приемов и эксергетического анализа сушильных аппаратов и сушильной установки в целом, что обеспечит экономию энергоресурсов. Показано, что при сушке дисперсных материалов гидродинамика играет решающую роль, так как сушка дисперсных материалов соответствует, как правило, внешней или смешанной задачам массообмена.

Нами разработан метод количественной оценки активности гидродинамического режима при сушке дисперсных материалов. Для оценки активности гидродинамической обстановки в сушильной установке можно использовать косвенный показатель, связанный с коэффициентом межфазной теплоотдачи  $a$  в процессе сушки:

$$\alpha s_v(t - \theta)\eta = -\frac{dU}{d\tau} m_v(r_n + \Delta r) \quad (1)$$

или

$$\frac{s_{v, \text{уд}}}{r_n + \Delta r} \overline{\alpha \tau_n(t - \theta)\eta} = (U_n - U_k) \quad (2)$$



Обычно

$$\overline{\alpha\tau_n\Delta t\eta} = const \quad (3)$$

Оценка активности гидродинамического режима с помощью комплекса (3) осложняется тем, что объективной процедуры выбора рационального значения (3) не существует.

Указанные затруднения могут быть преодолены, если для оценки активности гидродинамического режима в аппарате использовать его эксергетические характеристики.

Балансовые соотношения:

$$G_m\Delta h_m + W r_n = \alpha F \Delta t_{cp} \quad (4)$$

$$G_m\Delta u_m = \beta F \Delta x_{cp} \quad (5)$$

$$\Delta h_c = c\Delta t_c + h_n\Delta x_c \quad (6)$$

Из (4)-(6) следует

$$\Delta h_c = G_m\Delta h_m \frac{c}{\delta\alpha F} + \frac{c\beta}{\delta\alpha} \Delta x_{cp} h_n + \Delta x_{cp} h_n \quad (7)$$

Вводя безразмерные комплексы

$$Le = c\beta/\alpha, \quad g = G_c / G_m, \quad n = \beta F / G_c \quad (8)$$

получим из (7) и (8):

$$\Delta h_c = \frac{Le}{gn} \Delta h_m + \left(1 + \frac{Le}{\delta}\right) \Delta x_{cp} h_n \quad (9)$$

где

$$\delta = \Delta t_{cp} / \Delta t_c$$

Используя эксергетическую температурную функцию для перехода от тепловых характеристик к эксергетическим, получим:

$$\frac{\Delta e_n}{\Delta e_c} = \eta_e = \frac{1 - Le\Delta e_m}{(1 + Le/\delta)\Delta x_{cp} gn\Delta e_c} \quad (10)$$

где  $\Delta e$  – изменение удельной эксергии.

Соотношение (10) позволяет путем сопоставления значений эксергетического КПД для различных вариантов режимов выбрать оптимальный вариант, соответствующий максимальному значению этого показателя. Учитывая энергозатраты, обусловленные выделением высушенного продукта из газовой фазы (независимо от того, проводится этот процесс непосредственно в сушильном аппарате или вне его), получим:

$$\eta_{\sigma} = \frac{K_1 \eta_e + K_2 \eta_{cen}}{2} \quad (11)$$

Коэффициенты  $K_1$  и  $K_2$  характеризуют относительный уровень ущерба, наносимого окружающей среде тепловыми и пылевидными загрязнениями от сушилки. В обычных условиях можно принять  $K_1 = K_2 = 1$ .

С учетом энергетических затрат на процесс сепарации имеем:

$$\eta_{cen} = \frac{\eta_{\sigma} + \eta_{yl}}{2} \quad (12)$$

где

$$\eta_{\sigma} = \frac{\ln(p^{ex} - \Delta p) - \ln p_0}{\ln p^{ex} - \ln p_0} \quad (13)$$

Учитывая стохастичность процесса уравнение для функции распределения  $f$  твердых частиц в аппарате:

$$\frac{\partial f}{\partial \tau} + \varphi \frac{\partial f}{\partial r^2} - b \frac{\partial^2 f}{\partial r^2} = \frac{\partial \varphi}{\partial r} f \quad (14)$$

Дополним уравнение (14) граничными и начальными условиями:

$$f|_{\tau=0} = F(r) \quad (15)$$

$$\left( p_0 f + q_0 \frac{\partial f}{\partial r} \right) \Big|_{r=r_0} = 0 \quad (16)$$

$$\left( p_1 f + q_1 \frac{\partial f}{\partial r} \right) \Big|_{r=R} = 0 \quad (17)$$

$$\int_0^R f(r,0) dr = 1 \quad (18)$$

где коэффициенты  $p_0, p_1, q_0, q_1$  характеризуют конструктивные особенности сепаратора, а уравнение (18) является условием нормировки искомой функции. Решение представленной краевой задачи дает количество твердой фазы  $G_{yl}$ , задержанной в аппарате (например, СВЗП) за время среднего пребывания материалов в аппарате, что позволяет оценить  $h_{cen}$ :

$$\eta_{cen} = \frac{G_{yl}}{G_{ex}} \quad (19)$$

В случае агрегации пыли в сепараторе можно использовать зависимость:

$$f(d) = cd^{\lambda-1} \exp(-\lambda d) \quad (20)$$

где  $c$ ,  $c$  - параметры процесса,  $l$  - кинетический коэффициент, определяющий скорость процесса,  $d$  - диаметр агломерата.

Используя условие нормировки функции  $f(d)$  и определяя ее моменты, получим:

$$c = \lambda^x / \Gamma(\chi), M(d) = \chi / \lambda, \delta^2 = \chi / \lambda^2 \quad (21)$$

тогда

$$f(d) = \frac{(\bar{d}/\sigma)^{2\chi}}{\Gamma(\bar{d}/\sigma)} (d/\bar{d})^\chi \exp\left(-\frac{\bar{d}}{\sigma^2} d\right) \quad (22)$$

Примем для кинетики процесса степенную зависимость

$$\frac{d(\bar{d})}{d\tau} = \chi \bar{d}^{-K_r} \quad (23)$$

где  $c$ ,  $K_r$  - константы скорости процесса, определяемые экспериментально.

Для оценки среднего размера агломерата получаем:

$$\bar{d} = \frac{1}{\left[(d_0)^{1-K_r} + \chi(1-K_r)\tau\right]^{K_r-1}} \quad (24)$$

Во всех случаях эксергетический КПД более точно отражает реальную картину распределения подведенных энергоресурсов и эффективность использования той составляющей этих ресурсов, которая направляется на создание заданной гидродинамической обстановки. Анализ работы типовых сушилок со взвешенным слоем показывает, что наиболее активная гидродинамическая обстановка создается в аппаратах со встречными закрученными потоками, для которых  $h_e = 0,7, 0,8$ . По гидродинамической активности этим аппаратам несколько уступают трубы-сушилки, работающие в режиме пневмотранспорта, для которых  $h_b = 0,65, 0,7$ . Наименьший эксергетический КПД соответствует установкам с кипящим слоем ( $h_e = 0,3, 0,4$ ). Следует отметить, что в сушилках с встречными закрученными потоками (СВЗП) основной технологический процесс – сушка – совмещается с сепарацией готового продукта из газовой фазы, что существенно улучшает общий показатель эффективности.

Рассмотрены гидродинамические модели для различных режимов закрученных потоков. При рассмотрении гидродинамики дисковых вихревых сушилок вскрыта природа, на первый взгляд, парадоксальных явлений: отсутствие зависимости удерживающей способности вихревых сушилок от свойств высушиваемого материала в докритической зоне и от расхода газа в закритической зоне, а также резкое уменьшение сопротивления камеры при увеличении концентрации высушиваемого материала в объеме аппарата. Последнее следует подчеркнуть особо: в аппарате возрастает нагрузка по

твёрдой фазе, но, вместо ожидаемого роста гидравлического сопротивления, оно в аппарате снижается. Движение газовой фазы в вихревых аппаратах нами впервые описано с учетом зависимости тангенциальной и радиальной составляющих скорости газа от угловой координаты. Такой подход для данных аппаратов является новым.

Получены формулы для расчета полей радиальной и тангенциальной скоростей газового потока в плоском вихревом аппарате при равномерном и неравномерном стоках газа. На основании разработанной нами математической модели движения газовой фазы в плоском вихревом аппарате проведена серия расчётных экспериментальных исследований. Сделан вывод о необходимости для существенного снижения сопротивления камеры предусматривать в конструкции пережим на выходе газа для равномерного стока газа и усреднения профиля скоростей по угловой координате.

Рассмотрено движение газовой и твердой фаз в плоском вихревом аппарате с позиций механики взаимодействующих, взаимопроникающих сплошных сред (континуумов). Из уравнений движения гетерогенной гидродинамики в стационарном варианте для газа и частиц материала для стоксовского режима обтекания получены соответствующие расчетные уравнения, положенные в основу инженерного расчета плоских вихревых аппаратов. При определении времени пребывания частиц материала в вихревых сушилках проводилось моделирование с использованием теории случайных марковских процессов. Воздействие на частицы случайных сил, обусловленных стохастической природой движения и взаимодействия фаз, учитывалось случайной функцией, которая считалась d-коррелированной во времени. Плотность вероятности определялась из кинетического уравнения Колмогорова-Фоккера-Планка. Кроме аналитического получено численное решение для начального распределения, заданного в виде дельта-функции вблизи боковой стенки. получены дифференциальные кривые распределения частиц по временам пребывания в вихревом аппарате при различных параметрах процесса, во многом определяющие качество готового продукта.

Для расчета кинетики сушки в вихревых камерах можно исходить из уравнений теплового и материального баланса:

$$C_m G(\theta_2 - \theta_1) = C_r L(t_1 - t_2) - r(\bar{U}_1 - \bar{U}_2)G = \alpha(\bar{t} - \bar{\theta})F \quad (25)$$

Безразмерное влагосодержание материала может быть представлено в общем виде:

$$\frac{U - U_p}{U_H - U_p} = f \left( \left( \text{Re}; Ar; \text{Pr}; Fo; Ko; \frac{c_r \cdot L}{c_m G}; \frac{t_1 - \theta_1}{\theta_1}; \frac{\alpha_r}{\alpha_m}; \frac{d}{D}; \frac{Eh}{D} \right) \right) \quad (26)$$

За время  $dt$  к частице материала, находящейся в аппарате, подводится количество тепла

$$dQ = \alpha \cdot f(\bar{t} - \theta)dt \quad (27)$$

Подведенное тепло расходуется на нагрев материала и испарение влаги из него, т.е.:

$$dQ = V \cdot \rho_i \cdot r \left[ 1 + \mu/r + c/r \frac{\partial \theta}{\partial U} \right] \frac{\partial U}{\partial \tau} d\tau \quad (28)$$

Приравнявая (27) и (28) и решая относительно  $\frac{\partial U}{\partial \tau}$ , получим выражение для скорости сушки материала.

$$\frac{\partial U}{\partial \tau} = - \frac{1}{r \left( 1 + \frac{\mu}{r} + \frac{c}{r} \frac{\partial \theta}{\partial U} \right)} \cdot \frac{\alpha f}{V \cdot \rho_i} (\bar{t} - \theta) \quad (29)$$

Таким образом скорость сушки равна произведению величин, характеризующих свойства влажного материала на интенсивность подвода тепла к единице массы материала. Учитывая отсутствие периода постоянной скорости для интенсивных режимов, можно для температуры материала записать соотношение:

$$\theta = \theta_u + \int_{u_u}^u \frac{r}{c} R_B(U) dU \quad (30)$$

где  $R_B = \frac{c}{r} \frac{\partial \theta}{\partial U}$  – критерий Ребиндера, являющийся однозначной функцией влагосодержания и в первом приближении не зависящий от температуры теплоносителя, относительной влажности газа и скорости обдува материала. Используя это свойство можно производить пересчет скорости сушки, полученной экспериментально в периодическом процессе на непрерывный.

Из уравнения (29) можно получить выражение для скорости сушки в непрерывном процессе.

$$\frac{dU}{d\tau} = -K \frac{\alpha f}{V \rho_m} \left[ \bar{t} - \theta_u - \int_{u_u}^u \frac{r}{c_m + \bar{u} c_{жс}} R_B(u) dU \right] \quad (31)$$

Используя кусочно-линейную аппроксимацию зависимости  $R_B = f(U)$  для каждого участка можно принять  $R_B = Au + B$ . Тогда продолжительность сушки материала на любом участке от влагосодержания  $u_i$  до  $u_{i+1}$ :

$$\tau_1 = \frac{r V \rho_m}{f \alpha} \left[ - \int_{u_i}^{u_{i+1}} \frac{du}{E - \frac{A r}{2 c} u^2 - \frac{B r}{c} u} + \frac{c}{r} \ln \frac{\bar{t} - \theta_i}{E - \frac{A r}{2 c} u_{i+1}^2 - \frac{B r}{c} u_{i+1}} \right] \quad (32)$$

где

$$E = \frac{A r}{2 c} u_i^2 + \frac{B r}{c} u_i + (\bar{t} - \theta_i) \quad (33)$$

В частном случае, когда  $R_B = B = const$

$$\tau_i = \frac{V\rho_M}{f\alpha} \cdot c \left( \frac{B-1}{D} \right) \ln \frac{\bar{t} - \theta_i}{(\bar{t} - \theta_i) + B \frac{r}{c} (u_i - u_{i+1})} \quad (34)$$

Общая продолжительность сушки материала равна сумме продолжительности сушки по отдельным этапам.

$$\tau = \sum_{i=1}^{i=n} \tau_i \quad (35)$$

Средняя влажность высушенного материала определяется из соотношения

$$\bar{u} = \int_0^{\infty} E(\tau) u_{\tau} d\tau \quad (36)$$

где  $E(t)$  - дифференциальная функция распределения времени пребывания материала в аппарате.

В соответствии с разработанным методом для определения продолжительности сушки материала в непрерывном процессе необходимо знать зависимость критерия Ребиндера от влагосодержания периодического процесса, близкого по своему температурному режиму к непрерывному, и величину коэффициента теплообмена между газом и дисперсным материалом.

Проведенное экспериментальное исследование в широком диапазоне геометрических и режимных параметров сушилок (включая лабораторные, полупромышленные и промышленные аппараты) на большом количестве разных дисперсных материалов, подтвердили корректность теоретических исследований и позволили получить все необходимые данные для выбора типоразмера и расчета вихревых сушилок.

Вихревые сушилки (ВС), обеспечивая время пребывания материала в аппарате от 50 до 150 с, предназначены для сушки тонкопористых материалов со свободной и связанной влагой с критическим диаметром пор 6-4 нм и рангом адгезионно-аутогезионного взаимодействия  $K_a = 1\text{--}3$ . Вместе с тем их основным недостатком является полный вынос высушенного продукта из аппарата. При исследовании гидродинамики и сушки дисперсных материалов в вихревых сушилках нами впервые описано движение газовой фазы в вихревых аппаратах с учетом зависимости тангенциальной и радиальной составляющих скорости газа от угловой координаты.

На основе анализа гидродинамики нами предложено создать комбинированную сушилку СВЗП-ВК, сочетающую достоинства дисковых вихревых камер ВК с регулируемой гидродинамикой и высокой интенсивностью процесса, и сушилок с встречными закрученными потоками СВЗП, обеспечивающих полное улавливание высушенного продукта. Основная сушка материала производится в дисковой вихревой камере с вертикальной осью, а досушка и улавливание высушенного продукта - во встречных закрученных потоках. Установлено, что среднее время пребывания частиц материала

в аппарате СВЗП-ВК значительно больше, чем в СВЗП, причем оно увеличивается с увеличением расхода газа, подаваемого в аппарат, а также при увеличении относительной высоты пережима, установленного в плоской вихревой камере и уменьшается при увеличении расходной концентрации материала на входе в аппарат, что согласуется с данными по вихревым сушилкам.

Установлено, что гидродинамическая модель сушилок СВЗП-ВК характеризуется числом ячеек 2,5, 3,4, что значительно превосходит данные по кипящему слою, для которого обычно  $n_{\text{я}} = 1,2, 1,5$ . Характерно, что высокая интенсивность процесса приводит к качественному изменению кривых сушки, которые в этом случае не имеют периода прогрева.

Нами рекомендованы в промышленность СВЗП для широкопористых материалов, сушка которых продолжается в условиях эффективного гидродинамического режима несколько секунд и СВЗП-ВК для тонкопористых материалов, сушка которых продолжается от десятков до сотен секунд.

## BEST PRACTICES IN THE SOFTWARE AND DATA SECURITY FOR WEB APPLICATIONS

---

**Kuznetsov R. O., Borshchova O. V., Mychka S. O.**

Scientific adviser – Assistant of the Department of Software Engineering

**Oliinyk O. O.**

Kharkiv National University of Radioelectronics (61166, Kharkiv, Ukraine, Nauky ave,14, SE department)

---

**Keywords:** SOFTWARE; SECURITY; WEB-SITE; ALGORITHMS; APPLICATION; DEVELOPMENT; HTTP; ENCRYPTION.

Application security encompasses application-level security measures to protect data from theft and application code from tampering. These measures address security issues that can arise during the development and creation of applications, as well as systems and approaches that aim to protect applications after they are deployed.

Application security refers to the use of various procedures, hardware and software to identify vulnerabilities and minimize their number. Securing applications involves developing, testing, and adding application-level protection mechanisms to prevent vulnerabilities that could allow, in particular, unauthorized access to the application and modification [1].

But what are the best and mandatory techniques and approaches in software and data security that every engineering team should use while developing a product? There is a lot types of software applications and developments, so best practices will be covered from the point of developing and delivering web-based applications.

Public web applications are of interest to hackers as resources or earning tools.

The spectrum of application of the information obtained as a result of hacking is wide: paid access to a resource, use in botnets, etc. The identity of the owner is not important, since the hacking process is automated and put on stream. The cost of information is proportional to the visibility and influence of the company.

So, first of all, developers should remember about security analysis tools and actively use them. This is what “white hackers” use in their work. Test your application with automated tools before manually searching for vulnerabilities. They perform penetration tests, try to break an application, for example, using SQL injections. Examples of such kind of tools are: frameworks and apps, such as OpenVAS, The OWASP Xenotix XSS Exploit Framework, Approof; online services, such as SecurityHeaders.io, Observatory, One button scan, SSL Server Test.

Next, protect user data with HTTPS. HyperText Transfer Protocol Secure (HTTPS) transfers request and response data in a secure and encrypted way. It guarantees confidential communication with web services (REST, SOAP) or back-end web-server of the application. HTTPS



must be used in every place for personal or sensitive data to be sent. An attacker can obtain the cookies and forge a request to the server if they are sent with each request to the server. So, to prevent such happening, remember one simple rule: turn on HTTPS and SSL encryption in every place of the web application.

Update your software. This is vital to the security of the web application. Hackers regularly discover and immediately apply new vulnerabilities in operating systems and other software: HTTP servers or content management systems (CMS).

Prevent SQL Injections. SQL injection is the execution of an arbitrary query against the application database using a form field or URL parameter. If you are using raw SQL queries without any ORM (Object-Relational Mapping), it is possible to insert the malicious code. As a result, the data of tables will be received, changed or deleted. To prevent this, use parameterized queries, which are supported by most web programming languages.

Prevent cross-site scripting. Cross-site scripting (XSS) is a type of attack on web resources that injects malicious code into a website page that runs on the user's computer, modifies the page and transfers the stolen information to the attacker.

For example, if there is no input validation on the comment page, an attacker can inject malicious JavaScript. As a result, the code is executed for the users who view the comment, and the authorization data from the cookies is sent to the attacker.

Make sure that passwords in the data storage are encrypted. It's a first-aided practice to not store passwords in a raw way, instead of doing it, consider saving them as hash, using one-way hashing algorithms, for example, SHA. In that way, the hashed values, not the raw, will be compared when the user creates an authorization request. If there will occur the data leak and hashed passwords will be exposed to hackers, it will be literally impossible to find out what the original password was. But do not forget about using a "salt": popular and weak passwords can be found by their hashes in special dictionaries.

Control the file upload process. Uploading files by a user to a website, even if it's just a change of avatar, poses a threat to information security. The downloaded file, which, at first glance, looks harmless, may contain a script and, when executed on the server, will open an attacker access to the site.

Watch for error messages. Be careful with what appears in application error messages. Inform the user about errors in the most concise form that excludes the presence of any technical information. Store detailed information in the server log files. After all, having complete information, it is easier for an attacker to carry out complex attacks like SQL injection.

Validate the data that passes through your application. Perform various checks on the data received from the form both on the frontend and backend sides. The built-in browser validation rules are quite minor, for example checking the mandatory input field.

Consider implementing additional validation rules using JavaScript or special libraries. Also surely secure your server and implement checks there, lack of them can allow pass the unnecessary data to the storage and help attackers perform their injections [2].

So, there were a covered a lot of details and practices that every software engineer should know and use. Also, in conclusion, if you are not a security expert or cryptographer yourself, always use a well-designed, well-tested and mature security platform, framework, or library to implement security layer in the application [3]. These things have been thought over, corrected, updated and studied for years by experts and hackers alike. Engineers want to get those benefits, not reject them by trying to “reinvent the wheel”.

This does not mean that there is no need to learn anything about security. You certainly need to know enough to understand what you are doing and make sure you are using the tools correctly. However, if you ever find yourself going to start writing your own cryptographic algorithm, authentication system, input sanitizer, etc., take a pause and make a review of the existing modern tools and technologies.

#### **References:**

1. Howard M., LeBlanc D. Writing Secure Code, Second Edition. Microsoft Press, 2003.
2. Viega J., McGraw G. Building Secure Software: How to Avoid Security Problems the Right Way. Addison-Wesley Professional, 2001.
3. Hoffman A. Web Application Security: Exploitation and Countermeasures for Modern Web Applications. O’Reilly Media, 2020.

---

## ГЛОБАЛЬНЫЙ ИНТЕРАКТИВНЫЙ ИНТЕРНЕТ-МУЗЕЙ

---

**Вахненко Д.О.**

студент,

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

**Черепанова Ю.Ю.**

Старший преподаватель кафедры программной инженерии,

Харьковский национальный университет радиоэлектроники

---

**Ключевые слова:** музей, история, интерактивный глобус, интернет-музей, проект, 3D-модели.

**Key words:** museum, history, interactive globe, Internet-museum, project, 3D-models

В любое время существования человечества история служила источником ошибок и достижений прошлого. Многие ученые заявляют, что история очень точная наука, ибо ее закономерности не раз проявляли себя в действии. Ее законы могут наблюдаться каждым желающим познать этот безмерный мир от мала до велика. Но то как она преподносится, и то как к ней относятся, вновь и вновь заставляет мир переживать потрясения. Рассмотрим проблему создания интерактивного музея мира. Задача интерактивного музея рассказать в наглядной форме (3D-модели, ролики, картинки, голоса) как цивилизации приходили к тому, что мы можем наблюдать сегодня.

В современных эпидемических условиях, когда большинство людей стараются минимизировать появления в общественных местах, в сети стало все больше и больше сервисов, визуализирующих то, что мы вынужденно скрываем от своих глаз. Множество известнейших галерей и музеев открыли доступ к онлайн-

экскурсиям по своим залам. С помощью онлайн-сервиса от компании Google «Google Arts&Culture» [1] любой желающий сможет лицезреть достояния человечества из разных уголков мира в своем мониторе или экране телефона, но у этого сервиса есть недостаток: зачастую музеи посещают мало знающие люди, следовательно, без помощи экскурсовода понять что-то очень тяжело. В этом случае музей выполняет функцию галереи. Во избежание этого, в планируемом к разработке интерактивном музее, пользователя будет сопровождать виртуальный гид, который будет реализован в виде всплывающих подсказок. Для подачи материала будет использоваться 3D глобус мира на основе сервиса компании Google «Google Earth» [2]. Единственная проблема, из-за которой невозможно полностью использовать этот сервис, это отображение только текущего физического состояния земного шара, а с недавних пор и состояния с 1984 года. Требуемая технология уже используется в Берлинском музее [3].

Пользователь начнет свое увлекательное путешествие с выбора даты на 3D-глобусе мира, на котором будут нанесены границы государств, существовавших в избранный период. Отправной точкой нашего музея будет считаться, для начала, первая династия Китайской империи (2070 год до н.э).

Существующая информация по другим цивилизациям будет также представлена на глобусе и предложена пользователю. После выбора даты и территории пользователю предстанут исторические документы в оригинале (если таковы сохранились), их переводы на самые популярные языки мира, фотографии сохранившихся орудий труда, оружие, интерьер, известные деятели, легенды, ну и самое интересное: каждому периоду и государствам будут предоставлены 3D-анимации и модели, которые будут отображать значимые события в истории периода и государства (битвы, изобретения, постройки, скульптуры, люди). Эти видео будут максимально точно передавать антураж выбранной эпохи. В случае если пользователь не определился точно, с чем он или она хочет иметь дело, тогда сервис сам предложит наиболее популярные и интересные отрезки времени для изучения.

Так как 3D-модель Земли получается с помощью спутниковых снимков и их воплощением в полигональной сетке, а данная технология стала доступна лишь с 1984 года, чтобы получить более давнее представление, дизайнерам и картографам придется приложить немало усилий по изучению мировых и

региональных карт и их воплощение в полигональной сетке. Приоритет в данном случае будет отдаваться очерчению границ государств, нежели детализации городов и поселений. То есть макет будет выполнять роль путеводителя и карты, с помощью которых можно отслеживать глобальные изменения в определенные отрезки времени.

Для предоставления услуги пользования сервисом будет выделен облачный сервер, так как проект интернациональный и включает в себя данные по разным регионам, это наиболее удобное решение для каждого участника. К этому серверу будут привязаны региональные базы данных типа NoSQL, так как объем информации огромен и важна скорость обработки запросов. При реализации проекта может быть рассмотрено и совместное использование SQL и NoSQL баз данных, так как при их совмещении, на практике, показывается высокая эффективность.

Так как исходный сервис не только музей, а и энциклопедия – планируется создать новый аналог Википедии, которая не будет доступна для редактирования любому пользователю, а только доверенному лицу через авторизацию, с целью получить максимально точную и достоверную информацию на выходе.

Для визуализации исторических объектов потребуются усилия команд 3D-модельеров, графических дизайнеров и монтажеров. Также могут быть использованы современные нейросети[4], которые по своему функционалу смогут вскоре и вовсе заменить целые

команды. Так передовые технологии позволяют восстановить качество старых фотографий, древних документов, воссоздать по отдельным элементам полный образ, обратно этому – на общем элементе можно выделить отдельные детали, что поможет при визуализации каких-то частей интерьера, гардероба, экипировки, орудий труда. Достигается результат средствами сканирования и преобразования в полигональные модели, которые могут быть отредактированы в случае неудовлетворительного исхода. Это очень важная часть сервиса, так как сейчас исторические 3D-модели не распространены в Интернете, а именно через визуальную составляющую человек лучшим образом усваивает информацию.

Данный проект требует серьезного подхода, современных технологий, финансирования и мирового сотрудничества, но в результате будет получен уникальный продукт, который сможет перенести любого пользователя в самые

древние времена, предоставит всевозможную достоверную информацию, изменит понимание об уже известном и вовлечет в новое. Планируется, что для его использования будет достаточно иметь любое техническое средство с выходом в интернет и экраном: смартфон, ноутбук, планшет или смарт-телевизор.

#### **Источники:**

1. Google Arts&Culture : [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://artsandculture.google.com> (Дата обращения: 20.11.2021).
2. Google Earth : [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://earth.google.com> (Дата обращения: 23.11.2021).
3. Museum für Naturkunde : [Электронный ресурс] – Режим доступа:
4. <https://www.museumfuernaturkunde.berlin/de/museum/ausstellungen/systemerde> (Дата обращения: 24.11.2021).
5. Обзор нейронных сетей для работы с 3D-данными : [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://medium.com/phygitalism/3d-neural-networks-review-6a5908439d54> (Дата обращения: 25.11.2021).

## НІМЕЦЬКА ТЕРМІНОЛОГІЯ ВЕТЕРИНАРІЇ ТА МЕДИЦИНИ: СТРУКТУРА І ОСОБЛИВОСТІ

---

**Пилипенко О.П.**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри іноземної філології і перекладу Національного університету біоресурсів і природокористування України

**Коваль А.**

студентка 2 курсу Національного університету біоресурсів і природокористування України

---

У статті розглянуто структуру та особливості німецької фахової мови медицини та ветеринарії, схарактеризовано словотворчі форманти. Проаналізовано морфологічні, морфолого-синтаксичні та семантичні способи словотвору. Виявлено найбільш продуктивні способи словотвору в галузі медицини та ветеринарії, до яких належать морфологічні методи, запозичення, словоскладання, калькування, абрєвіація. Детальне вивчення спеціальної лексики дозволило автору зробити висновок, що основними словотворчими прийомами розглянутої терміносистеми є запозичення і словоскладання. Практична значущість роботи визначається її важливістю для поглиблення знань щодо виявлення джерел поповнення медичної та ветеринарної терміносистеми у німецькій мові новими термінами, а також подальшої її систематизації та уніфікації. Акцентовано увагу на питанні про визначення терміну, його відношення до номенклатури, професійної лексики.

**Ключові слова:** термін, термінологія медицини, термінологія ветеринарії, лексика, лексико-семантична підсистема, термінологічна лексика.

Термінологія ветеринарії та медицини має провідне значення для правильного тлумачення будови будь-якого медичного явища чи певного органу при його описі та вивченні. Питання ветеринарної та медичної термінології як складової лексики досить широке, вона належить до найбільш трансформаційних частин словникового складу мови, що зумовлюється, перш за все, стрімким розвитком ветеринарії та медицини, міжнародною науковою інтеграцією у цих галузях. У лінгвістиці на сучасному етапі виникає необхідність дослідження перекладацьких трансформацій, які застосовуються при передачі термінів з німецької мови на українську.

Серед досліджень, присвячених питанням ветеринарної та медичної термінології, чільне місце належить визначенню способів та засобів термінотворення (В. Греб [5], Г. Шанаурова [11], I. Nortmeier), встановленню специфіки функціонування іншомовних медичних термінів (L. Becher, I. Wiese), висвітленню проблем їхньої етимології (I. Гнатишина [4]). Науковими розвідками з питань даної термінології займалися вітчизняні науковці С. Амелі-

на [1], Г. Арнаутов [2], А. Белогуб [3], Т. Кияк [6], О. Пилипенко [7], І. Троцюк [8], Д. Остич [9].

Значна частина термінів медицини та ветеринарії походить з латинської, давньогрецької і арабської мов. Існують терміни, що були запозичені з міфології, але вони настільки адаптувались до нового лінгвістичного оточення, що набули спеціалізованих значень.

За своєю структурою терміни даної терміносистеми можуть бути:

1) однослівними, тобто складатися з одного іменника в формі однини чи множини; наприклад: *der Wirbel, der Knochen, die Muskeln, das Knie*; 2) двослівними, тобто складатися з двох іменників; наприклад: *Brustwirbel, das Schulterblatt*; 3) трислівними: *der Brustbeinwinkel, der Schienbeinknöchel, der Wadenbeinknöchel*.

**Об'єкт дослідження** – термінологічна лексика німецької мови, яка вимагає всебічного лінгвістичного аналізу.

**Предмет дослідження** – німецька терміносистема ветеринарії та медицини, яка складає вагомий ланку загальної терміносистеми німецької мови.

**Метою дослідження** є аналіз функціонування даної термінології, особливості її будови. Це особливо важливо з огляду практичного перекладу даної фахової лексики в німецько-українському лінгвістичному просторі.

Термінологія ветеринарії та медицини має свої специфічні особливості, а саме: в основі багатьох німецьких медичних (ветеринарних) термінів лежать латинські та грецькі корені, що

робить їх інтернаціональними; дані терміни характеризуються такими особливостями як: наявність дефініції, максимальна абстрактність, відсутність експресії та емоційного забарвлення, стилістична нейтральність, співвіднесеність зі спеціальними поняттями та сувора логічність; для поповнення термінології часто використовуються терміни-епоніми. Термінологія ветеринарії та медицини являє собою складну систему, де функціонують термінологічні одиниці, запозичені з інших галузей людського знання – медицини, анатомії, біології, хімії, лікувальної справи, хірургії, гігієни, охорони здоров'я, педіатрії, онкології, фармакології тощо. Ці терміни використовуються як номінативні одиниці, що презентують фундаментальні поняття у медицині і ветеринарії. Термінологія медицини та ветеринарії – це система, яка об'єднує термінологію біологічних та фармацевтичних дисциплін, де переважна більшість термінів іншомовного походження (грецького та латинського походження) [11].

Однією з особливостей даної термінології є поділ її на групи. I група – анатомічні терміни – назви частин тіла та їх складових органів: *der Fuß, die Vene, die Lunge, die Schulter, der Kopf, der Hohlraum, die Gelenke, die Muskeln, die Nerven, die Arterien*; II група – клінічні терміни – слова чи словосполучення, що вказують на назви захворювання та методи обстеження, діагностики, лікування: *die Arteriosklerose, die Hämolyse*; III група – фармацевтичні терміни – назви хімічних речовин, лі-

карських препаратів, їх функції та дія на людський організм: *der Aspirin, der Analgin* тощо.

У дериваційних процесах досліджуваної медичної (ветеринарної) терміносистем беруть активну участь слова іншомовного походженн, а саме: *prothese, -reflex, -test- bio-, prä-, -post, zwei-, sub-, endo-, pulpa-, zone-, probe-, -system, -stoff, -wert: biotolerant* – біотолерантний, *endoosal* – внутрішньокістковий, *zweiphasig* – двофазовий, *die Prämedikation* – премедикація, *pulpaformig* – у вигляді пульпи.

Німецька медична (ветеринарна) термінологія містить також значну кількість загальноживаної лексики німецької мови: *die Einwirkung* – вплив, результат дії певної речовини на роту порожнину та зуби, *das Modell* – муляж зуба або його частини. Міграція у медичну (ветеринарну) терміносистему лексичних одиниць загальноживаної лексики є основою для формування термінологічного словника, де їх значення є тотожними, наприклад: *der Geruch* – запах, *der Grund* – дно – порожнина рота, *die Untersuchung* – огляд, *der Stoff* – речовина, *die Gefährlichkeit* – небезпека. Потрапляючи у термінологічну систему ветеринарії та медицини слова із загальноживаної лексики набувають нових семантичних відтінків, пов'язаних зі спеціалізацією та генералізацією знання. Наприклад, іменник *die Gefährlichkeit* – небезпека, у досліджуваній термінологічній системі означає небезпеку для розвитку зубів. Генералізація значення слів загальноживаного корпусу від-

бувається у результаті додавання до них спеціального означення, яке є засобом конкретизації значення термінологічних одиниць, що утворились: *die orale Öffnung* – ротовий отвір, *die schädliche Wirkung* – шкідливий ефект.

У складі досліджуваної терміносистеми спостерігається перенасиченість іншомовними елементами, що запобігає міграції спеціальної лексики у загальну і являє собою специфіку щодо її лексико-семантичної організації: *Outcome, Chest Pain unit, Post Stroke unit, Intensive Care unit (ICU), Grading, Intermediate care unit (IMCU), Post-anesthesia care unit (PACU), Shunt, Bypass, Stroke unit, AIDS, Monitoring, Follow Up, Triage*.

У системі номінативних засобів термінології ветеринарії і медицини є багато абрєвіатур: а саме є літерні, складові, змішані, усічені слова, запозичення, представлені греко-латинськими елементами та словами англійського походження, еліпси, які активно функціонують у європейському лінгвокультурному середовищі: *Antidiuretisches Hormon (ADH), Adenosin-triphosphat (ATP), Acetylcystein ACC, Atrioventrikularklappen AV-Klappen, AV-Klappeninsuffizienz, AV-Knoten Atrioventrikularknoten; Felines Immunschwäche Virus (FIV), Herzzeitvolumen (HZV), Herzminutenvolumen (HMV)*.

Для правильного перекладу терміну важливо знати його словотвірну і морфологічну структуру. Нижче подається основна їх класифікація за будовою: 1. Прості терміни, які складаються з одного слова: *der Körper, das Gesi-*



cht (das Antlitz), die Stirn, die Schläfe, das Auge, die Wange, die Backe, die Nase, der Mund, das Kinn, die Kehle (die Gurgel), der Rumpf, der Rücken, die Schulter, die Lende, das Kreuz, die Achsel, die Brust, die Büste, der Busen, die Taille, die Flanke, die Hüfte, der Nabel, der Bauch, der Arm, die Faust, die Hand, der Daumen, das Bein; 2. Складні терміни, які складаються з двох слів і пишуться разом або через дефіс: der Stirnhöcker, der Stirnwulst, das Jochbein, Wangenbein, der Mundwinkel, Kinngübchen (Grübchen), die Kinnlade, die Drosselgrube, die Achselhöhle, die Achselgrube), die Achselhaare, der Brustkorb, Nierenkörperchen; 3. Багатокомпонентні терміни, які мають у своєму складі три та більше слів: das Hinterhauptsbein, der Zwischenscheitelbeinder, die Harnleitennündung, die Zwischenknochenmuskeln, die Schildzungenbeinmuskeln; 4. Терміни-словосполучення, які складаються із декількох компонентів: basalzelliges Karzinom, vorderes Keilbein, Zentrales Nervensystem. Особливе місце посідають складні найменування, які презентують граматичну єдність і мають єдине значення: saurer Magensaft – шлунковий сік; 5. Похідні терміни, утворені способом афіксації: bewusstseinlos – непритомний, entfernen – видаляти певний орган. Найпоширенішими суфіксами у даній терміносистемі є суфікси: -ose, -itis, -ie, -ung, -in, -phie, -om, -ei, -se, -a, -it, -eum, -tion, -ion, -ax, -ose, а саме: -ose: Neurofibromatose, Nekrobiose, Nekrose, Karyolyse, Karyopyknose, Siderose, Silikose, -itis: Pankreatitis Pan-sinusitis, Sinusitis, Polymorphismus, Po-

liomyelitis, Polyenzephalitis, Parodontitis, Myokarditis, Leptomeningitis, Laryngotracheitis, Myositis, Meningitis, Meningomyelitis, Perinephritis, Periarthritis, Perikarditis, Perimetritis, Spondylitis, -ie: Ischämie, Neuronophagie, Leukopenie, Leukoplakie, Onkologie, Leukodermie, Leukämi, -e: Leukämie, Melemoglobinämie, Methämoglobinurie, Pachydermie, -ung: Verkalkung, Versteinerung, Karnifizierung, Zähnung, Pigmentierung, Mumifizierung, Sensibilisierung, -in: Kreatinin, Sturmatrophie, -om: Neuroblastom, Neurofibrom, Lymphangiom, Karzinom, Lymphom, Sarkom, Papillom, Lymphangiosarkom, Chondrom, -ei: Freimaurerei, Zellkoma, Pneumoperitoneum, -tion: Obduktion, Strangulation, Resorption, Superinfektion, Reinfektion, Suffusion, -ax: Pneumothorax.

Способи словотворення слів у даній термінології є різними, а саме: за допомогою префікса та основи слова – Hyper-tonus; за допомогою декількох основ і префіксів – Post-chole-cyst-ektomie-syn-drom; за допомогою основи слова і суфікса – Gastr-itis; за допомогою декількох основ слова та суфіксів – Pyelo-nephr-itis; за допомогою префіксів, основ та суфіксів – Peri-kard-itis.

Багато симптомів визначаються саме закінченням слова, наприклад: -algie, -dynie – біль (Myalgie, Mastodynie); - emesis – блювотиння (Hämatemesis); -kolik – спазматичні болі (Nierenkolik, Magenkolik); -spasmus – м'язовий спазм (Pylorospasmus, Bronchospasmus); -ästhesie – відчуття (Hypästhesie, Hyperästhesie, Anästhesie).

Основними способами перекладу медичних і медичних термінів є транскрипція, транслітерація), калькування, описовий переклад, переклад варіантним відповідником, переклад еквівалентом. Через деякі розбіжності у граматичних, синтаксичних та морфологічних будовах двох мов дуже часто доводиться при перекладі використовувати різного роду трансформації. Найбільш прийнятними для функціонування в медичній і ветеринарній термінології вважаються ті слова, які визнані більшістю спеціалістів, зрозумілі всім та відтворюють суть явища або предмета.

**Результати дослідження** допоможуть краще зрозуміти можливості функціонування певних слів-термінів, які використовуються у контексті медичної (ветеринарної) сфери і мають певні пояснення і значення дії, стану, речей. Переклад медичних (ветеринарних) термінів вимагає від перекладача достатнього рівня обізнаності у відповідній галузі знань та чіткого дотримання норм української мови.

#### Література:

1. Амеліна, С., Вороніна, Д. (2015). Особливості перекладу ветеринарної лексики з німецької та англійської мов українською. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Філологічні науки. Том 215. 130-135
2. Арнаудов, Г. (1976). Медицинская терминология на пяти языках.. София: «Медицина и физкультура».
3. Белогуб, А. (1995). Соціолінгвістичні передумови міграції термінологічної лексики (Автореферат канд. філол. наук), Київ.
4. Гнатишена, І. (1996). Сучасна німецька медична термінологія: аспекти етимології, структури, інтернаціоналізації. (Автореферат канд. філол. наук), Київ.
5. Греб, В. (1982). Этимологические основы офтальмологической терминологии. Труды Волгоград. мед. ин-та. Волгоград, Т. 34.99-102.
6. Кияк, Т., Науменко, А., Огуй, О. (2006). Теорія і практика перекладу. Вінниця.
7. Пилипенко, О., Гавріченкова, І. (2011). Лінгвістичний аналіз фахових мов(на матеріалі німецької медичної фахової мови). Studia linguа: актуальні проблеми лінгвістики і методики викладання іноземних мов. збірник наукових праць. Київ. Вип. 1. 16-19.
8. Троцюк, І. (1990). Структурно-семантичні особливості термінологічних словосполучень у мові медицини. Проблеми мов для наукової та фахово-орієнтованої комунікації. Київ. 144-145.
9. Остич, Д. (2016). Німецька медична термінологія: особливості перекладу на українську мову. Матеріали щорічної підсумкової конференції професорсько-викладацького складу факультету іноземної філології ДВНЗ
10. «Ужгородський національний університет», 24-25 лютого 2016 року. Ужгород: ПП «Аутдор-шарк». 40-42.
11. Шанаурова, Г. (1969). Медицинский частотный словарь немецкого языка (терапия). Издательство Свердл. мед. ин-та, Свердловск.
12. Науковий блог. (2021). Фармацевтичні тексти як складова фахового дискурсу. Семантичний аналіз медичних термінів в інструкціях до лікарських препаратів компанії «Glaxosmithkline». The international scientific periodical journal «modern scientific researches».
13. Режим доступу: <https://naub.oa.edu.ua/2014/semantichnyj-analiz-medychnyh-terminiv-v-instruktsiyah-do-likarskyh-preparativ-kompaniji-glaxosmithkline/>

## РОЛЬ ІДИОМ В НІМЕЦЬКІЙ МОВІ

**Махобродзе В.В.,**

студентка,

**Колесник М.Ю.,**

викладач, Національний університет біоресурсів і природокористування

України,

м. Київ

**Ключові слова:** фразеологічні одиниці, ідіома, етнокультурний компонент, національний колорит, перекладацькі відповідники.

**Key words:** phraseological units, idiom, ethno-cultural component, national colour, translation's analogies.

Термін «ідіома» знайомий усім, навіть тим, у кого немає філологічної освіти. Ідіоми збагачують мову та роблять її неповторною. Проте саме ця особливість ідіом може стати справжнім викликом для перекладача, особливо для усного перекладу. Ідіоми виникають здебільшого на основі побутових, культурних та історичних реалій певної країни, зрозумілих лише її мешканцям. Вирвати цю реалію з рідного ґрунту та пересадити на чужий – завдання не з легких [4].

Хоча природа основних уявлень про ідіом все ще є предметом дискусій у лінгвістиці та психолінгвістиці, більшість дослідників ідіом погодяться, що їх потрібно включати в ментальний лексикон. Однак наші знання про цю частину лексикону все ще обмежені. Тобто, ми не знаємо, яку кількість багатослівних виразів можна очікувати від знайомства з носієм мови.

Актуальність статті полягає в тому, що в теорії та практиці перекладу ідіо-

матичних одиниць з німецької українською мовою наразі не існує комплексного дослідження і остаточного вирішення багатьох проблем. Про це свідчать численні помилки, які трапляються у перекладах.

Зважаючи на те, що ідіоми відіграють важливу роль у мові, існує значна кількість робіт присвячених їх вивченню. Питанням «ідіом» займалися і займаються багато мовознавців. У своїх працях, такі вчені, як Ш. Балі, В. Виноградов, Н. Амосова, О. Кунін, М. Шанський та інші, досліджують ідіоматику переважно в рамках фразеології. Однак, аналіз наукової літератури із зазначеної проблематики свідчить про те, що при перекладі ідіом труднощі виникають завжди. У статті проведений аналіз ідіом, який показав, що прямий переклад є не завжди доречним.

Мета статті полягає у виявленні труднощів виокремлення та перекладу німецьких ідіом, а також у визначенні умов процесу їх розпізнавання.

Термін ідіома походить від давньогрецького слова *idiōma*, що означає особливість, своєрідність. **Ідіома** - це стійке неподільне словосполучення, що має замкнутий змістовий смисл. Це понятійна одиниця, не пов'язана з прямими і конкретними значеннями її компонентів. Ідіоми складні як семантично, лексично, так і композиційно. Вони творять семантичну цілісність, вкраплену в іншу, по-іншому організовану сполуку [5].

Ідіоми – це групи слів, що вживаються як загальноживаний вираз, значення якого не можна визначити із значення буквальних слів. Окрім того, що вони утворюють відносно фіксовані поєднання слів, їх значення не є безпосередньою функцією складових слів, що робить їх цікавим тестом для теорій розуміння та виробництва мови. Наприклад, залежно від контексту, німецька фраза «*die daumen drücken*» буквально означає «*схрестити пальці*», але існує й інший варіант – «побажати успіхів». Однак, враховуючи контекст, який краще підходить до образної інтерпретації, носії мови можуть легко вжити правильну форму та значення з пам'яті.

Разом з цим ідіоми – головний біль студентів, які вивчають німецьку мову. Вони не упускають можливості повеселити носіїв мови дослівним перекладом кожного слова. Зазвичай люди використовують ці вирази, аби надати розповіді більш жвавого та яскравого характеру або виділитись з натовпу та підкреслити свою індивідуальність. Буває, що ідіоми рятують напружені ситуації, адже сама комбінація слів у виразі буває кумедною. Та не потрібно вчити всі підряд німецькі сталі вислови.

Тим не менш, ми можемо вивчити або відкласти собі в пам'яті найбільш вживані вирази, що допоможуть нам краще розуміти німців. Наприклад «*um den heißen Brei herumreden*» – *ходити навкруги, тягнути гуму*. Німці зазвичай холодні і прямі, якщо ви випадково забажаєте, щоб хтось перейшов прямо до справи, ви можете сказати їм: «*Rede nicht um den heißen Brei herum*». Можливо, вам набридло говорити «*ich bin müde*», щоб висловити як ви втомилися. Використовуйте ідіому «*Fix und fertig*» – цей вираз, хоч перекладається як «*швидко і готово*», насправді - означає «*я втомився*». Часто вживаються і веселі вислови, які для нас здаються трохи дурнуватими. Наприклад «*alles hat ein Ende, nur die Wurst hat zwei*». Німеччина це країна ковбас і поетів, і, напевно, саме тому німці придумали цю популярну поетичну мудрість: «Все має кінець, тільки у ковбаси – два». Прагматизм і простота: німецьке уявлення про красу, можливо тому так багато висловів пов'язано з словом «ковбаса». «*Das ist mir Wurst*» – «Мені все одно». Буквально перекладається «Це для мене ковбаса». «*Es geht um die Wurst*» - «це вчинити або померти / зараз чи ніколи / момент істини». Дослівно перекладається: «йдеться про ковбасу».

Водночас, коли це можливо, німецькі ідіоми передаються еквівалентними українськими виразами, наприклад: *den Stier bei (an) den Hornern packen (fassen)* - *узяти бика за роги; aus einer Mücke einen Elefanten machen* - *робити з мухи слона*. Нерідко еквівалентна українська ідіома відрізняється від німецької своєю фор-

мою, наприклад: *aufs Spiel setzen* - ставити на карту; *sich die Finger verbrennen* - обпектися (на чому-небудь). Досвідченому перекладачеві доводиться шукати адекватний еквівалент, близький за значенням, власне, такий, що передає стилістичне забарвлення ідіоми. Наприклад: *zwei Fliegen mit einer Klappe schlagen* - *вбити двох зайців*; *j-m Steine in den Weg legen* - *вставляти палиці в колеса*; *das fällt mir wie ein Stein vom Herzen* - *в мене неначе гора з плечей звалилася*.

Примітно, що нерідко зовнішня подібність німецькомовних ідіоматичних виразів з аналогами в українській мові вводить в оману не тільки реципієнта, але й перекладача. Тому слід звертати увагу на подібні німецькі, з одного боку, та українські фразеологічні вирази - з іншого, які можуть мати абсолютно різні значення, хоч і складаються з одних і тих же семантичних одиниць. В окремих словосполученнях, навіть співпадаючи формою та значенням, ідіоми не постають еквівалентними величинами. Наприклад, у німецькій та українській мовах наявні ідіоми: *aus der Haut fahren* - *лізти зі шкіри*. Вони складаються з одних і тих же слів, але мають різне значення. Німецька ідіома «**aus der Haut fahren**» виступає у значенні гніватися, в той час як українська - лізти зі шкіри означає намагатися, прагнути з усіх сил [5]. Ідіома «**es ist für ihn Luft**» означає не дослівно «він йому потрібен, як повітря», а навпаки - «він для нього не існує», «він для нього порожнє місце». Натомість «*j-n an die Wand drucken*» виступає не тільки в значенні «притиснути кого-небудь до

стіни», але й містить категоричне значення «утерти кому-небудь ніс».

Людина, що не є носієм, наприклад, німецької мови, може вивчити, що означають такі слова, як «grün» (зелений) та «ein Zweig» (гілка). Але, щоб зрозуміти, що «grüner Zweig» означає «заможність, багате життя», потрібно обов'язково мати глибокі знання німецької мови.

Отже, ідіоми широко вживаються в усному мовленні, роблячи мову більш яскравою та красномовною. Нерідко, без знання ідіом неможливо зрозуміти гумор. Тобто перекладач стає посередником не лише між мовами, але й між культурами. І для того, щоб зробити адекватний переклад, перекладач повинен досконало знати не лише історію та культуру рідної країни, але й володіти ґрунтовними знаннями щодо культури та історії країн, переклад з мови яких він робить.

### Література:

1. Селіванова О.О. Сучасна лінгвістика. Термінологічна енциклопедія. – Полтава: Довкілля-К, 2006. – 716 с.
2. Шитова Л. Ф. Иностранные идиомы в английском языке. – СПб.: Антология, 2014. – 128 с.
3. Сучасні ідіоми // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://knowledge.allbest.ru/languages/>
4. Чуйко Галина, Переклад ідіом з німецької мови // [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://everest-center.com/pereklad-idiom-z-nimetskoyi-movi>
5. Особливості художнього перекладу німецьких фразеологізмів // [Електронний ресурс] – Режим доступу: [https://knowledge.allbest.ru/languages/3c0a65635a2bc78a5d43a88521316d37\\_0.html](https://knowledge.allbest.ru/languages/3c0a65635a2bc78a5d43a88521316d37_0.html)

---

**ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЗООНІМІВ**

---

**Шкоропад Юлія,**

магістр II курсу

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

**Коляса Олена,**

доцент, кандидат філологічних наук,

Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

---

Люди і тварини живуть поруч одні з одними, ми - сусіди, нас пов'язує навколишній світ реальності та ілюзії людської свідомості. Очевидно, що такі взаємини, будучи непростим і унікальним явищем, мають своє лінгвістичне відображення. Лексико-семантична група, що включає назви тварин, найважливіший фрагмент понятійного простору, яка виступає в якості лінгвокультурологічного репрезентанта, своєрідною призмою, національного світосприйняття і ментальності. В.Н. Телія в роботі «Культурно-національні конотації фразеологізмів» підкреслює, що назви тварин, як номінативні одиниці мови, «прямо або побічно, через їх культурні конотації, пов'язані з духовною і матеріальною культурою народу» [5, с. 313].

У кам'яному столітті, коли анімізм був основою світогляду людей, звірі володіли надприродною силою, вони були священними, тотемним. Близько 10 тисяч років тому тварини були одомашнені і стали «друзями» первісної людини. Перекази, міфи, легенди, перекази і стійкі вирази дають нам уявлення про те, як, спостерігаючи за тваринами, люди порівнювали їх поведки з якостями людини, пояснювали існуючий порядок речей. Таким чином, ті розумові

конструкції і асоціативні зв'язки, які склалися в давнину, надають досить сильний вплив на сучасних людей, обумовлюючи комунікативну важливість і національно-специфічні конотації назв тварин - зоонімів.

Вивчення назв тварин і фразеологічних одиниць з компонентом-зоонімом дозволяє виділити важливі ціннісні орієнтири кожного народу. Як зазначав Ж. Баган, «метафоричні і метонімічні перенесення в складі ФО виникають на основі реально існуючих предметів і є евристично значущими, тому що вони найбільш яскраво відображають розбіжність уявлень про навколишній світ у різних народів» [2, с. 85]. Необхідно відзначити, що найменування тварин в різних мовах містять різні якості і характеристики, викликають різні асоціації. І.В. Куражова вважає, що цей факт свідчить про індивідуальність образного мислення конкретного народу, являє собою складний асоціативно-психологічний процес, а також говорить про відмінності в ціннісній картині світу різних етносів [3, с. 15]. З цієї точки зору зооніми виступають, з одного боку, як елементи культури, з іншого боку, - як елементи мови. Отже, вони можуть бути об'єктом лінгвокультурологічного дослідження.

Дійсно, з опорою на фразеологічний фонд мови з компонентом-зоонімом, з'являється можливість дослідження національно-культурної специфіки назв тварин і виявлення теоретично загальних і національно-специфічних культурних конотацій даних номінативних одиниць. У зв'язку з розгалуженістю семантичної структури, високим фразотвірним потенціалом і заплутаністю асоціативних ознак, зооніми представляють особливий інтерес для дослідження в руслі лінгвокультурології.

Двоїстість зоонімів як знаків мови для людини очевидна, оскільки одночасно вона володіє знаннями і в культурі, відповідно, мовні знаки, якими вона користується, відображають культуру, служать основним інструментом представлення національно-культурної специфіки, концептуалізації картини світу. Таким чином, в зоонімів певним чином кодуються зрозумілі в певному мовному співтоваристві культурні смисли. Це і є прояв національно-культурної специфіки людського сприйняття дійсності, яку кожен народ фіксував у своїй мовній картині світу з найдавніших часів.

Термін зоонім вперше з'являється в науковій літературі в 60-х рр. минулого століття, його походження грецьке (ζωον - тварина + ὄνομα - ім'я). Одне з найбільш ранніх трактувань запропоноване Н.В. Подольською в словнику ономастичної термінології, під зоонімом розуміється кличка тварин, привласнена людьми, послідовність символів [4, с. 58].

Таким чином, незважаючи на велику кількість робіт, присвячених зоонімам, жодне дослідження досі не включало в себе систематичного вивчення унікальних і специфічних рис зоонімів в складі паремій в англійській та українській мовах. У процесі аналізу теоретичного матеріалу стала очевидною проблема відсутності єдиної і загальноприйнятої термінології, а, як наслідок, питання необхідності уточнення співвідношення обсягів понять залишається актуальним в сучасній лінгвістичній науці.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Багана, Ж. Галискарова, В.Р. Обзор исследований зоолексики и вопросов терминологии: зооним, фауноним и т.д. / Ж. Багана, В.Р. Галискарова// Язык профессионального общения и лингвистические исследования: сб. ст. междунар. науч.-практ. семинара; отв. ред. Т.В. Самосенкова, Л.Г. Петрова. – Белгород, 2010. – С. 13-16.
2. Багана, Ж., Михайлова, Ю.С. Фауномическая лексика в системе языка и ее национально-культурная специфика (на материале лексических единиц «лошадь», «кони», «свинья» в русском, английском и немецком языках) / Ж. Багана, Ю.С. Михайлова// Научные ведомости БелГУ. Сер. Гуманитарные науки. – Белгород, 2011. – №24(119). – Вып.12. – С. 84-93.
3. Куражова, И.В. Имена животных как отражение ценностной картины мира в английской лингвокультуре: дис. канд. филол. наук: 10.02.04. В.Куражова. – Иваново, 2007. – 201 с.
4. Подольская, Н.В. Словарь русской ономастической терминологии / Н.В. Подольская. – М.: Наука, 1978. –199 с.
5. Телия, В.Н. Русская фразеология. Семантический, прагматический и лингвокультурологический аспекты / В.Н. Телия. – М.: Школа «Языки русской культуры», 1996. – 288 с.

## ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕКЛАДУ АНГЛІЙСЬКИХ ФРАЗОВИХ ДІЄСЛІВ

---

Шуба Д.О.,

студентка,

Колесник М.Ю.,

викладач,

Національний університет біоресурсів і природокористування України, м. Київ

---

**Ключові слова:** фразеологічні зрощення, фразеологічні єдності, фразеологічні сполучення.

**Key words:** phraseological merging, phraseological unities, phraseological messages.

В процесі вивчення будь-якої мови ми стикаємось з багатьма цікавими ас-

пектами. В англійській мові одним із таких аспектів є фразові дієслова, *phrasal verbs*. На сьогоднішній день вони є невід'ємною частиною англійської мови. Оскільки дане мовне явище відсутнє в українській мові, ті, хто вивчає англійську мову, стикаються з певними труднощами, зокрема в процесі перекладу українською мовою.

Актуальність даного дослідження визначається поширеністю фразових дієслів та частотністю їх використання у мові.

**Мета** статті – дослідження особливостей вживання фразових дієслів в англійській мові та труднощі з якими стикаються студенти при їх перекладі на українську мову. Джейн Поуві дав визначення фразового дієслова. Фразове дієслово – це дієслово, яке складається з двох частин. Перша частина – це завжди невелике дієслово, яке складається з двох частин *give, go, come, get*, а друга частина – це прийменники *in, on, up, down*, що становить єдину се-

мантичну та синтаксичну одиницю.

Термін фразові дієслова був запропонований Л.П. Сміту його лікарем Бредлі, а той вперше його використав в словнику «*Words and Idioms*» [2, с. 14].

Вивченням проблематики використання та перекладу фразових дієслів займалися такі вчені як В. Виноградов, Дж. Поуві, Н. Раєвська, С. Григорьев, І. Анічков, Ю. Жлуктенко, Р. Кортні.

Фразові дієслова потрібно відразу запам'ятовувати як одне ціле, адже якщо їх перекладати частинами, вони будуть мати зовсім інше значення. Проте, значення деяких фразових дієслів легко зрозуміти, оскільки вони виводяться зі складових їхніх елементів: *come back* – повертатися; *go away* – йти, залишати; *stand up* – вставати, стати, стояти. Також можна запам'ятовувати по частках, наприклад, слова з *down* не матимуть позитивного значення: *to fall down* – занепадати; *to write down* – записати; *to look down on* – зневажати когось.



У поєднанні з різними прийменниками основне дієслово може набувати різних значень, які, на перший погляд, мало пов'язані один з одним за змістом: *set* – ставити, класти; *set aside* – відкладати, зберігати, приберігати; *set back* – перешкоджати, затримувати; *set up* – споруджувати, встановлювати, засновувати; *set off* – вирушати в дорогу, мати намір.

Фразові дієслова – це «перлина» англійської мови, і найчастіше вони зустрічаються саме в розмовній мові. Існує декілька типів фразових дієслів: неперехідні (intransitive); перехідні (transitive). Неперехідні дієслова – це такі дієслова, які не потребують прямого додатка: *give up* – здатися (неперехідне дієслово). *They failed many times, but never gave up.* – Вони помилялися багато разів, але ніколи не здавалися.

Після перехідного дієслова, або між його частинами у більшості випадків потрібно ставити прямий додаток (direct object), який позначає особу або предмет, над яким відбувається дія: *put off* – відкладати (перехідне дієслово). *We had to put off the meeting.* – Нам довелося відкласти зустріч.

Перехідні дієслова також можуть бути: подільними (separable) та неподільними (inseparable). Аби визначити подільність або неподільність дієслова, слід звернутись до словника. Якщо між частинами слова стоїть *someone/ something*, отже воно подільне: *turn down* – відхилити (подільне дієслово)

They turned his offer down.  
They turned down his offer.

Обидва речення перекладаються однаково (Вони відхилили його пропозицію)

Всі фразові дієслова поділити на такі три групи:

1. Дієслово + прийменник: *to find out* – дізнатися, викрити (обман, таємницю), розгадати (загадку); *to pass into* – проходити, входити (кудись); *to plunge into* – занурюватися в щось; *to rinse with* – прополоскати (волосся, білизну); *to shade with* – прикривати (чим – небудь) від світла.

2. Дієслово + прислівник: *to break down* – зламати, розбити; *to calm down* – заспокоїти; *to come across* – бути зрозумілим, здаватися; *to get around* – відвідувати, приводити (когось) в гості; *to make up* – наносити макіяж, складати; *to pass off* – припинятися, приходити; *to run on* – проходити, пролітати (про час); *to blow up* – роздувати, перебільшувати; *to cry out* – викрикувати, вигукувати.

3. Дієслово + прислівник + прийменник (так як ці дієслова закінчуються прийменником, після них завжди потрібно ставити прямий додаток): *to look forward to* – очікувати з нетерпінням, передбачувати; *to get back at* – мститися, відплачувати; *to make it up* – помиритися; *to come down with* – брати, прийняти, укласти, придбати; *to go along with* – супроводжувати, підкорятися, погоджуватися.

В. Виноградов відштовхуючись від синтаксичних ідей академіка О. Шахматова й узявши до уваги деякі думки Ш. Баллі, академік подав семантичну класифікацію, виділивши три типи фразеологічних одиниць: фразеологічні зрощення, фразеологічні єдності і фразеологічні сполучення.

Фразеологічні зрощення – абсолютно неподільні, нерозкладні, немотивовані фразеологічні одиниці, у значенні яких «немає ніякого зв'язку, навіть потенційного, зі значенням їхніх компонентів» [2, с. 4]: *Blue Bonnet* – шотландець; *to ran away* – накивати п'ятами; *to kiss the hare's foot* – спізнюватися.

Фразеологічні єдності – теж семантично неподільні фразеологічні одиниці, але цілісне значення їх умотивоване значенням компонентів, наприклад: *baker's dozen* – чортова дюжина; *one's place in the sun* – місце під сонцем; *Pandora's box* – скринька Пандори.

Фразеологічні сполучення – «тип фраз, створюваних реалізацією зв'язаних значень слів» [2, с. 4]. Фразеологічні сполучення не є безумовними семантичними єдностями. Одне слово у фразеологічному сполученні семантично зумовлене й не може бути замінене іншим, а ті слова, що його характеризують, допускають взаємну заміну чи підставку наприклад: *the break of the day* – світанок; *prove a success* – мати успіх; *take one's easy* – відпочивати.

Якщо заглибитися в історію появи фразових дієслів, то можна зрозуміти чому саме такий переклад того чи іншого слова, наприклад: фразове дієслово «*to hang up*» означає покласти телефонну трубку, слухавку. *He told me something rude and I hang up on him.* – Він нагрубив мені, і я повісив трубку. Саме слово *hang* означає вішати, і в буквальному сенсі у телефонних апаратах дуже давно трубка висіла на

гачку, тому трубку вішали після завершення розмови.

Найбільш вживані та найпоширеніші фразові дієслова:

1. *Give up* – ‘to stop trying to guess’

*There was a moment when I just wanted to give up.* – В якийсь момент я просто хотіла здатися.

2. *Find out* – ‘to get information about something because you want to know more about it, or to learn a fact or piece of information for the first time’.

*Let's go find out who that number belongs to.* – Ходімо дізнаємось, кому належить цей номер.

3. *Go on* – ‘to happen / to continue’.

*We can't go on like this any more.* – Більше так не може продовжуватися.

*What's going on here?* – Що тут відбувається?

4. *Look after* – ‘to take care of or be in charge of something’.

*It's hard work looking after three children all day.* – Піклуватися про трьох дітей цілий день дуже важко.

5. *Come across* – ‘to find something or someone by chance’.

*I came across a word I'd never seen before.* – Я натрапив на слово, яке раніше ніколи не бачив.

Отже, на підставі вище наведених прикладів можна зрозуміти, що фразове дієслово є невід'ємною частиною не тільки розмовної лексики, а й літературної. Вони зустрічаються при прослуховуванні музики, при перегляді фільмів, при читанні книжок. Фразові дієслова допомагають чіткіше передати думку та значення, ніж звичайне дієслово. У даний час налічується понад

12 тисяч фразових дієслів, але активно використовується близько тисячі.

### Література:

1. Виноградов В.В., Лексикология и лексикография / Виктор Владимирович Виноградов. – М., 1977. – 254с.
2. Логан П. Смит. Перевод: Игнатъев А.С. – М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства Просвещения РСФСР, 1959. – 208 с.
3. Поуви Д., Говорите правильно по-английски [Текст] / Д. Поуви. – М.: Высшая школа, 1984.
4. Кортні Р, Англо-русский словарь. – 2-е изд., стереотип. – М.: Рус. яз., 2000, – 767 с.
5. Фразові дієслова в англійській мові [Електронний ресурс]// – Режим доступу-: <https://grammarway.com/ua/phrasal-verbs>
6. Особливості перекладу фразових дієслів [Електронний ресурс] – Режим доступу-: [https://knowledge.allbest.ru/languages/2c0a65625a2ad69a5d43a88521206c36\\_0.html](https://knowledge.allbest.ru/languages/2c0a65625a2ad69a5d43a88521206c36_0.html)
7. Фразові дієслова в англійській мові [Електронний ресурс]// – Режим доступу-: <https://nyschool.org.ua/uk/blog/frazovye-glagoly-v-anglijskom-yazyke/>
8. 100 англійських фразових глаголів, которые должен знать каждый [Електронний ресурс]// – Режим доступу-: <https://cambridge.ua/blog/100-phrasal-verbs-you-need-to-know/>

## ФІЛОСОФСЬКІ ПРОБЛЕМИ ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ ПІД ВПЛИВОМ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

**Шкурдода Л. О.**

викладач кафедри соціально-гуманітарної освіти КЗ Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти

Комп'ютерні віртуальні технології займають важливе місце в життєдіяльності людини, стали, в більшості випадків, невід'ємною його частиною. Використовуючи комп'ютерні віртуальні технології ми маємо можливість завдяки їх певній наочності, широкому аспекту різних варіацій розв'язати низку проблем, які не могли б розв'язати до кінці свого життя. Дана стаття присвячена аналізу комп'ютерної віртуальної реальності, створення якої завдячує прагненням людини за допомогою гри і ілюзії створити цілісний образ світу, який би замінив реальний світ в його духовному існуванні.

Важливе значення в дослідженні комп'ютерних віртуальних технологій відіграють поняття «кіберпростору», «медіапростіру» та «фізичного світу». Якщо поглянути хронологічно, то поняття «медіапростору» з'явилося дещо пізніше ніж комутаційний та інформаційний простори. Але все ж таки встигло посісти важливе місце в комп'ютерній віртуальній реальності та нелінійній методології. При цьому виникає необхідність розгляду концепту «медіапростору» в межах самоорганізованої системи. Звичайно, у низці розуміння медіапростіру спочатку вивчався соціальний простір, їх взаємовідношення.

Термін «медіапростору» досить поширений у дослідженнях інформаційних процесів та комунікаційних технологіях. Необхідно зазначити, що особливу роль у створенні медіапростору на комп'ютерній основі належить саме Інтернету. Взаємодія технічної та соціальної сфери і утворює сучасну мережу Інтернет. В. В. Буряк, так характеризує переваги технологічної глобалізованої комунікації: «мобільний зв'язок та Інтернет докорінним чином перетворили повсякденне життя та професійне середовище перебування. Перш за все, це стосується сфери комунікації. Культурний і соціальний час істотно ущільнився, й індивідууми стали виконувати набагато більше вправ, ніж до початку інтернетизованої мобільної революції» [4, с. 62]. Створення комп'ютерних віртуальних технологій значно розширює спектр можливостей людини. Вплив її на комп'ютерні віртуальні технології дозволяє вирішувати надскладні задачі, які не може вирішити просто людський мозок, або запрограмований нею комп'ютер.

Різноманітні аспекти аналізу проблеми віртуальної реальності, знайшли своє відображення на сучасному етапі становлення науки, у працях таких авторів як: М. Носов, С. Хоружий,

О. Астафьева, Д. Шапіро, Е. Таратута, Л. Нікітін та інших. Питання нелінійної методології відображається в дослідженнях О. Князевої, І. Добронравової, Н. Кочубей, В. Цикіна та інших.

Метою даної статті полягає в осмисленні точок перетину медіапростору, інформаційного простору, соціального простору, фізичного простору, кіберпростору, віртуального простору.

Розглядаючи комп'ютерну віртуальну реальність необхідно відмітити, що вона з однієї сторони пов'язана з кіберпростором, медіапростором, а з іншої – фізичним світом. О. М. Астафьева звертає увагу на те, що «інтерпретувати і пояснювати процеси саморозвитку віртуальних просторів – медіа-просторів, інформаційно-комунікативного середовища Інтернету, комп'ютерної віртуальної реальності – в рамках певних дисциплінарних меж складно» [1, с. 422].

Таким чином, процес комп'ютеризації неможливий без засобів комунікації та безпосередньо пов'язаний зі складними технологіями. За допомогою комп'ютерних віртуальних технологій людина може вільно входити в кіберпростір, та виходити з нього змінюючи його на фізичний простір та навпаки, адже вона функціонує за власними законами. Саме комп'ютерні віртуальні технології є границею між кіберпростором і фізичним світом. Взаємодія кіберпростору з фізичним світом і утворюють комп'ютерну віртуальну реальність, яка і є тією межею, що їх об'єднує.

З появою нових інформаційних технологій змінилось наше уявлення

не тільки про збереження та передачу великого об'єму інформації, а й про спілкування за допомогою комп'ютера як особливого типу комунікації, а саме віртуальної комунікації.

Характеризуючи віртуальні комунікації необхідно відмітити, що Інтернет надає таким комунікаціям нових можливостей, за допомогою яких людство збільшило простір своїх можливостей та зменшило час для їх реалізації. Поява мережі Інтернет надала нових можливостей спілкування між людьми різних країн та континентів. Розвиток комунікації дозволяє розширити якість спілкування між людьми успіхом якого є взаєморозуміння. «Комунікація в мережі відбувається на закладах гіпертекстуальності, яка в найкращий спосіб відповідає прагненню людини до анонімного, неформального, спонтанно-творчого, інтерактивного спілкування. Наслідком такої комунікації є відкриті, незавершені, різноманітні тексти, що містять різноманітні за походженням і способом репрезентації семантичні одиниці» [6, с. 350].

Комунікація, в першу чергу, це психологічний контакт (включаючи емоційний вплив), зв'язок, повідомлення взаємодіючих індивідів, і тільки потім як обмін інформацією (розуміння смислу інформації). Тому, для визначення терміна «комунікації» необхідно враховувати її складові такі як, учасників та цілі, способи, середовище спілкування. Сам же цей термін буде означати соціальну взаємодію комунікантів за допомогою обміну повідомленнями та способу самої передачі, їх

впливу один на одного за допомогою думок та відчуттів, а також саме мовне спілкування.

Проблема віртуальної комунікації тісно пов'язана із суспільством. На сучасному етапі розвитку суспільства доцільно порівнювати його з системою віртуальних комунікацій. Під віртуальною комунікацією ми будемо розуміти комунікацію створену за допомогою комп'ютера з опорою на який створюється особлива модель реальності, яка дозволяє взаємодіяти суб'єктам як з реальними об'єктами, так із надуманими. Комунікації з таким змістом надають нової форми – електронної. Але це не означає, на зміну соціальній реальності приходять віртуальна, просто суспільство опановує віртуальне середовище і на деякий час набуває нової форми.

Сучасне суспільство не зупиняється на здобутках минулого. Хоча на перший погляд здається, що мало чим можна здивувати сучасну людину. Але навіть увірвавшись в космічні простори та морські глибини людство не припиняє здійснювати нові відкриття. Гадаємо, що це неможливо було б здійснити без творчих особистостей діяльність яких приваблює своєю новизною особливо якщо ця новизна відповідає потребам даного часу. Саме комунікація є однією із основ фундаменту для створення новоутворень в соціальному світі.

Розглядаючи різноманітні шляхи розуміння віртуальної реальності перед нами постає проблема її розуміння, що впливає на шляхи сучасного

філософського розуміння не лише поняття «віртуальної реальності» в цілому, а і самих понять віртуальності та реальності. Взаємозв'язок цих категорій носить складний і неоднозначний характер, тому досить важливим є розгляд віртуальної реальності як об'єкта філософського пізнання. Одним із необхідних аспектів такого аналізу є розгляд цілісності феномену віртуальної реальності з позиції концепту «складності».

Так, можна виділити такі характеристики складності віртуальної реальності:

- відсутність причинно-наслідкових зв'язків;
- нестійкість;
- короткий проміжок існування в часі.

Коли людина намагається змінити певну мікроситуацію знаходиться в режимі мультимедіа і має змогу зазирнути в різні проміжки часу здійснюючи коливання в можливих світах, але в дійсності ніяких змін в часі не спостерігається, то, іншими словами, вона для своєї мети використовує віртуальну реальність. На думку Л. М. Богатої, «віртуальність представляється як можливість розгортання потенційної можливості, багатоаспектності. Зазначена множинність дозволяє більш адекватно описувати складні процеси, що відбуваються в реальній дійсності» [2, с. 52].

Перебування людини в звичайному соціумі не дає їй можливості спілкування з необмеженою кількістю людей, на відміну від її занурення в кі-

берпростір. З появою кіберпростору не просто відбулися технічні зміни, а й змінилося саме уявлення людини про світ в цілому. Як зазначає І. В. Девтеров, «в наш час кіберпростір являє собою складну соціотехнічну систему, яка не має географічних кордонів. Інформація в цій системі представлена у вигляді веб-даних, мультимедіа, тривимірних зображень тощо. Ця система є нестабільною, постійно змінює середовище та функціонує цілодобово» [5, с. 152].

Віртуальна реальність з'являється там, де порушується рівновага в можливих світах, відчуття стабільності зникає і з'являється певний хаос, тобто на зміну лінійності приходять нелінійність. Адже входження у віртуальну реальність неможливе без впливу на органи відчуттів, які «також мають нелінійні характеристики чутливості, межі сприйняття, інакше ми були б всебачущими, всечуючими казковими істотами (доступні всі частоти та інтенсивності вібрацій і випромінювань), з таким надмірним об'ємом інформації ніякий мозок не впорався б» [3, с. 55].

Комп'ютерна віртуальна реальність відкриває нам нові можливості, навіть можливо сказати в деякій мірі необмежені можливості. Занурюючись у віртуальну реальність людина не просто відіграє роль суб'єкта, а вона може уявити себе і об'єктом, та подивитись зі сторони, так би мовити збоку на свої вчинки. Так завдяки комп'ютерній віртуальній реальності можливості людини безмежні. Перебуваючи у

комп'ютерній віртуальній реальності людина може зробити помилки, за які в реальному житті могла б одержати не лише людські пересуди а й суворіші покарання. На перший погляд може здатись все дуже ідеально, комп'ютер не лише виступає друкарською машинкою, чи то всесвітньою енциклопедією за допомогою Інтернету, а й найпотужнішим механізмом по відшліфуванню нашого життя від помилок. Але чи не впливає все це на нашу підсвідомість? Якщо поставити на чашу терезів всі переваги й недоліки від перебування у віртуальній реальності, що переважить? Яку б відповідь в результаті ми не одержали, людство не відмовиться ні від використання комп'ютерної віртуальної реальності так і від самого комп'ютера. Наприклад, з появою автомобіля з'явилися численні аварії, але розуміючи це людина все рівно користується послугами авто. Ми лише можемо вибирати, в залежності від ситуації, більш надійний вид транспорту.

Л. А. Ороховська орієнтується на вплив мас-медіа на конструювання соціальної реальності, визначаючи, що «мас-медіа, здійснюючи вплив на свідомість індивіда, можуть спричинити віртуалізацію реального життя, адже досить часто ми співвідносимо реальні події та вчинки з стандартами, які нам нав'язують мас-медіа. Мас-медіа здійснюють на нас не тільки значний вплив, але і значний тиск. Ті, хто володіє ЗМІ, визначають, що потрібно та корисно аудиторії, а що – ні» [7, с. 110].

Отже, віртуальна реальність з'являється там, де порушується рівновага в можливих світах, відчуття стабільності зникає і з'являється певний хаос, тобто на зміну лінійності приходять нелінійність. Коли людина намагається змінити певну мікроситуацію знаходиться в режимі мультимедіа і має змогу зазирнути в різні проміжки часу здійснюючи коливання в можливих світах, але в дійсності ніяких змін в часі не спостерігається, то іншими словами вона для своєї мети використовує віртуальну реальність.

### Література

1. Астафьева О. Н. Синергетический курс современных информационно-коммуникативных процессов. Синергетическая парадигма. Когнитивно-коммуникативные стратегии современного научного познания. Москва: Прогресс-традиция, 2004. С. 419–443.
2. Богатая Л. Н. На пути к многомерному мышлению: Монография. Одесса: Печатный дом, 2010. 372 с.
3. Буданов В. Г. Методология синергетики в постнеклассической науке и в образовании. Изд. 2-е, испр. Москва: Изд. ЛКИ, 2008. 232 с.
4. Буряк В. В. Глобальна мобілізація та соціальні медіа. Наукові записки Київського університету туризму, економіки і права. Серія: філософські науки. / Гол. ред. В. С. Пазенок. Київ: КУТЕП, 2011. Випуск 11. С. 56–65.
5. Девтеров І. В. Соціалізація людини у кіберпросторі: моногр. Київ: НТУУ «КПІ», 2012, 360 с.
6. Ішук С. М. Особливості мови інтернет-комунікацій. Наукові записки Київського університету туризму, економіки і права. Серія: філософські науки. / Гол. ред. В. С. Пазенок. Київ: КУТЕП, 2011. Випуск 10. С. 338–352.
7. Ороховська Л. А. Віртуалізація мас-медіа і соціальної реальності в контексті конструктивістського підходу. Наукові записки Київського університету туризму, економіки і права. Серія: філософські науки. / Гол. ред. В. С. Пазенок. Київ: КУТЕП, 2012. Випуск 13. С. 107–117.



## УДОСКОНАЛЕННЯ ПРОЦЕСУ ВЕДЕННЯ ОБЛІКУ РОЗРАХУНКІВ ЗА ВИПЛАТАМИ ПРАЦІВНИКАМ

### IMPROVEMENT OF THE PROCESS OF ACCOUNTING SETTLEMENTS FOR PAYMENTS TO EMPLOYEES

Янишевський Б.О.,

магістр

Мельянюкова Л.В.,

к.е.н., доцент

Національний університет біоресурсів та природокористування України

**Key words:** accounting, payments to employees, financial statements, legislation

**Ключові слова:** облік, виплати працівникам, фінансова звітність, законодавство

Заробітна плата є складною категорією що об'єднає в собі подвійну доволі суперечливу природу. Так для найманих працівників заробітна плата є основним джерелом доходу, що забезпечує задоволення їх потреб. В той же час для роботодавця оплата праці є однією з найбільших витратних статтею у собівартості виробництва готової продукції чи наданні послуг, що значною мірою впливає на обсяги отриманого прибутку. Відповідно наймані працівники зацікавлені у високому рівні заробітної плати, а роботодавці – навпаки у якомога нижчому її рівні.

Крім того, в соціально-економічному сенсі, загальний рівень заробітної плати в країні впливає на попит і споживання, що в свою чергу впливає на рівень виробництва, обсяги надходжень податків до бюджету, економічну та соціальну стабільність держави.

Важливе місце без винятку в житті кожної людини відіграє саме за-

робітна плата, оскільки вона по своїй суті виступає в ролі такого собі «палива для життя». Необхідною складовою умовою правильного визначення оплати праці працівників є організований на належному рівні бухгалтерський облік.

Оплата праці є, без сумніву, досить важливою ланкою системи саме соціально-трудова відносин і, однозначно, найскладнішою у відповідному вирішенні соціально-економічною сучасною проблемою, тому вирішення питання нарахування зарплати, а також належне ведення бухгалтерського, а також статистичного обліку займають особливе і дуже важливе місце в роботі штату бухгалтерії кожного підприємства. Правильний розрахунок щодо заробітної плати є дуже відповідальною й досить трудомісткою роботою, яку необхідно чітко виконати за короткий термін часу між наданням відповідної інформації та виплатами працівникам.

Законодавство України визначає заробітну плату як винагороду, обчислену, як правило, у грошовому виразі, яку за трудовим договором роботодавець виплачує працівникові за виконану ним роботу, а розмір заробітної плати залежить від складності та умов виконуваної роботи, професійно-ділових якостей працівника, результатів його праці та господарської діяльності підприємства [2].

Облік розрахунків за виплатами працівникам є досить відповідальною та надзвичайно складною ділянкою бухгалтерського обліку, яка постійно вимагає невпинного вивчення, чіткого відстеження за змінами законодавства та звичайно відповідного організаційного забезпечення.

Для синтетичного обліку розрахунків за виплатами працівникам та відповідних утримань на застосовують відповідний рахунок 66 «Розрахунки за виплатами працівникам» а також передбачені субрахунки 661 «Розрахунки за заробітною платою», 662 «Розрахунки з депонентами», 663 «Розрахунки за іншими виплатами», та щодо утримань 641 і 642.

Для автоматизації обліку за виплатами працівникам використовують програмний продукт «Підприємство 8». Дана програма містить відповідну дуже зручну конфігурацію «Зарплата і управління персоналом 8 для України». Це дозволяє працівникам бухгалтерії уникнути механічних помилок які можуть бути допущені в оформленні основних розрахункових документів та робить ведення бухгалтерського обліку

таким, що чітко відповідає відповідним нормам та чинним стандартам обліку і діючого законодавства.

Удосконалення процесу ведення бухгалтерського обліку розрахунків за виплатами працівникам практично неможливе без удосконалення аудиту щодо оплати праці, оскільки саме він відіграє надзвичайно важливу роль у системі як внутрішнього, так і безпосередньо зовнішнього аудиту виробничо – господарської діяльності. Це пов'язано однозначно з тим, що облік праці і саме розрахунків за виплатами працівникам є досить трудомістким, потребує значної уваги і максимальної сконцентрованості, а також при цьому має дуже багато однотипних господарських операцій, здійснення яких потребує досить багато часу. Чітко організовуючи систему щодо внутрішнього контролю або безпосередньо аудиту потрібно постійно дотримуватися ефективного системного підходу, що в результаті забезпечує його найбільшу продуктивну результативність та, як правило, завжди визначає раціональність стосовно контрольної діяльності.

Заробітна плата в Україні на досить низькому рівні і для більшості працівників різних підприємств вона перетворилась на свого роду невелику соціальну виплату. Така ситуація не є позитивним чинником і не зацікавлює працівників у досягненні високих кінцевих результатів діяльності підприємства.

Отже, дуже важливо покращувати систему нарахування заробітної

плати та значно спростити механізм проведення аудиту, тому що без прогресивної інтеграції економіки України у сучасну світову економічну систему практично неможливо досягти високого рівня добробуту народу.

#### **Література:**

1. Мудрик М.В. Первинний та зведений облік праці та її оплати на сільськогосподарських підприємствах. URL: <http://economics/44233.doc.htm>.
2. Про оплату праці. Закон України від 24.03.1995 № 108/95-ВР. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/108/95-вр>.

## КЛАС МОВ ПРОГРАМУВАННЯ АРХІ-ВАЖЛИВОСТІ ТА ЇХНЯ ГАЛУЗЕВО-ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА

---

**А.В. Колодійчук,**

к.е.н., доцент, Ужгородський торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету

---

**Ключові слова:** мова програмування, субститут, андроїд, компонентна структура, телекомунікації, модуль, функції, статистика.

**Keywords:** programming language, substitute, Android, component structure, telecommunications, module, functions, statistics.

Відомою функціональною мовою залишається Erlang, яку склали ще в 1987 році в шведській організації “Ericsson Computer Science Laboratory” спеціально в цілях розвитку телекомунікацій. Позитивні сторони мови: мова значно лаконічніша порівняно з базовою для багатьох спеціалістів C++, в середньому на 70-85%; продуктивність програмування в два рази вище, ніж на C++; налагодження взаємодії процесів, так як і в Go. Негативні сторони мови: відсутність статичної типізації; обмежений набір доступних функцій в if-виразах (альтернативою цього недоліку є використання case-виразів); необхідність повного перерахування всіх можливих варіантів при використанні оператора if; відсутність рядкового типу даних, як і в дотопних мовах програмування, а тому неможливість проведення операцій з рядками, таких як конкатенації (тобто об’єднання рядків), індексації символів у рядках, згортання списків, співставлення рядкових масивів, критеріальне фільтру-

вання списків тощо; загальна багато-слівність мови.

Ще одна цікава мова, якою користуються багато хто в Україні, – це “Кложер” (Clojure), діалект мови Lisp, на ринку представлена з 2007 року. Її позитивні сторони: інтегрованість з Java, сумісність з віртуальною Java-машиною, застосування мультиметодів при виборі функцій, широкі можливості для паралельного програмування, персистентність (неможливість випадкової втрати даних), просте інтерактивне середовище програмування, як, власне, в самій Lisp. Ризики [2] використання мови “Кложер”: мова придатна для використання в багато-процесорних комп’ютерних систем, мова сильно орієнтована на “Лісп”, мову яка занадто стара (1958) і не користується достатньою популярністю в сучасних покоління програмістів.

Інші мови програмування мають свої певні сегменти в середовищі IT-шників, через свою застарілість у них мало прихильників, вони часто вико-

ристовуються або як базові теоретичні платформи та приклади програмування, або мають свою вузькоспецифічну область застосування. До слова, мова FORTRAN (1957) використовується для здійснення наукових розрахунків у електромеханіці, теплофізиці, мова АЛГОЛ (1958) – в прикладній математиці і експериментальній фізиці, мова КОБОЛ (1959) – у економіці, актуарних розрахунках, мова ЛІСП (1958) – в сфері штучного інтелекту, роботи зі списками, консолідації даних, мовних перекладів, мова ПРОЛОГ (1972) – для роботи з базами даних, експертними системами, для створення розробок у сфері математичної лінгвістики і т.д. Ряд з них розвивається далі, частково удосконалюється. Так, у 2003 році з'явилася одна з нових версій ФОРТРАН, де в рамках цієї мови розвивається концепція об'єктно-орієнтованого програмування, суттєво удосконалено вбудовані в програми модулі, запропоновано нові можливості роботи з динамічними масивами, нові засоби вводу-виводу даних. В Україні, в її академічних колах склалися традиції широкого використання мови Фортран ще з радянських часів, коли в 1967-68 рр. коли були створені компілятори для машин "Минск-2" і "БЭСМ-6". Тому фортран-новинки мають важливе прикладне значення для розвитку вітчизняної фундаментальної науки. Те саме можна сказати і про мову АЛГОЛ, яка протягом 30 років була мовою презентаційної алгоритмізації в наукових дослідженнях, в тому числі і в СРСР. Крім того, вона була передві-

сником появи загальновідомого "Паскалю" [1]. Мова Пролог часто використовувалася для вивчення елементів математичної логіки, основ імперативного програмування. У нас вона набула поширення в наукових колах для вивчення інтелектуальних агентів, на Заході вона отримала значне поширення в сфері промисловості, в першу чергу завдяки системі штучного інтелекту "IBM Watson". Отже, з цим набором, на перший погляд, застарілих мов для створення програм, криється цілий набір ризиків розвитку академічної науки в нашій державі. Мова КОБОЛ безумовно архаїчна, проте в світі залишаються окремі осередки її активного використання у виробництві бізнес-додатків, в основному це декілька компаній з американського Іллінойсу. Мова ЛІСП мала дуже вузьке академічне застосування в минулому, в Україні її взагалі не використовували (лише в Грузії, ПНР та Росії).

За українським рейтингом DOU по результатах опитування 8186 вітчизняних респондентів у 2017 році, на першому місці з ринковою часткою 23,4% знаходиться мова "Java", на другому місці – з часткою 16,2% – мова "JavaScript", на третьому місці – з часткою 14,9% – мова C#. Далі по списку йдуть на четвертій позиції – РНР (13,25%), на п'ятій – "Python" (8,71%), на шостій – C++ (5,5%), на сьомій – Ruby (3,5%), на восьмій – Swift (2,2%), на дев'ятій – Objective-C (1,05%), на десятій – Scala (1,52%) відповідно. В сумі це 90,23% ринку. Решта майже 10% частки ринку – це мови 1С, С, Go,

Pascal, Delphi, R, Perl, Kotlin, ActionScript, TypeScript, Transact-SQL, PL-SQL, Erlang, Clojure та інші. З наших досліджень можна зробити короткий висновок, що найбільш поширеними є на сьогодні мови JavaScript та Java, в той час як максимально перспективними в майбутньому можна назвати мови Python, Go та Kotlin.

### Література

1. Каленюк П. Практикум з програмування (TurboPascal, ObjectPascal – Delphi): Навч. посібник / П.І. Каленюк, А.Ф. Обшта, Н.Ф. Клочко, Н.М. Гоблик, С.М. Ментинський. – Львів: Видавництво НУ “Львівська політехніка”, 2005. – 176 с.
2. Устенко О.Л. Теория экономического риска : монография / О.Л. Устенко. – К.: МАУП, 1997. – 164 с.

## ОКРЕМІ АСПЕКТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛЮВАННЯ ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕЧНОСТІ ПИТНОЇ ВОДИ В УКРАЇНІ

### CERTAIN ASPECTS OF LEGAL REGULATION OF QUALITY AND SAFETY OF DRINKING WATER IN UKRAINE

Мельянков А.,  
магістр

Гафурова О.,  
д.ю.н., професор

Національний університет біоресурсів і природокористування України

**Key words:** ecology, drinking water, quality, safety, law, legislation

**Ключові слова:** екологія, питна вода, якість, безпечність, право, законодавство

Для забезпечення якості та безпечності питної води чинним законодавством України передбачено здійснення контролю води, призначеної для задоволення питних і господарсько-побутових потреб на всіх стадіях її виробництва та доведення до споживачів, а також об'єктів централізованого питного водопостачання, в тому числі очисних споруд, насосних станцій, водопровідних мереж, пунктів для розливання питної води, інших об'єктів нецентралізованого питного водопостачання.

Розвитку теоретико-методологічних аспектів правового регулювання якості та безпечності питної води в Україні присвячені наукові праці таких відомих вітчизняних вчених-правознавців у галузі водного, екологічного, господарського, цивільного та споживачього права як: В.М. Єрмоленка, П.Ф. Кулинич, О.В. Гафурової, В.В. Носіка, В.З. Янчука, О.О. Погрібного,

В.І. Семчика, А.М. Статівки, Н.І. Титової, М.В. Шульги, В.В. Янчука та інших.

Зокрема державний моніторинг у сфері питної води та питного водопостачання здійснюється з метою збирання, оброблення, збереження та аналізу інформації про якість питної води, стан об'єктів централізованого питного водопостачання, прогнозування його змін та розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття відповідних рішень у цій сфері, а порядок його проводиться встановлюється КМУ.

Безпосереднє проведення моніторинг покладено на центральний орган виконавчої влади, що реалізує державну політику у сфері:

- розвитку водного господарства, з питань якісного стану водних об'єктів у місцях водозаборів для централізованого питного водопостачання за радіологічними і хімічними показниками;

- охорони здоров'я, з питань дотримання санітарних норм хімічних, бактеріологічних, радіологічних показників водних об'єктів, призначених для питного водопостачання, та у системах питного водопостачання;

- житлово-комунального господарства, з питань якості питної води після споруд водопідготовки за хімічними і бактеріологічними показниками, а також технічного стану об'єктів централізованого питного водопостачання;

- екологічної безпеки, з питань прогнозування змін якісного і кількісного стану поверхневих та підземних джерел централізованого питного водопостачання у місцях водозаборів.

Щодо обліку у сфері питної води та питного водопостачання то він поділяється на державний облік та облік, що здійснюється підприємствами питного водопостачання і споживачами.

Завданням державного обліку у цій сфері є систематизація даних про: джерела питного водопостачання; кількість і якість питної води; обсяги використання питної води і скидання стічних вод; споживачів питної води; підприємства питного водопостачання. Систематизації цих даних є підставою для складається державної статистичної звітності.

В свою чергу підприємства питного водопостачання ведуть первинний контроль якості питної води та здійснюють комерційний облік послуг з централізованого питного водопостачання, безстроково зберігають первинні дані та безоплатно надають їх центральному органу виконавчої вла-

ди, що реалізує державну політику у сфері житлово-комунального господарства, міністерствам, іншим центральним органам виконавчої влади в межах їх повноважень, визначених законами України.

Облік у сфері питного водопостачання, що визначає обсяг послуг наданих підприємствами питного водопостачання споживачам здійснюється за допомогою технічних засобів, що відповідають вимогам технічних регламентів. При цьому введення в експлуатацію нових чи реконструйованих житлових і нежитлових будинків (будівель), що приєднані (приєднуються) до зовнішніх інженерних мереж, не обладнаних вузлами обліку питної води відповідно до ЗУ «Про комерційний облік теплової енергії та водопостачання» та системами водовідведення, забороняється.

Ефективність контролю у сфері питної води та питного водопостачання забезпечується здійсненням державного, виробничого і громадського контролю з метою визначення відповідності якості питної води державним санітарним нормам і правилам

Відповідальність за порушення законодавства у сфері питної води та питного водопостачання покладається на осіб, винних у постачанні споживачам питної води, яка не відповідає вимогам державних санітарних норм і правил на питну воду або яка внаслідок порушення вимог державних санітарних норм і правил є небезпечною для життя і здоров'я людей; порушенні режиму подачі питної води населенню,



а також підприємствам харчової та медичної промисловості; забрудненні, засміченні, виснаженні джерел питного водопостачання; тощо.

Законами може бути встановлена відповідальність і за інші види правопорушень у сфері питної води та питного водопостачання. Крім того законодавство передбачає відшкодування

шкоди, завданої порушенням законодавства у сфері питної води, питного водопостачання та водовідведення, як підприємствами питного водопостачання та централізованого водовідведення так і споживачами цих послуг, а спори з питань питної води та питного водопостачання розглядаються у судовому порядку.

## МЕТОДИ ОЦІНКИ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ГОТЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

---

**Матюшенко Раїса**

Старший викладач

Національний університет харчових технологій

---

## METHODS OF EVALUATION OF COMPETITIVENESS OF HOTEL ENTERPRISES

---

**Matyushenko Raisa**

Senior Lecturer

National University of Food Technology

---

### *Анотація*

*У статті розглянуто основні напрями підвищення конкурентних переваг вітчизняних готельних підприємств. Розглянуто напрями підвищення якості обслуговування в готелі і підтримання його на стабільно високому рівні. З метою підвищення конкурентних переваг на ринку висвітлено деякі основні напрямлення аналізу і оцінки конкурентоспроможності підприємств індустрії гостинності в бізнес структурі. Розглянуто зміни в зовнішньому та внутрішньому середовищах конкурентних підприємств індустрії гостинності.*

**Ключові слова:** конкурентоспроможність, готельна послуга, якість готельних послуг, ефективність, конкурентна перевага, методи оцінки конкурентоспроможності.

### *Summary*

*The article considers the main directions of increasing the competitive advantages of domestic hotel enterprises. The directions of improving the quality of service in the hotel and maintaining it at a consistently high level are considered. In order to increase the competitive advantage in the market, some main areas of analysis and assessment of the competitiveness of the hospitality industry in the business structure are highlighted. Changes in the external and internal environments of competitive enterprises of the hospitality industry are considered.*

**Key words:** competitiveness, hotel services, hotel services quality, efficiency, competitive advantage, competitiveness evaluation methods.

**Постановка проблеми.** В останні роки як в теорії, так і на практиці все більше уваги приділяється необхідності комплексного вирішення проблеми розвитку конкуренції та підвищення конкурентоспроможності готельних підприємств. Для ефективного функціонування в ринковій економіці голо-

вним завданням для сучасного готелю стає надання якісної конкурентоспроможної послуги. Звідси виникає об'єктивна потреба у забезпеченні високого рівня конкурентоспроможності підприємств готельного бізнесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Істотний внесок у дослідження методологічних аспектів аналізу конкурентоспроможності був зроблений такими вітчизняними науковцями, як Г. Л. Азоевим, Н.К. Моїсеевою, Р.А. Фатхутдіновим, В.Є. Шершньовою, А. Ю. Юдановим та ін. Серед зарубіжних вчених необхідно відзначити роботи Ф. Котлера, М. Портера, А. Дж. Стрікланда, А.А. Томпсона та ін. Розробка методик оцінки конкурентоспроможності туристичних підприємств знайшла своє відображення у працях С.П. Гаврилюк, В.Г. Герасименка, Н.М. Кузнецової, С.Г. Нездоймінова та інші.

**Метою роботи** є висвітлення основних напрямлень аналізу і оцінки конкурентоздатності підприємств індустрії гостинності в сучасних реаліях бізнес-середовища.

**Виклад основного матеріалу.** Конкурентоспроможність готельного підприємства не є його постійною характеристикою, вона визначає здатність вести успішну конкурентну боротьбу, протистояти в певний період основним конкурентам. Зі змінами в зовнішньому та внутрішньому середовищах змінюються також порівняльні конкурентні переваги щодо інших підприємств індустрії гостинності. З огляду на це можна стверджувати, що конкурентоспроможність готельного

підприємства – відносна категорія, оскільки її можна визначити лише на основі зіставлення окремих характеристик підприємства з характеристиками інших конкурентів.

До основних напрямлень аналізу і оцінки конкурентоспроможності підприємств індустрії гостинності належать: оцінка конкурентоспроможності на основі результатів господарській діяльності підприємств; факторний підхід і оцінювання конкурентоспроможності; облік характеру впливу на конкурентоздатність намірів.

Перше направлення – оцінка конкурентоспроможності на основі результатів господарській діяльності підприємств, яка може передбачати певне число великих інтегрованих показників (доля ринку, об'єм і динаміка збуту; дохід та прибуток за певний період часу освоєних нових послуг, тощо) або розгорнуту систему показників, які висвітлюють окремі сторони і характеристики конкурентоздатності і впливаючих на неї факторів, які надають додаткові можливості для обґрунтованого прогнозування конкурентоздатності підприємства.

Друге направлення – *факторний підхід до аналізу і оцінки конкурентоздатності*, який передбачає не просто виділення окремої сукупності показників, які характеризують конкурентоздатність підприємств (в порівнянні з конкурентом), а висвітлення характеристик цих принципово різних показників як факторів впливу на конкурентоздатність. Кожний фактор має тільки йому властиві можливості, від-

повідної сили і шляхом впливу на конкурентоздатність підприємства, які можуть змінюватися. Наприклад: інноваційний фактор має вирішальне значення для готельного підприємства. Факторний підхід до аналізу і оцінки конкурентоздатності представляється особо цінним в тому сенсі, що дозволяє не тільки показувати конкретні сили впливу на конкурентоздатність, але і розкриває їх повний, а не тільки фактичний задіяний потенціал.

Третє направлення – облік характеру впливу на конкурентоздатність намірів, стратегічних програм і планів підприємства та ефективності їх реалізації. Радикальне рішення проблеми конкурентоздатності (при значному відставанні в цьому відношенні від конкурентів) на рівні підприємства потребує досить довгого періоду – від 5 до 10 років і більше. У зв'язку з цим зрозуміла важливість прийнятих стратегічних рішень в області конкурентоздатності і обумовлена цим необхідність аналізу і оцінки приймаємих рішень – особистих і рішень конкурентів – і вірогідного ступеню їх впливу на конкурентоздатність готелю. Використання стратегічного фактору для вирішення проблеми конкурентоздатності різними підприємствами передбачає конкуренцію їх стратегій, цілей і методів їх досягнення

При аналізі конкурентоздатності, що здійснюється за першим і другим направленням, переважачим є економіко-стратегічний метод, який в окремих випадках – при виявленні ха-

рактеру взаємодії між тими або іншими показниками, може бути доповнений методами кореляційно-регресійного аналізу.

При аналізі конкурентоздатності, що здійснюється по третьому направленню, переважним є метод експертної оцінки, який не виключає можливості використання і інших методів оцінки і аналізу тому, що по-перше, аналіз і оцінка стратегічних рішень як направляючого фактору впливу на конкурентоздатності особливо складні із-за складності прояви самого процесу цього впливу, а по-друге, такий вплив слабо піддається кількісній оцінці, що ускладнює його зіставлення. Методи оцінки і аналізу які входять до експертного оцінювання, це:

*Оцінка рівня конкурентоспроможності підприємств готельного господарства* визначається на основі експертної оцінки. Для виміру конкурентоспроможності необхідна якісна інформація про готельні підприємства, яку отримують в результаті маркетингового дослідження, до якого входить аналіз інформації і опитування гостей готелів. Для вирішення цієї задачі потрібно:

- визначити показники якості, встановивши на які характеристики послуг орієнтуються ті хто купує ці послуги;
- розрахувати середньозважені показники якості, визначивши які характеристики послуг покупці вважають найбільш важливими;
- оцінити показники якості конкурентних послуг, склавши рейтинг

послуг конкурентів по встановленим показникам якості;

- встановити найбільш переваги між ціною та якістю, визначивши ті яким покупці надають найбільшу перевагу у комбінаціях ціни і якості.

Загальна оцінка конкурентоспроможності готелів-конкурентів свідчить, що синтетичним показником конкурентоздатності є доля на ринку, яку займає готель, який підтверджується середньозваженою ціною якості послуг.

*Метод визначення конкурентоспроможності готелю*, з цією метою формується експертна група із висококваліфікованих спеціалістів чисельністю не менше 5-ти осіб. До її обов'язків входить визначення методики управління, збір і обробка початкових даних для оцінки конкурентоздатності. Потім формується система балів, яка включає систему факторів оцінки даних конкурентоздатності.

Параметричні методи ціноутворення номерів у готелях, використовуються для оцінки конкурентоздатності самої ціни за номер, завдяки бальному оцінюванню. Потім шляхом порівняння характеристики номерів і якості обслуговування розраховують середній бал споживчої цінності готельних послуг. Цей метод ціноутворення слугує для визначення конкурентоздатності готельних послуг і є орієнтиром для підвищення доходної частини підприємства.

*Кореляційний аналіз факторів конкурентоздатності готелів*. В практиці

бізнес-аналізу потрібно виявляти ступінь взаємного впливу досліджуваних факторів і для цих цілей використовують кореляційний аналіз. Його застосовують для кількісної оцінки взаємозв'язку двох наборів даних, які подані в безрозмірному виді. Кожен набір даних має перелік однойменних характеристик об'єктів в яких проводяться дослідження. Це можуть бути: обслуговування, надійність, доля на ринку у %, точність, швидкість підтвердження, фактична ціна в \$, постійність.

Існує безліч програмних продуктів з можливістю проведення кореляційного аналізу: SPSS, Statistika, EXCEL тощо. Кореляційний аналіз факторів конкурентоспроможності готелів висвітлює вплив кожного окремо взятого фактору на результат діяльності всього підприємства. Узагальнені результати свідчать, що найбільший вплив на ринкову долю має фактор постійності – здатність виправдовувати споживчі очікування в любий час. Постійність, в свою чергу, обумовлено ціною і якістю обслуговування. В той час як якість обслуговування має велике значення, домінуючим фактором є ціна, яка на практиці є первинним фактором прийняття рішення про купівлю послуги. Якщо ціна і якість оправдовують споживчі очікування, то це сприяє здійсненню повторних купівель готельних послуг, а зростання повторних купівель сприяє збільшенню об'ємів продаж і ринковій долі компанії. Також ціна повинна постійно виправдовувати споживчі очікування по якості

обслуговування і надійності праці готельної служби. Якість обслуговування тісно пов'язана з надійністю роботи готельної системи в цілому і її окремих служб.

**Висновки.** Таким чином, на підвищення конкурентоздатності і підвищення ринкової долі готельного підприємства суттєво впливають фактори постійності і належності якості послуг, які відповідають рівню цін.

Основою підтримки постійності якості в готелі є розуміння, правильне використання і насичення обслуговуванням місць спілкування з гостями, це означає, що послуга надається незалежно від того, яка кількість гостей мешкає в готелі в даний момент. Якщо рівень надаваних послуг відповідає або перевершує очікуване обслуговування, то гості завжди будуть задоволені його якістю.

## ДУХОВНА ОСВІТА ПОЛТАВСЬКОЇ ГУБЕРНІЇ СЕР. XIX – ПОЧ.. XX СТ..

**Капшук Юлія Сергіївна**

Кандидат історичних наук, викладач історії ВСП «Немішаївський фаховий коледж НУБіП України»

*У статті подано особливості створення мережі духовних навчальних закладів Полтавської губернії та з'ясовується їх роль у політиці царського уряду Російської імперії.*

**Ключові слова:** Полтавська губернія, царський уряд, освітня політика, духовне училище, семінарія.

**Keywords:** Poltava province, tsarist government, educational policy, spiritual school, seminary.

Друга половина XIX ст. в Україні характеризувалася важливими економічними і суспільно-політичними зрушеннями. Реформа 1861 р. відкрила широкі можливості для розвитку капіталістичного способу виробництва і змін у суспільно-політичних відносинах. Разом з тим і освіта справляла відповідний вплив на соціально-економічні процеси, прискорюючи або стримуючи їх розвиток залежно від різних обставин.

Політика царського уряду Російської імперії щодо освіти народу мала двоякий характер. Головну увагу царський уряд приділяв освіті представників тих суспільних сил, які виступали його соціальною опорою у проведенні внутрішньої та зовнішньої політики. Одними з таких суспільних сил у другій половині XIX ст. було духовенство. Духовні семінарії стабільно фінансувалися державою, що доводило їх важливе місце в освітній політиці

царського уряду. Шовіністична освітня політика царського уряду перетворила освіту на знаряддя денационалізації українського народу, поставила його на межу існування як окремої нації [2].

На початку 1850-х рр. постановою Св. Синоду скасовувалося обов'язкове навчання дітей представників духовенства (за винятком сиріт) в духовних училищах. Але тепер право на вступ до духовних повітових училищ мали лише діти духовенства віком від 9 – 12 років (циркуляром Духовно-навчального управління «Про перетворення духовних парафіяльних та повітових училищ на духовні повітові училища») [17, арк. 10]. Отже, духовні училища функціонували відповідно до загальноурядової політики в галузі освіти.

Після призначення у 1865 р. оберпрокурором Св. Синоду графа Д.Толстого, який з 1866 р. став ще й міні-

стром народної освіти, реформування духовної освіти прискорилося [15]. Д. Толстой розширив права духовенства у сфері духовної освіти, підвищив роль церковного управління, академічний рівень семінарій, що відкрило випускникам доступ до університетів; сприяв збільшенню посадових окладів працівникам духовних навчальних закладів.

В Україні духовними навчальними закладами, які надавали середню освіту, були духовні та єпархіальні училища, семінарії. Одним з головних напрямків діяльності православного духовенства Полтавської єпархії було створення мережі чоловічих та жіночих духовних освітніх установ. Такі навчальні заклади не тільки надавали духовну освіту, а й поширювали православну віру в єпархії. Протягом другої половини XIX – початку XX ст. в Полтавській єпархії функціонувало 6 духовних навчальних закладів – 4 духовних та 2 єпархіальних жіночих училища (у Полтаві, Переяславі, Лубнах, Ромнах).

Мережу чоловічих освітніх установ у Полтавській губернії репрезентували духовні училища. Вони функціонували у Полтаві, Ромнах, Лубнах, Переяславі. Полтавське повітове духовне училище було створено 7 січня 1818 р. як духовний навчальний заклад, призначений для підготовки учнів до вступу в семінарію. Училище складалося з 5 класів та окремого «причетнического» класу. Першим ректором освітньої установ був Йосип Ільницький, а всіх його наступників називали доглядача-

ми. До складу правління училища входили: протоієреї Г. Лісовський, О. Бутівський, священник П. Мазанов.

З 1817 р. усі навчальні заклади Полтавської єпархії увійшли до складу Київського духовного навчального округу. Єпархія поділялася на 4 духовні навчальні округи. До складу Роменського навчального округу входили Роменський, Прилуцький, Гадяцький повіти [14, с. 5 – 7]. Щоб закріпити повіти за духовними училищами в Полтавській єпархії у 1833 р. єпископом Полтавським і Переяславським визнано за необхідність відкриття училища у Ромнах. Роменське духовне училище було відкрито 1 жовтня 1837 р. у м. Ромни Полтавської губернії. Готувало представників духовенства для Полтавської єпархії. З початком функціонування училища ректором був протоєрей Василь Горуневич. Спочатку училище розташовувалося в двох найманих будинках, а це місце розташування неподалік базарної площі було незручним [20].

Згодом роменський купець 2-ї гільдії Іван Степанович Терновець подарував приміщення для побудови училища та земельну ділянку біля нього. Територія вимірювалась у 850 квадратних сажених. Остаточо розташування училища було визначено 18 липня 1845 р. та становила плата 102 крб. 85 к., вона була значно нижчою, ніж у найманому будинку до цього. Планувалося будівництво кам'яної будівлі (лише у 1886 р. побудовано довгоочікувану триповерхову кам'яну будівлю) для училища, але проекту та надання



коштів не було. Десятки років тривало листування між Св. Синодом та Семінарським Правлінням, яка не мала ніяких дій по будівництву споруди [4].

Духовне училище мало вдале розташування, що створювало територіальні оптимальні умови для тих, хто бажав у ньому навчатися. З 1876 по 1877 рр. в училищі навчалися 166 вихованців, а у 1888 р. – 190 осіб. Навчальний заклад мав 4 класи. Річна плата за навчання сягала від 40 крб. до 65 крб., а з 26 травня 1876 р. плата за навчання змінилася і становила для світських станів – 10 крб., духовного – 5 крб. [5].

Духовне училище функціонувало у Лубнах (1837 р.), за Статутом (1820 р.) освітня установа складалася з двох училищ: парафіяльного (підготовчого) і повітового та мала 4 класи. Кількість вихованців коливалася від 200 до 250 осіб, при училищі також діяв гуртожиток (з 1879 р.) [6, с. 273; 7 с. 31; 18, с. 2142 – 2152; 19, с. 2245 – 2255].

Основним завданням духовних училищ залишалася підготовка синів духовенства до вступу в семінарію. Це зумовлювало їх переважно становий характер, що стало важливим фактором у формуванні духовної освіти епархії протягом досліджуваного періоду. Панування станової навчально-виховної системи в Полтавській епархії, як у цілому в Росії, можна помітити вже на початку ХІХ ст. Уряд закрити представникам усіх суспільних верств, окрім духовенства, будь-який доступ до духовних посад, а також можливість вступу до духовних навчальних

закладів. Духовна адміністрація, зі свого боку, намагалася обмежити перехід представників духовенства до інших станів і змусити їх навчати своїх дітей у духовних навчальних закладах.

Важливим етапом для Полтавської епархії став 1876 р. – завершення організації системи духовних навчальних закладів регіону, коли Полтавське духовне училище переїхало з Хрестовоздвиженського монастиря до власної будівлі. Хоча духовні училища цього періоду не позбулися повністю рис становості в системі освіти, вони надавали можливість здобувати спеціальну освіту й світським особам.

Важливою освітньою установою була Полтавська духовна семінарія (м. Полтава). *Духовна семінарія* – це середній навчально-виховний заклад для підготовки юнацтва до служіння православної церкві. Навчання в семінаріях було безкоштовним, причому сиріт та дітей з бідних родин приймали на державне утримання. Більша частина вихованців призначалася епархіальним керівництвом на місця священно- та церковнослужителів або на посади вчителів і доглядачів у духовні навчальні заклади. Заснована 1738 р. при Переяславському кафедральному Вознесенському монастирі переяславським єпископом Арсенієм (Берлом) [10, с. 99; 11, с. 584–585]. Після утворення 1803 р. Полтавсько-Переяславської епархії семінарія перейменована на Полтавську. До 1836 р. ректорами Полтавської семінарії призначались архімандрити Лубенського Спасо-Преображенського монастиря, а у 1860-х рр. ректором се-

мінарії працював архімандрит Серафим (Ільїнський), старший кандидат богослов'я, настоятель чоловічого Хрестовоздвиженського другокласного монастиря (1862–1868 рр.) [1, с. 43–44], який був останнім ректором семінарії в Переяславі. Цю посаду до 1890 р. обіймав протоієрей Михайло Федорович Гаврилков, згодом Іоан Христович Пичета (1890–1902 рр.), архімандрит Гавриїл (1902–1906 рр.), архімандрит Варлаам (1906–1913 рр.). Полтавська семінарія мала 6 класів, 13 відділень. Цю семінарію закінчували чимало осіб, які в минулому ставали викладачами Полтавського інституту народної освіти [8].

Семінарія як навчальний заклад створювався з дозволу Св. Синоду, який здійснював адміністративне управління над ним, а керівництво здійснював єпархіальний архієрей. Очолював семінарію ректор як безпосередній керівник цього закладу. Він відповідав за адміністративну та господарську діяльність, а також за навчально-виховний процес, про стан якого щомісяця доповідав єпархіальному архієрею [8].

У дореволюційній семінарії як закритому закладі здобували освіту лише сини представників духовенства (наприклад, у 1864 р. усі 317 семінаристів належали до духовного стану) [3, 1]. Здобуття освіти для них мало обов'язковий характер, хай скільки б часу для цього вимагалось, що спричиняло різновіковий контингент в одному класі. Випускники семінарії згідно імператорського наказу від 17 черв-

ня 1826 р. позбавлялися права виходу з духовного відомства. Їм дозволялося продовжувати духовну освіту або йти на духовну службу [8].

У статуті 1867 р. проголошувалося, що метою навчання у семінаріях є виховання освічених представників духовенства. Збереглося також обмеження виходу вихованців та випускників семінарій з духовного відомства, перш за все це стосувалося юнаків, що навчалися за рахунок держави. Учні, які вирішили залишити духовну службу та перейти на цивільну роботу, мали повернути всі витрачені на них за роки навчання кошти. До семінарій зараховувалися (в усі класи, крім шостого) юнаки всіх суспільних станів віком від 14 до 16 років (за статутом 1884 р. верхній віковий рубіж для вступників піднявся ще на 2 роки), які пройшли курс у навчальних закладах або здобули освіту вдома. З усіх абітурієнтів перевага все ж таки надавалася випускникам духовних училищ. Враховуючи відносно велику кількість початкових духовних закладів у Полтавській єпархії, можна зазначити, що бажаючих вступити до місцевої семінарії завжди було дуже багато, а за кількісною характеристикою цей заклад був одним з найчисленніших на території України [8].

Вихованцями Полтавської семінарії продовжували залишатися здебільшого особи духовного походження, попри на введення статутом 1867 р. права на здобуття духовної освіти представниками будь-яких суспільних станів.

Таким чином, Полтавська духовна семінарія як головний духовно-навчальний заклад в єпархії займала чільне місце серед навчальних закладів регіону. Її становлення та розвиток в дореволюційний період пов'язані із запровадженням державою єдиної системи духовної освіти. Головна відмінність дореформеної семінарії полягала в тому, що вона була яскраво вираженим становим навчальним закладом. Такі характерні особливості як зміна її місцезнаходження (переїзд із Переяслава до Полтави), високий освітній рівень викладацького складу, прагнення єпархіальних архієреїв удосконалити організацію НВП, утримання певного відсотку вихованців за рахунок держави та меценатів стали основними для Полтавської семінарії першого періоду [8].

У пореформений період семінарія позбулася становості, завдяки чому в ній навчався значний відсоток світських осіб. Переважна більшість її вихованців здобувала освіту безкоштовно [8].

У другій половині XIX ст. відбувався найбільш активний процес поширення мережі середніх жіночих закладів. Із функціонуванням державних навчальних закладів (гімназій, прогімназій), де навчалися діти заможних родин, створювалися освітні установи, що стали доступні і для інших верств суспільства. Завдяки ініціативі місцевого духовенства створювали єпархіальні жіночі училища.

Жіночі єпархіальні училища – це середні напівзакриті навчальні заклади, що забезпечували загальноосвітню

і педагогічну підготовку доньок духовенства. На відміну від духовних училищ духовного відомства, до єпархіальних училищ приймалися дівчата інших станів, з відповідною платою. Такі освітні установи проіснували до 1918 р., вони були прирівнені до інших жіночих навчальних закладів, таких як: інститути шляхетних дівчат, гімназії Міністерства народної освіти і Відомства імператриці Марії та училища духовного підпорядкування. Жіночі училища були важливі в системі середньої жіночої освіти, тому що готували вихованок до самостійного життя, до роботи в початкових школах, а також виховували гідних дружин. Поряд з освітньою підготовкою, учениці отримували медичні, сільсько-господарські, кравецькі й кулінарні знання, а також навчалися педагогіці [9].

Ініціатором заснування єпархіального жіночого училища в Полтаві був єпископ Полтавський і Переяславський Іоан, який у 1864 р. звернувся до духовенства консисторії з пропозицією відкрити жіночий навчальний заклад. Він перший надав кошти у розмірі 400 крб. на відкриття училища, а також намагався залучити благодійні внески інших духовних та світських осіб [9].

У 1868 р. було відкрито єпархіальне училище, що спочатку складалося з перших двох класів і розташовувалося у будинку, придбаному за 9505 руб. (1864 р.) у чиновників поштового відомства. Його першою опікункою стала вдова колишнього професора Київської духовної академії Софія Іванівна Гуляєва [9; 13, с. 375 – 411].

Після відкриття навчального закладу стало зрозуміло, що він не зможе повністю задовольнити потреби в навчанні, які зростали. Це пояснювалось тим, що кількість учнів обмежувалася, а географічне положення училища позбавляло багатьох учениць можливості навчатися в ньому (Полтава розташовувалася майже на околиці губернії, тому відстань від деяких повітів була більше ніж 200 км.). Означені проблеми набули актуальності, коли єпархіальне училище отримало статус 6-річного, що зумовило необхідність пошуку додаткових приміщень. Єпископ Іоані ініціював відкриття за межами Полтави додаткових приміщень, які, на його думку, повинні були водночас виконувати дві функції: надавати закінчену початкову освіту тим, хто не бажав або не мав можливості продовжувати навчання, та бути підготовчим етапом до вступу в 3 або 4-й клас училища [9].

У 1873 єпархіальне жіноче училище отримало статус 6-річного. В училищі переважно навчалися доньки православного духовенства, для яких навчання було безкоштовним. Зараховувалися також діти з родин інших станів, що сплачували за навчання 150–200 крб. на рік. Отже, з другої половини XIX ст. – початку XX ст. у Полтавській губернії функціонував середній навчальний заклад переважно для вихідців із родин священників і церковнослужителів. Жіноче єпархіальне училище мало на меті підготувати гідних дружин духовенства [9].

Освітня установа функціонувала у Лубнах. Відкриття жіночого єпархіального училища відбулося за ініціативою

XII єпархіального з'їзду духовенства (1902 р.). Офіційно відкриття закладу було оголошено 28 вересня 1908 р. В Статуті жіночих єпархіальних училищ (1868 р.) юридично було затверджено ці заклади [12, с. 254 – 261].

На навчання приймалися діти православного духовенства (дияконів, священників, псаломщиків тощо), для яких навчання було безкоштовним. Діти представників інших станів навчалися за плату у розмірі від 150 до 200 крб. на рік. Курс навчання тривав 6 років та мав програму, що відповідає програмі жіночих гімназій, а також сьомий педагогічний клас. Після закінчення вихованки отримували звання домашньої вчительки і право працювати у початкових народних школах.

У Полтавській єпархії поряд із чоловічими єпархіальними училищами діяло жіноче єпархіальне училище в Полтаві (1868 р.), яке також підпорядковувалося духовному відомству [9].

У другій половині XIX – на початку XX ст. єпархіальні жіночі училища залишалися єдиними спеціальними середніми жіночими закладами, що належали духовному відомству. Вони виконували подвійну роль: з одного боку, надавали можливість дочкам представників духовенства здобути гідну освіту, за своїм рівнем наближену до гімназійної, з іншого – полегшували існування представникам духовенства, відкриваючи можливість їхнім дітям здобути безкоштовну освіту [9].

Отже, Полтавська єпархія була однією з церковно-адміністративних одиниць РПЦ, завдяки правлячим архієре-

ям і місцевого духовенства функціонували духовні навчальні заклади 4 духовних, 2 єпархіальні училища та семінарія), які підпорядковувалися духовному відомству. Всі єпархії в Російській імперії поділялися на 4 регіони за ступенем розвиненості структури духовної освіти (одні мали лише духовні училища, інші семінарію та 1-3 духовних училища), а Полтавську єпархію за кількістю та авторитетом освітніх установ можна віднести до високорозвинених. Св. Синод своєю чергою покладався на місцеву ініціативу й фінансування, залишаючи за собою тільки загальне керівництво й створення правової бази.

Таким чином, царський уряд надавав більше переваг духовному відомству. Це пояснюється тим, що церква діяла на освітянській ниві разом з імперським урядом, який намагався максимально використати у своїх цілях функції РПЦ: вплив на віруючих, захист їх від гріховних потягів, виховання в людях почуття обов'язку, перетворення права на моральну звичку. Реалізацією цих функцій займалося православне духовенство, розгорнувши діяльність у галузі освіти, відкриваючи духовні навчальні заклади. В умовах політичної нестабільності в Російській імперії в другій половині XIX – на початку XX ст. духовна освіта зміцнювала у громадян почуття вірності монархії та сприяла відновленню громадського порядку.

#### ДЖЕРЕЛА ТА ЛІТЕРАТУРА

1. Бодянский П. И. Памятная книжка Полтавской губернии за 1865 год./ П. И. Бодянский – Полтава, 1865. – С. 309.

2. Борисенко В. Й. Боротьба демократичних сил за народну освіту на Україні в 60-90-х роках XIX ст. / В. Й. Борисенко – К.: «Наукова думка», 1980. – С. 153.
3. Высочайшее повеление об отпуске и распоряжении Полтавского епархиального начальства 19000 р. из капитала тайного советника Судиненко на устройство церковно-учительской школы на Шведской могиле в Полтавской губернии 3 июля 1897 года // Церковные ведомости. – 1897. – № 35. – С. 341.
4. Записка обь устройстве Роменского духовнаго училища со времени открытия до настоящего времени // Типог. Н. Пигуренко. – Полтава. – 1878.
5. Капшук Ю. Формування складу вчителів середніх навчальних закладів Полтавської губернії (1861 – 1917 рр.) / Ю. Капшук // Гілея: науковий вісник: Збірник наукових праць. – Київ, 2016. – Вип. 108. – С. 47 – 51.
6. Краткая историческая записка о состоянии Лубенского духовного училища за первые 50 лет его существования (1837 – 1887) // ПЕВ.ЧН. –1889. – № 9. – С. 273.
7. Краткая историческая записка о состоянии Лубенского духовного училища за первые 50 лет его существования (1837 – 1887) // ПЕВ.ЧН. –1889. – № 10. – С. 31
8. Куценко Ю. Заснування та розвиток Полтавської духовної семінарії у другій половині XIX – початку XX ст / Ю. Куценко // XII Международная научная конференция «Современные междисциплинарные исследования: история, настоящее, будущее». – Київ, 2015. – С. 57–62.
9. Куценко Ю. Розвиток Полтавського єпархіального жіночого училища (1868 – 1918) / Ю. Куценко // Гуманітарний корпус: зб. наук. ст. з актуальних проблем філософії, культурології, психології, педагогіки та історії. – Київ, 2014. – Вип. 3. – С. 137 – 140.

10. Ловягин Ив. Материалы для истории Полтавской духовной семинарии / Ив. Ловягин // ПЕВ.ЧН. – 1874. – № 3. – С. 99;
11. Пархоменко В. Переяславская семинария в конце XVIII века, 1785–1800 гг. / В. Пархоменко // ПЕВ.ЧН. – 1906. – № 12. – С. 584 – 585
12. Полное собрание законов Российской империи Собрание второе. – СПб, – 1881. – Т. 43. – С. 254 – 261.
13. Полтавские Епархиальные Ведомости, 1894 г. № 11, С. 375 – 411.
14. Сборник необходимых сведений о всех приходах Полтавской губернии и адрес-календарь духовенства той же епархии / Сост. свящ. Г. Коломенский. – Вып. 1. – Полтава: Тип. Губернского правления, 1895. – С. 512.
15. Сведения о церковно-приходских школах за 1881 – 1882 г. – Б. м., б. г.– 15 л.
16. Спр. 268. Копии указов Консистории, 1844 – 1864 гг., 137 арк.
17. Спр. 4583. Циркуляры Духовно-учебного управления о преобразовании уездных и приходских училищ и об определении количества воспитанников в семинариях, 1851 р., 10 арк.
18. Учреждение уездно-приходского духовного училища в г. Лубнах и первые годы (1837 – 1845) его существования // ПЕВ.ЧН. –1913. – № 30. – 20 окт. – С. 2142 – 2152;
19. Учреждение уездно-приходского духовного училища в г. Лубнах и первые годы (1837 – 1845) его существования // ПЕВ.ЧН. –1913. – № 31. – 1 ноябрь. – С. 2245 – 2255
20. Федоренко С. А. Освітня діяльність духовенства Полтавської єпархії (XIX – початок XX ст.) / С. А. Федоренко // дис...канд. іст. наук: 07.00.01; Полтавський держ. педагогічний ун-т ім. В.Г. Короленка. – Полтава, 2007. – 278 с.

## ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАЙБУТНІХ ПРОГРАМІСТІВ В МЕЖАХ ВИВЧЕННЯ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТІ

**Бондаренко А.А.,**

студентка, група ПЗПІ-20-3

Харківський національний університет радіоелектроніки,

**Олійник О.В.,**

старший викладач, кафедра програмної інженерії,

Харківський національний університет радіоелектроніки

***Анотація.** Сучасний інформаційний простір насичений взаємодією багатьох факторів, наявністю випадкових подій. У межах випадкових масових подій проявляються деякі закономірності.*

*Вивчення теорії ймовірності сприяє формуванню здатності майбутніх фахівців в галузі програмування до аналітичного мислення, розробки та застосування ймовірнісно-статистичних методів для розв'язання професійних завдань при розробці програмного забезпечення.*

**Ключові слова.** Теорія ймовірності, ймовірнісно-статистичний апарат, ключові компетентності, математична статистика.

**Keywords.** Probability theory, probably-statistical apparatus, key competencies, mathematical statistics.

Постановка проблеми у загальному вигляді. В умовах сучасного інформаційного простору актуалізується проблема формування здатності студентів використовувати систему здобутих знань та сформованих умінь для застосування ймовірнісно-статистичного апарату при розв'язуванні теоретичних і практичних задач у професійній діяльності.

Однією з важливих складових підготовки фахівців з інформаційних технологій є формування ключових компетентностей в межах опанування теорії ймовірності та математичної статистики [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У дослідженнях теорії ймовір-

ності та математичної статистики значна увага науковцями приділяється різноманітним напрямам:

- вивченню просторів випадкових величин та їх застосування (Ю. Козаченко, Ю. Млавець, О. Моклячук та ін.);
- дослідженню різноманітних випадкових процесів (О. Каменщикова, М.Петранова, М. Сергієнко та ін.);
- математичному опису випадкових подій (О. Барабаш, А. Мусієнко, О. Свинчук та ін.);
- використанню методів статистичного аналізу (Н. Галайко, О. Огірко, І. Розора, О. Сугакова О та ін.).

На думку О. В. Свинчук, той, хто оволодіє запропонованими ймовірнісними і статистичними методами, отримає ключі до багатьох напрямів сфери програмування [3].

Результати аналізу останніх досліджень засвідчують, що потреба розв'язання важливих практичних задач спричинила зростання ролі теорії ймовірності, яка є фундаментом математичних методів захисту інформації, математичної теорії надійності та теорії масового обслуговування.

Мета статті полягає у аналізі впливу теорії ймовірності на формування ключових компетентностей майбутніх фахівців в галузі інформаційних технологій щодо розв'язування теоретичних і практичних задач у майбутній професійній діяльності програмістів.

Виклад основного матеріалу дослідження. У процесі формування ключових компетентностей майбутніх фахівців в галузі інформаційних технологій теорія ймовірності допомагає кількісно оцінити масштаби інформації, яку несе в собі та чи інша система, що підлягає дії випадкових сил, оцінити параметри, якими визначається система. Вона сприяє оволодінню методами роботи з даними (а інформація фактично визначається через ці дані), в тому числі методами роботи з великими масивами даних.

Опанування аналітики даних сприяє формуванню здатності здійснювати ключові та ціннісні висновки із зібраної з різноманітних джерел колосальної кількості даних. Вивчення теорії ймовірності дає можливість майбут-

нім фахівцям в галузі програмування розумітися на машинних методах роботи, які, в свою чергу, базуються на математичній статистиці, основою якої і є теорія ймовірності.

Для професії програміста однаково важливі як дискретна, так і безперервна теорія ймовірності. У дискретній йдеться про події, для яких можлива деяка кількість результатів, наприклад підкидання монет чи гральних кісток. А у безперервній - розглядаються події, для яких можливий розподіл в колі чи на відрізьку (на певній щільній множині).

Знання теорії ймовірності необхідне для розробки комп'ютерних і мобільних ігор. Створюючи гру, що включає механіку стрільби доречно врахувати різні варіанти. Якщо зброя стрілятиме максимально точно, це може викликати обурення багатьох користувачів. Отже, потрібно скористатися розкидом, проте робити координати точок максимально випадковими – не досить гарна ідея. Така стратегія може призвести до складностей налаштування ігрового процесу та, навіть, порушити його. В той час, як знання з теорії ймовірності можуть допомогти використати рандомні величини, а за розподілом, що вийшов, протестувати, яким саме чином працюватимуть різні види зброї з різними діапазонами.

Основу математичної статистики складає теорія ймовірності., що використовуються однаково часто та необхідні кожному програмісту. Процес опанування теоретичної бази теорії ймовірності закладає підґрунтя знань



закономірностей випадкових явищ, ймовірно-статистичних методів для розв'язання професійних завдань, сучасних методів математичного та комп'ютерного моделювання, алгоритмів розв'язування типових задач.

Знання теоретичних засад теорії ймовірності і математичної статистики сприяє розвитку таких базових умінь:

- збирати та пов'язувати між собою дані;
- ідентифікувати причинно-наслідкові зв'язки;
- вибудовувати логічні ланцюги і розуміти наслідки дій;
- розуміти кінцевий результат, який хоче досягти;
- декомпонувати задачі та проблеми на менші компоненти;
- застосовувати ймовірно-статистичні методи для розв'язання професійних завдань при розробці програмного забезпечення;
- оцінювати точність одержаних результатів.

Уміння програміста застосовувати математичну статистику допомагає вирішувати професійні задачі у будь-яких неоднозначних ситуаціях. Зокрема, коли потрібно виявити останню цифру виконаного циклу, але при цьому дані було введено з клавіатури.

Теорія ймовірності, як один із розділів математики, допоможе майбутнім фахівцям зосередитись на видах подій, їх ймовірностях, комбінаториці та теоремі Байеса. Знадобляться програмістам також такі поняття, як математичне сподівання, дисперсії, середне

значення вибірки. Також, варто розглянути випадкові змінні та їхні властивості. Математика доповнює арсенал програмістів засобами для створення стабільних застосунків, які б повністю задовольняли потреби користувачів.

У межах вивчення мов програмування стане в нагоді лінійна алгебра. Особливо корисними будуть матриці, вектори й базові операції над ними. Отримані знання, уміння і навички сформулюють здатність щодо вирішення комплексної задачі у процесі створення матриці зі значеннями, яка має всі властивості матриці в лінійній алгебрі, сприятимуть правильному й ефективному використанні функціоналу мов програмування.

Отже, результатом вивчення теорії ймовірності є формування у студентів ключових компетентностей, які забезпечують здатність до аналітичного мислення, розробки та застосування ймовірно-статистичних методів для розв'язання професійних завдань при розробці програмного забезпечення.

Висновки дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Результати аналізу процесу опанування теорії ймовірності засвідчують про зростання її впливу на формування ключових компетентностей майбутніх фахівців в галузі інформаційних технологій щодо розв'язування теоретичних і практичних задач у майбутній професійній діяльності програмістів.

Перспективи подальших розвідок вбачаємо у науково-методичному за-

безпеченні процесу наступності при вивченні теорії ймовірності з метою інтеграції ймовірно-статистичної складової в традиційний зміст середньої та вищої освіти.

**Список літератури:**

1. Матеріали Сімнадцятої наукової конференції студентів та молодих вчених «Наумовські читання» (14-15 листопада 2019 р., м. Харків) / ХНПУ імені Г. С. Сковороди. – Харків : ХНПУ, 2019. – 182 с. URL: [http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Fak\\_Fiz\\_Mat/Naumov\\_XVII%20\(1\).pdf](http://hnpu.edu.ua/sites/default/files/files/Fak_Fiz_Mat/Naumov_XVII%20(1).pdf) (дата звернення 12.11.2021).
2. Огірко О. І., Галайко Н. В. Теорія ймовірностей та математична статистика: навчальний посібник. Львів: ЛьвДУВС, 2017. – 292 с. URL: <http://dspace.lvduvs.edu.ua/bitstream> (дата звернення 13.11.2021).
3. Теорія ймовірностей. навч. посіб. для студ. спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення» / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: О.В. Барабаш, А.П. Мусієнко, О.В. Свинчук. – Електронні текстові дані (1 файл: 3705 Кбайт). – Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 193 с. - URL: [https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/42046/1/Navch\\_Posib\\_Teor\\_Ymovirn\\_BarabashO\\_MusienkoA\\_SvynchukO.pdf](https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/42046/1/Navch_Posib_Teor_Ymovirn_BarabashO_MusienkoA_SvynchukO.pdf) (дата звернення 10.11.2021).

## ВЕБОЛОГІЯ ТА ПЕРЕКЛАД ЯК ОСНОВНІ ФАКТОРИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ

### І. В. Каширіна

кандидат філологічних наук,  
доцент кафедри теорії та практики перекладу  
НУ «Запорізька політехніка»

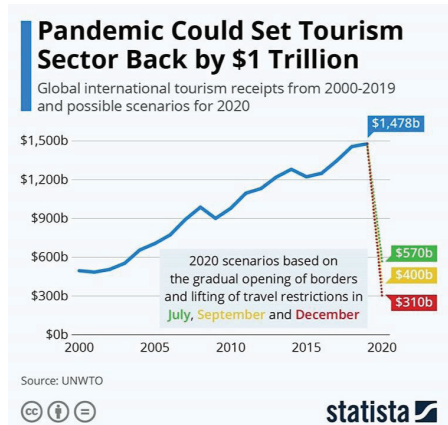
### Е. О. Шапран

магістрант кафедри теорії та практики перекладу  
НУ «Запорізька політехніка»

Інтерес до подорожей насамперед стимулюють багатство традицій, культури та різноманітність, що існують у світі. Туризм як сектор, побудований на взаємодії між людьми, є одним з основних засобів пропаганди культури та сприяння міжкультурному діалогу та взаєморозуміння. А відмінності мов, культур, традицій, звичаїв народів світу призвели до становлення перекладу як засобу комунікації. За даними всесвітньої туристичної організації при ООН (UNWTO) на 2019 рік існувало понад мільярд міжнародних мандрівників, а загальний ринок туризму складав понад 1,4 трлн доларів США (рис.1).

У 2020 році через пандемію COVID-19 міжнародний туристичний потік знизився, що прискорило розвиток у трансформуванні відносин туризму з мандрівниками на новий рівень та зробило туристичну індустрію еталоном для інновацій та досконалості вебглобалізації.

Перекладацька діяльність в мережі Інтернет зароджувалася та розвивалася у сукупності із прогресивними технологіями та відповідними техніч-



**Рис.1** – глобальний міжнародний туризм у 2000-2019 роках) та можливі сценарії на 2020 рік (UNWTO)

ними та соціальними тенденціями. Комп'ютерний спеціаліст К. Лунде у книзі “Обробка інформації каліграфічних ударів Китайських, Японських, Корейських, В’єтнамських” (“CJKV Information Processing”) стверджував “Оскільки Інтернет відкрив необмежені можливості для тих хто бажає заробити, то масштабні організації та працевдавці намагаються як мого більше інтегрувати нові технології у свій бізнес та оцифровують, а потім перекладають свій контент різними мовами” [3].

Найперші наукові праці щодо мережі Інтернет з'явилися в англomовному академічному середовищі в межах медіазнавства та інформатики. Вони розглядали мережу в поняттях передачі інформації та в деяких публікаціях почали обговорення особливостей мережі як складної системи.

Дослідники Р. Бернет та Д. Маршал змогли пов'язати новітні вебтехнології та прикладні програми (електронна комерція) з питаннями такими як: культура, суспільство, ідентичність та техніка, що своєю чергою є основоположними для культурних та соціальних теорій [1]. У 2006 р. Массачусетський технологічний інститут та Університет Саутгемптона створили Науково-дослідну ініціативу з вебології. А у 2009 році реорганізували в неприбутковий Вебологічний траст [7]. Вебологія приділяє увагу взаємовідносинам людей та машин та труднощам, які виникають з такими відносинами. Люди переносять власні орієнтири та досвід із фізичного, біологічного світу, адаптуючись до змінених часу та простору цифрового світу. Оскільки цифрові технології та змодельовані віртуальні світи усе більше проникають у повсякдення, то перехід між фізичною та віртуальною реальністю, викликають релевантні та важливі філософські, моральні та етичні роздуми.

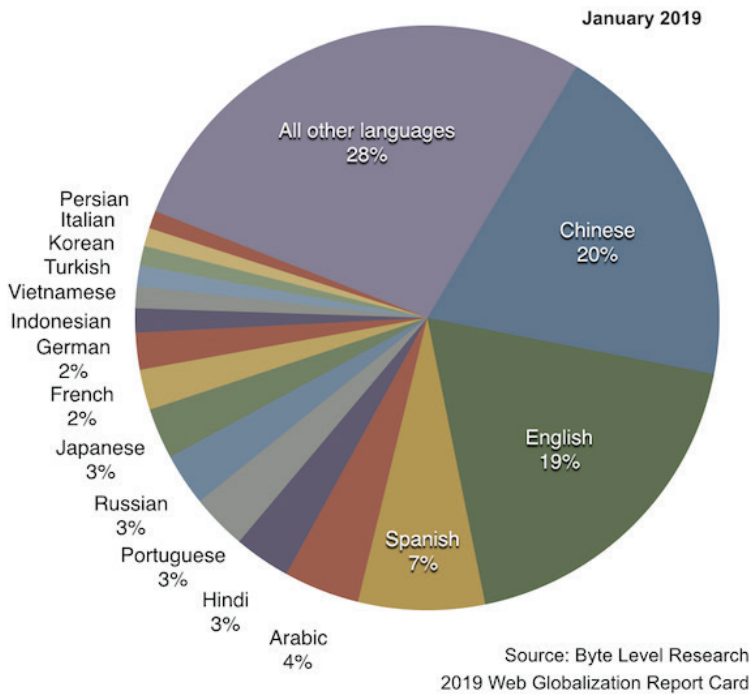
Оскільки глобальні потреби у комунікації та перекладі зросли та урізноманітнилися, включно із тенденціями залучення третіх осіб для виконання проектів, офісні та професійні перекладацькі прикладні програми та

технології, автоматизований переклад, локалізація, машинний переклад зробили внесок у створення спільного мережевого робочого простору онлайн. Сучасні науково-дослідні та дослідно-конструкторські проекти зосереджуються на способах керування багатомовним контентом та покращенням Інтернет додатків [5].

На цей час мережева сфера ресурсів продовжує розширюватись, а в Інтернет представлено все більше мов та культур. На додаток до таких змін постійно модифікуються мережеві практики які використовуються професійними та непрофесійними перекладачами: нетворкінг, дискусійні групи, обмін мультимедійними файлами, обмін документами, спілкування через електронну пошту, миттєві повідомлення, передача голосу через Інтернет, мікроблоги, соціальні мережі, блоги, портали, аукціонні портали, подкасти, аудіогіди тощо. Такі види мереженої діяльності чітко відбивають яскравий перекладацький вимір багатомовного та багатокультурного дискурсу, що є частиною глобальної комунікації в Інтернет.

Дослідник Д. Юнкер постійно зазначає, що "Інтернет з'єднує пристрої, але мова з'єднує людей!". Вебсайти з туризму повинні підтримувати багато мов, щоб охопити понад 4 мільярди користувачів Інтернету зі світу (рис.2). Для того, щоб охопити понад 90% користувачів Інтернету у світі, треба підтримувати понад 40 мов. Ось чому не дивно, що організації та компанії, які підтримують значну кількість мов, та

## Languages spoken by the world's 4.17 billion internet users



**Рис.2** – мовами, якими розмовляють 4,17 мільярда користувачів Інтернету у світі на січень 2019 р.[2]

кож мають тенденцію похвалитися значною кількістю клієнтів, членів та відвідувачів.

Facebook підтримує понад сто мов і має майже два мільярди користувачів. Google підтримує понад сотню мов за допомогою своєї пошукової системи, яка продовжує залишатися домінуючою пошуковою системою у всьому світі (за винятком Росії та Китаю). А Вікіпедія (яка стала номером один у звіті за 2019 рік) підтримує понад 280 мов і в середньому має понад 17 мільярдів переглядів сторінок на місяць.

Але найбільш багатомовний вебсайт у світі – це не Google, Facebook чи навіть Wikipedia, це вебсайт Свідків Єгови ([www.JW.org](http://www.JW.org)). Вебсайт JW.org підтримує понад 675 письмових мов. І це не зупиняється на письмових мовах; він також підтримує понад 90 різних мов жестів, а також PDF-файли, які можна завантажити, мовами від адигейської до зазакійської, загалом 941 мова. Apple, для порівняння, підтримує лише 34 мови. А Amazon, компанія, яка за-

раз є синонімом світового панування, підтримує лише 15 мов.

Згідно з дослідженнями Д. Юнкера, провідні світові бренди підтримують в середньому 31 мову, додаючи приблизно одну нову мову на рік. Релігійні та технічні лідери добре розуміють силу мови. І хоча темпи мовленнєвого зростання, сповільнилися протягом останніх двох років, загальна тенденція очевидна – компанії продовжують додавати мови, націлені розширити своє глобальне охоплення. Starbucks, наприклад, підтримував лише три мови у 2003 році; а у 2018 році він підтримував вже 27 мов.

Помітне зацікавлення компанії Гугл та залучення до перекладацької практики у багатьох сферах протягом кількох останніх років може служити очевидним визнанням того, що перекладацька діяльність за допомогою та за сприяння мережі набуде важливості та значення.

Основа багатомовності є переклад. Перекладознавству потрібне розуміння культури (минулої та сучасної). Дослідник Е. Симон зазначив, що переклад “стає джерелом культури на батьківщині” [4].

**Висновки й перспективи подальших досліджень.** Оскільки мережа все більше перетворюється на платформу спілкування щодо фундаментальних аспектів нашого життя, а спілкування онлайн у глобальному вимірі стає в

мовному та культурному планах багатшим та різноманітнішим, ми можемо краще зрозуміти роль перекладу у світі. Питання глобальних спільнот, громадянства, доступу до технологій, представництва та влади цілком можуть злитися в одне ціле в аспекті етики та прав людини, перекладати та бути перекладеним. Тож вебглобалізація розширює можливості для вебтуризму, але стирає межі багатомовності. Перед перекладачами постає проблема спеціального перекладу для міжкультурної адаптації вебсайтів туристичних компаній, яка потребує додаткового дослідження.

#### Список посилань

1. Burnett, Robert & Marshall, B David. 2003. Web Theory An Introduction. London & New York:Routledge.
2. Global by Design. URL: [www.globalbydesign.com/Byte](http://www.globalbydesign.com/Byte). Level Research, founded by Midge Raymond &John Yunker. [Дата доступу 28.10.2021]
3. Lunde K. 2008 CJKV Information Processing 2nd Edition. Cambridge: O’Reiley Media
4. Simon, Sherry 2006 Translating Montreal. Episodes in the Life of a Divided City. Montreal & Kingston: McGill-Queen’s UP.
5. TAUS, Translation Automation User Society, [www.taus.net](http://www.taus.net) [Дата доступу 15.09.2021]
6. vpnMentor URL: <https://www.vpnmentor.com/blog/vital-internet-trends/> [Дата доступу 15.11.2021]
7. Web science trust URL: <http://webscience.org/> [Дата доступу 12.11.2021]

---

## THE BEGINNING OF INTERNATIONAL LEGAL PROTECTION OF INTELLECTUAL PROPERTY IN THE XIX CENTURY

---

**Ie.O. Vasyliev**

assistant prof., candidate of sciences  
Yaroslav Mudryi National Law University

---

**Keywords:** international agreements, copyright, industrial property, patent law

The article examines the preconditions for the emergence of the first international agreements on the protection of intellectual property rights. It is noted that after the initial settlement of issues of legal protection in the national law of individual European states, the issue of protecting these rights in foreign states becomes relevant. The issue of cross-border protection of rights to literary works was relevant for a number of individual German states using the same language, which gained independence as a result of the collapse of the Holy Roman Empire at the beginning of the 19th century. Ways of bilateral regulation of issues of protection of rights to literary and artistic works are considered on the example of agreements drawn up with the participation of Austria and Prussia. Also considered is the French decree of 1852, which allows expanding the legal protection of literary and artistic works published not only in France, but also abroad.

Considerable attention is paid to the initiative of authors to protect their own rights, which was embodied in the creation of an international community of authors, which began its activity in the second half of the 19th century. The article considers the key provisions of the Berne Convention for the Protection of

Literary and Artistic Works, in particular, regarding the list of protected objects, determination of the country of origin of a literary or artistic work, protection of unpublished or anonymous works. It is noted that the main idea underlying the Berne Convention was the application by each of the participating countries of the national copyright protection regime in relation to all works protected by the parties to the convention. It is noted that, in contrast to the Berne Convention, the Montevideo Copyright Convention of 1891 adopted by a number of South African states extended to all contracting states the scope of legal protection of works, which was determined by the state of the first publication of the work.

The article also focuses on the formation of international cooperation in the protection of industrial property for inventions, utility models and industrial designs in accordance with the Paris Convention of 1883, as well as the protection of marks for goods and services, commercial names under the Madrid Agreement Concerning the International Registration of Marks in 1891.

The development of the information society and the increasing value of intangible assets indicate that intellectual property objects play an increasing economic

role in the modern world. International agreements of the 19th century, which were designed to ensure cooperation on the protection of intellectual property rights, laid the foundation for the subsequent creation of international bodies for the protection of intellectual property rights. With the advent of new technologies, the issues of effective protection of authorship and industrial property do not lose their relevance. In addition, intellectual property issues are currently receiving extensive attention within the European Union.

The issues of international cooperation on the issues of legal protection of intellectual property rights in the period under study were considered in the works of many foreign and domestic researchers. First of all, it should be noted the studies of G.F. Shershenevich, D.Lipszyc, S.Ricketson, V. Drobyazko devoted to the history of copyright, as well as works on the history of private international law, for example, V.Shatrov and V.Grabar. In our opinion, for further detailed study of ways to improve the legal protection of intellectual property objects, it is necessary to identify specific historical conditions and specific features of the first international conventions on the protection of intellectual property rights.

As of the beginning of the 19th century, the protection of the rights of authors of literary and artistic works was developed in the legislation of some European countries, first of all, in the English Statute of Queen Anne of 1710 and in the French revolutionary decrees on copyright of 1793. The revolutionary

events of the seventeenth and eighteenth centuries in England and France laid the groundwork for providing authors with literary and artistic works that became the primary subjects of copyright and freed themselves from the publishing monopoly.

According to G.F. Shershenevich, in Germany the idea of copyright was developed later than in other countries, just at the end of the 18th century. The absence of a reading public constrained the very emergence of literary works and held back the development of copyright, since literary works were in decline. With fall of the Holy Empire in 1806, the link connecting the individual German states fell, and a wide field for counterfeiting was opened. The copyright protection afforded to German authors by the laws of the time, such as the Prussian law of 1794, the Baden law of 1806, and the Bavarian law of 1813, are clearly insufficient [1, 98].

The system of bilateral agreements on reciprocity for the international protection of copyright began with agreements concluded between 1827 and 1829 by Prussia with thirty-two other German states. On the basis of formal reciprocity, that is, the application of local laws to works of origin in another state, the contracting parties on a reciprocal basis have recognized similar protection in relation to their citizens [2, 511]. Germany, broken down into many of the state's own single-language institutions, was especially in need of effective protection of the rights of authors of literary productions. Since 1827, the German government concluded a huge number of conventions



about the mutual protection of the author's property [4, 465].

Only by the decree of the German Union of November 9, 1837, the reprint of literary works not only during the lifetime of the author, but also within 10 years after their publication was prohibited within the allied states. Despite significant advances in copyright regulation in the previous century, the protection afforded to authors by European legislation at the beginning of the 19th century was mostly limited to the territory of a separate state.

Sam Ricketson notes that in the context of various laws, which differ significantly from each other, formal reciprocity has proved to be disadvantageous for citizens of those states that provide a higher degree of protection (they were victims in countries where protection was weaker or ineffective, then as citizens of countries belonging to the second category, found themselves in more favorable conditions in countries belonging to the first category). Therefore, certain minimum rights were guaranteed in bilateral treaties signed since 1840 related to translation, reproduction and public performance) and were provisions were introduced regarding permissible limitations, protected works, term of protection, reproduction of articles published in print, and so on [3,26].

In 1840, a bilateral treaty was concluded between Austria and Sardinia, which was also in force in the territories of Lombardy and Venice, Piedmont, in the cities of Annecy, Nice, Turin and Genoa. The treaty was intended to settle disputes between publishers over the

printing of works, and the importation of unlicensed copies of works into Lombardy was prohibited. In addition to literary works, the objects of copyright protected by the contract included engravings, lithographic works, orders and sculptures, as well as translations of foreign works.

Other specific feature of the agreement between Austria and Sardinia of 1840 was the possibility of joining new participants at the invitation of its participants. This treaty was extended to other Italian states by virtue of a special mechanism, allowing two contracting parties were able to invite these states to join the treaty. This system was used later within the framework of the Anglo-Prussian convention of 1846 in relation to other German states, as well as in agreements concluded in 1856-1857 by some Swiss cantons [3,26].

Mutual recognition of copyright soon became the subject of a number of next intergovernmental agreements: the Treaty of 1846 between Prussia and Great Britain, the Copyright Convention between France and Great Britain of 1851, the Treaty of France and Switzerland of 1882, the Treaty between the German Empire and the United States of 1892. Many of these international copyright agreements contained most-favored-nation provisions. In this way, foreign authors protected by the previous treaty with their country could claim the most favorable treatment provided for in the subsequent treaty in the interests of the citizens of other countries. As a result, according to S. Ricketson, the provisions of a separate bilateral treaty could give way in whole or

in part to the provisions of a subsequent treaty concluded by a contracting state with a third country, and thus this system, which was in itself quite complex, became even more confusing and incomprehensible. [3, 26].

The question of the protection of literary property by way of international agreements lawfully arose before royal Russia. N.G. Chernyshevsky, commenting on the treatise on trade and navigation, concluded Russia with France, focused on Article 23, preventing the imprisonment of a special convention on the protection of literary property. According to his conviction, such security has “at present for Russian writers no less interest, not for French,” since no less translated from Russian to French than from French to Russian. In 1861, in fact, there was a literary convention between Russia and France, and in the next, 1862, there was agreement with Belgium. However, after the expiry of the conventions according to the 25-year convention deadline, they were not reinstated. Public opinion in both France and Russia continued to reach the conclusion of the convention, but here were also convinced opponents of the conventions. In particular, D.P. Nikolsky, argued that “the Russian people are not yet in a position to pay premiums for translations to foreign authors”, as well as L.M. Goldmerstein opposed the conventions and considered the conventions harmful to Russia and contrary to the “Russian spirit” [4, 465-466].

Along with the conclusion of international treaties ensuring mutual recognition and protection of copyright, the

adoption of laws at the national level was initiated. Many of European national laws equated foreigners in their copyright with their own citizens. The fundamental laws of the matter in France, enacted in 1791 and 1793, make no formal reference to the place of publication or to the nationality of the author; they obviously applied to the case of a Frenchman or foreigner publishing his work in France, but didn't give any protection for works published abroad [5, 6-7]. The French Decree of 1852 provided legal protection for literary and artistic works, regardless of their place of publication.

According to G.F. Shershenevich, in the middle of the XIX century the authors themselves finally decided to vote in favor of expanding the protection of their interests. In 1858, a congress of writers was held in Brussels to discuss the desirable change in the positive legislation on copyright and art law. The congress was attended by many people whose names gained European fame, such as John Stuart Mill, Jules Simon, Gladstone, Mittermeier, Dickens, Boulevard, Paul Feval, Lamartine and others [1, 100]. The results of the first congress of authors testified to the desire of its participants to expand the scope of protection of copyright interests. The majority of the participants in the congress agreed that authors of literary and artistic works should acquire the benefit, throughout their lives, the exclusive right to reproduce all their works, sell them, give them to the commission, assign part or all of their property rights or reproduction rights. The surviving spouse, according to a congressional reso-

lution, must retain the same rights, also throughout his life, and the author's heirs or successors for 50 years from the date of death of the author or surviving spouse.

The next congress of 1878 in Paris, convened on the initiative of the Society of Writers, was held under the leadership of Victor Hugo, with the participation of Ivan Turgenev, Jules Simon, Edmund Abu. The Congress established the International Literary Association, and also recognized that the author's right to his work is a form of property right and should therefore be eternal. At the same time, the participants in the congress agreed on the need to establish a 20-year statute of limitations for the heirs in order to avoid abuse or negligence on the part of the heirs. The Congress especially insisted on the international protection of literary interests, deciding that every literary work should enjoy everywhere the protection it enjoys in its homeland.

The Congress of 1878 passed a resolution recommending that the principle of national treatment be applied to foreign works in order to eliminate the need for formalities other than those required by the country of origin of the work. Since its inception, its primary task has been the conclusion of an international treaty called the "General Convention for the Protection of Literary Property." The basic idea of such a treaty was that all authors of works published or presented in one of the contracting countries, regardless of their nationality, would be equated in other countries with authors who are nationals of those countries, without being forced to comply with the smallest formalities.

According to German Congressman M. Schmidt, the need to protect intellectual property is the same in all countries and can only be met by delegates from all governments adopting common literary property common to all member states of the Union, similar to the one created by the Postal Union. Such a union should be based on the ideas and wishes of all stakeholders, not only writers but also bookstores, composers and music publishers. The office of the International Literary Association was asked to take the necessary measures to provoke in the press of all countries the most intense and deep discussion of the question of the formation of the Union of Literary Property. Delegate Dr. Engel requested The Bureau of Congress to send the petition the President and Chambers of the United States of North America, on behalf of the countries which are represented in Congress, for an end as soon as possible to the present state of the protection of foreign literary property in North America, which is not tolerable with the sense of honor and probity of a great free state [6, 32].

In 1884, a diplomatic conference was held in Switzerland with the participation of delegates from Germany, Austria-Hungary, Belgium, France, Haiti, Italy, the Netherlands, Great Britain, Sweden, Norway and Switzerland. The key issue in the work of the 1884 conference was the development at the governmental level of the first official draft of an international multilateral convention in the field of copyright. Work on the draft international document, which later became known as the Berne Convention, was

completed in 1885 during the second diplomatic conference in Bern, convened at the initiative of the Swiss Federal Council.

Decisive for the approval of the first international convention on copyright was the third diplomatic conference, which took place in Bern in September 1886 with the participation of delegates from Germany, Belgium, Spain, France, Haiti, Italy, Liberia, Great Britain, Switzerland and Tunisia, as well as in the presence of Observers for the United States of America and Japan. The Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works (*hereinafter – Berne Convention*), originally signed by ten member states, established a Union to protect authors' rights to their literary and artistic works, and was signed by ten countries represented at the conference.

Authors who are nationals of one of the countries of the Union, or their successors in title, enjoy, in other countries, for their works, either published in one of these countries or unpublished, the rights which the respective laws currently grant or will grant subsequently to nationals. The enjoyment of these rights is subject to the fulfillment of the conditions and formalities prescribed by the legislation of the country of origin of the work; it may not exceed, in other countries, the duration of the protection granted in the said country of origin. The country of origin of the work is considered to be that of the first publication, or, if this publication takes place simultaneously in several countries of the Union, that of them whose legislation grants the shortest term of protection. For unpublished works, the

country to which the author belongs is considered as the country of origin of the work. The provisions of Berne Convention shall also apply to publishers of literary or artistic works published in one of the countries of the Union, and of which the author belongs to a country which is not one thereof.

The term “literary and artistic works” includes a wide range of objects of copyright: books, brochures or any other writings; dramatic or dramatico-musical works, musical compositions with or without words; works of drawing, painting, sculpture, engraving; lithographs, illustrations, geographical maps; plans, sketches and plastic works, relating to geography, topography, architecture or science in general; and finally any production of any kind in the literary, scientific or artistic field, which could be published by any mode of printing or reproduction.

Authors who are nationals of one of the countries of the Union, or their successors in title, enjoy, in the other countries, the exclusive right to make or authorize the translation of their works until the expiration of ten years from the publication of the original work in the countries of the Union. For works published in deliveries, the ten-year period only counts from the publication of the last delivery of the original work. For works composed of several volumes published at intervals, as well as for bulletins or notebooks published by literary or learned societies or by individuals, each volume, bulletin or notebook is, with regard to the ten-year period, considered as separate work.

Lawful translations according to Arti-

cle 6 became protected as original works. They therefore enjoy the protection stipulated in Articles 2 and 3 with regard to their unauthorized reproduction in the countries of the Union. It is understood that, if it is a work for which the right to translate is in the public domain, the translator cannot object to the same work being translated by other writers.

Articles from newspapers or periodicals published in one of the countries of the Union may be reproduced, in original or in translation, in other countries of the Union, unless the authors or publishers have expressly done this prohibited. For collections, it may be sufficient that the prohibition is made generally at the head of each number of the collection. In any case, this prohibition can not apply to articles of political discussion or to the reproduction of the news of the day and the various facts.

The Convention retained the possibility of lawful borrowing of literary or artistic works for publications intended for teaching or of a scientific nature, or for the production of literature, as provided for by the legislation of the countries of the Union and special arrangements already concluded or to be concluded between them.

The provisions of Article 2 apply to the public performance of dramatic or dramatico-musical works, whether such works are published or not. Authors of dramatic or dramatico-musical works, or their successors in title, are, for the duration of their exclusive translation right, reciprocally protected against unauthorized public performance of the translation of their works. The stipulations of article

2 also apply to the public performance of unpublished musical works or of those which have been published, but the author of which has expressly declared on the title or at the head of the work that he forbids public execution.

The Berne Convention also defined variations of unauthorized indirect borrowing of literary or artistic works, which include: adaptations, musical arrangements, etc., when they are only the reproduction of such a work, in the same form or in another form, with changes, additions or deductions, not essential, without presenting moreover the character of a new original work.

In order for authors of works protected by this Convention to be regarded as such until proven otherwise and, accordingly, admitted in the courts of the various countries of the Union to bring proceedings against counterfeits, it is sufficient that their names be indicated on the work in the usual manner.

For anonymous or pseudonymous works, the publisher whose name is indicated on the work is entitled to safeguard the rights belonging to the author. He shall, without further evidence, be deemed to have cause for the anonymous or pseudonymous author. It is understood, however, that the courts may require, where appropriate, the production of a certificate issued by the competent authority stating that the formalities prescribed, within the meaning of Article 2, by the legislation of the country of origin have been fulfilled.

According to Article 12 of Berne Convention any counterfeit work can be

seized upon importation into those countries of the Union where the original work is entitled to legal protection. The seizure takes place in accordance with the domestic legislation of each country. Meanwhile, the provisions of this Convention could not in any way prejudice the right which belongs to the Government of each of the countries of the Union to allow, monitor or prohibit, by legislative measures or internal police, the circulation, representation, exhibition of any work or production in respect of which the competent authority would have to exercise this right.

This Convention, subject to the reservations and conditions to be determined by mutual agreement, shall apply to all works which, at the time of its entry into force, have not yet entered the public domain in their country of origin.

Article 15 of the Berne Convention warned for the governments of the countries of the Union the right to conclude special agreements between themselves separately, in particular those that grant authors or their successors broader rights than those granted by the Union, or that they contain other provisions that do not contradict this Convention.

In accordance with Article 16, an international body called the “Bureau of the International Union for the Protection of Literary and Artistic Works” was established to oversee the implementation of the provisions of the Convention and was administered by the highest administration of the Swiss Confederation.

The Berne Convention entered into force on July 5, 1887, after it was ratified

by 9 of the 10 countries that signed it: Belgium, France, Germany, Great Britain, Haiti, Italy, Spain, Switzerland and Tunis. According to Article 19 of the Convention, the country’s accession to it allowed the simultaneous application of its application to its own colonies or overseas possessions. For example, ratification of the Convention by the United Kingdom has also extended to South Africa, Australia, Canada, India and New Zealand. By the end of the 19th century, Monaco, Montenegro, Denmark, Japan, Luxembourg, and Norway also became parties to the Convention.

Acquaintance with the content of the Berne Convention in its original version allows us to note the key provisions that have become decisive in the development of further international legal cooperation. First of all, the convention provided a universal national legal protection regime for objects of copyright originating from any member country. In addition, the undoubted advantage of this document was the establishment of an extensive and at the same time non-exclusive list of copyright objects, as well as a single ten-year term of protection for translations.

However, the convention does not provide an interpretation of the term “author” used in it. The absence of such a definition, according to D. Lipszyc, is explained by the well-known discrepancies between the two main legal concepts of copyright (the European – Latin concept of the author’s right, i.e. *droit d’auteur*, and the Anglo-American concept of copyright) in relation to the fact that who is the person who is considered as the au-

thor and owner of the right to literary and artistic works [2, 622].

The first conference to revise the Convention was scheduled to take place in Paris 4-6 years after its entry into force. As V. Drobyazko notes, such a short period was due to the fact that some delegations (in particular France and Switzerland) considered it necessary to ensure a frequent revision of the Convention in order to maintain its dynamic nature. This idea was not shared by the British delegates, who did not want to commit themselves to frequent changes in domestic law in order to adapt to the changes made to the Convention. The Paris Diplomatic Conference was then opened on April 15, 1896, with the participation of 12 of the 13 current members of the Berne Union (excluding Haiti), as well as observers from 14 non-Union countries [7,14].

Since the conclusion of the Berne Convention, it has become clear that some of its provisions need to be clarified. For example, this applied to Article 2, where, in order to provide legal protection, “published works” refers to works “first published” in the Union, and henceforth this protection also applies to works published posthumously.

The new edition of Article 3 of the Convention, unlike the previous one, which put the legal protection of the author’s rights in dependence on the presence of citizenship of one of the Union countries, now provided legal protection to authors who are not citizens of one of the Union countries, but who will release or release their literary or artistic works for the first time in one of these countries.

Other amendments to the text of the Convention under the Paris Act clarified the conditions for granting legal protection to translations, as well as to the reproduction of continuing or periodicals, and to the protection of architectural works.

Soon after the appearance of the Berne Convention, issues regarding the protection of literary and artistic property again became the subject of international discussion during the work of the first South American Congress on Private International Law, held in 1888 and 1889 with the participation of Argentina, Bolivia, Brazil, Paraguay, Peru, Uruguay and Chile. The Montevideo Convention, adopted as a result of the work of the congress, largely inherits the provisions of the Berne Convention, however, it does not apply the national regime for the protection of works.

In accordance with the provisions of the Montevideo Convention, protection is governed by the law of the country where the work was first published (*lex loci publicationis* or *lex loci originis*). Thus, the protection afforded in the participating States to works published for the first time in one of these countries is established in accordance with the legislation of the first publication of the work, and not the law of the country where protection is claimed. This approach, at the same time, excluded the possibility of granting legal protection to unpublished works [2,518].

Along with the discussion of the draft of the upcoming Berne Convention on the international legal protection of copyright objects for literary and artistic works, no less important at the interna-

tional level was the issue of legal protection of industrial property. The concept of industrial property, borrowed from the Civil Code of France, found its embodiment in the legislation of a number of countries and in some special international agreements. During the bourgeois revolution in France, rights to inventions, trademarks, industrial designs were considered as a special type of property. Protected objects could include technical solutions (inventions), symbols and designations affixed to products or used in the provision of services (signs), the appearance of industrial products (samples), indications of the places of origin of goods. The interests of patent owners required effective legal protection measures not only in their own state, but in all other states where industrial property is being used or can be used.

By the nature of the regulated relationship, exclusive industrial property rights, according to V.S. Shatrov, are divided into two main groups. The first consists of rights that have as their subject relations related to the creation of material objects (the right to an invention, the right to an industrial design). The second group concerns the rights associated with the implementation of the created material objects (the right to a trademark, company name, service mark, indication of place of origin, suppression of unfair competition) [8,14].

The Paris Convention for the Protection of Industrial Property was signed on March 20, 1883 by representatives of 11 countries and ratified on June 6, 1884. The signing of this document also marked

the creation of the International Union for the Protection of Industrial Property. The Paris Convention contains rules governing cooperation in the field of protection of inventions, industrial designs, industrial designs and utility models, factory and trademarks, service marks, trade names, indications of origin or appellations of origin, as well as measures to suppress unfair competition.

The subjects of the rights protected on the basis of the convention are citizens of the member states of the Union, as well as citizens of other states, if they have a place of residence on the territory of one of the countries of the Union or valid and serious industrial or commercial enterprises. In this case, we are talking about citizens in the wide sense of the word: not only individuals, but also legal entities.

The greatest attention in the convention is paid to international cooperation in the field of patent law. In the convention, patents for inventions mean various types of industrial patents recognized by the legislation of the contracting states: import patents, patents for improvements, additional patents, certificates, etc.

The principle of national regime applies to the protection of industrial property rights, as well as to copyright under the Berne Convention. According to the convention, national regime is granted to foreign citizens, organizations and firms on the basis of formal reciprocity. Subjects of patent law in a contractual state enjoy the same protection of their rights as is granted by the domestic legislation of the respective state to its own citizens or will be granted to them in the future.



At the same time, a significant difference in the mechanism of legal protection of industrial property from the protection of literary and artistic works consists in the need to comply with the formalities associated with the registration of rights to an object of industrial property rights in the prescribed manner. While under the Berne Convention, as a general rule, the fact of the creation of the corresponding work is sufficient, then according to the Paris Convention, a prerequisite for protection is the fulfillment in each of the participating states the formalities and requirements that are mandatory for citizens under the local law.

To ensure the rights of patent holders, the convention contains a rule on the so-called convention priority. It boils down to the following: a person who has filed an application for an invention in one of the member states of the union (or its successor) enjoys priority in other member states of the union, that is, the preemptive right to patent the invention within a certain period. A publication about an invention, application of an invention or an application of a third party for an identical invention that took place during this period cannot serve as an obstacle to the grant of a patent to a foreign applicant who has priority in any country of the Union.

Conventional priority is limited to the right of prior use. By the right of prior use, protection is granted to the person actually using the invention at the time of filing the application, regardless of how and from whom it was obtained. This right is valid until the day of

filing of the original application, which forms the basis of the priority right.

The Paris Convention contains the principle of patent independence. It establishes that patents for the same invention applied for in different countries of the union are independent of patents obtained for the same invention in other countries. Thus, the recognition of a patent as invalid in one of the countries does not in itself serve as a basis for revoking a patent for the same invention in another country.

The countries of the Union, by virtue of Article 11 of the Convention, in accordance with their domestic legislation, to provide temporary protection for inventions placed at officially recognized international exhibitions organized on their territory. If a technical innovation exhibited at an exhibition is further declared as an invention, then the day of filing the application is the day of its placement at the exhibition; from the same day the priority of the invention is recognized. Therefore, the demonstration of the invention at the exhibition and subsequent events do not discredit its novelty in a given country. The applicant of the demonstrated invention is guaranteed priority over all other applicants of a similar invention who filed applications after the day of its placement at the exhibition.

Each of the countries of the Union, in accordance with Article 5 of the Paris Convention, is given the right to establish measures providing for the issuance of compulsory licenses to prevent abuses that may arise in the exercise of the exclusive

right arising from a patent, in particular its non-use. Under the Convention, a patent can only be revoked if a compulsory license is not sufficient to prevent abuse. A compulsory license can be issued only after four years from the date of filing an application for an invention or after a sin of years from the date of the grant of the patent, with the one that expires later is selected from these two terms.

Another important European agreement of the late 19th century on the protection of industrial property was the Madrid Agreement Concerning the International Registration of Marks of April 14, 1891. This agreement, in contrast to the Paris Convention of 1893, provided for a mechanism for the protection of marks for goods and services in several countries at the same time. With the advent of this agreement, the procedure for the international registration of marks was determined, as well as the issues of their protection in the territory of other countries (except for the country of origin), the content and procedure for filing an application for registration, the duration of registration, as well as the transfer of rights to marks.

First of all, the Madrid agreement determined the mechanism for filing applications for registration of marks with the International Bureau and the determination of the country of origin of the trademark, the content of the application for international registration. The protection of a trademark registered under the Madrid Agreement covered all countries – parties to the agreement equally as if it had been registered with the patent office of that country. Article 5 of the Madrid

Agreement gives the trademark owner the right to defend his rights before the national offices and to file an objection, as well as to find out the reasons for the refusal to register.

Summarizing the above, it can be noted that international agreements on cooperation in the field of copyright and industrial property settled in 19<sup>th</sup> century did not provide for the creation of a supranational mechanism for the protection of intellectual property rights. Copyright, as well as inventive law, despite the conclusion of international agreements, retained a territorial character. Subjects of intellectual property rights, as a result of the concluded agreements, in most cases could count on the application of the national regime in the contracting state to the corresponding objects. With regard to objects of industrial property law, international agreements at the end of the 19th century provided applicants holding existing patents in own country an opportunity to obtain legal protection in treaty states in accordance with their domestic law, while at the same time giving them priority over other applicants.

#### REFERENCES:

1. Шершеневич Г.Ф. Избранное. Т. 3 включая Авторское право на литературные произведения / Вступ. слово, сост.: П.В. Крашенинников. – М.:Статут, 2017.
2. Липчик Д. Авторское право и смежные права (Droit d'auteur et droit voisins). – Пер. с фр.; Предисл. М. А. Федотова. – М.: Ладомир; Изд-во ЮНЕСКО, 2002.
3. Ricketson S. The Beme Convention for the protection of literature and artistic works, 1886– 1986. London: Queen Mary College, 1987.

4. Грабарь В.Ф. Материалы к истории литературы международного права в России (1647 – 1917) / Грабарь В.Э.; Науч. ред.: Батлер У.Э.; Отв. ред. и предисл.: Томсинов В.А. – М.: Зерцало, 2005.
5. Renault Louis. De la propriété littéraire et artistique au point de vue international. Paris: Marchal Billard et Ce, 1878.
6. Bulletin De L'association Littéraire. – 1882. – №18.
7. Дроб'язко В.С. Историчні й теоретичні аспекти Бернської конвенції про охорону літературних і художніх творів: монографія. К.: НДІ інтелектуальної власності НАПрНУ; Інтерсервіс, 2018.
8. Шатров В.П. Международное сотрудничество в области изобретательского и авторского права / Шатров В.П. – М.: Междунар. отношения, 1982.

## REGARDS LEGAL REGULATION OF SURROGACY

---

**Olga Vladimirovna Kacher**

docent of the Department of Civil Law of the Faculty of Law of the Herzen State Pedagogical University of Russia, Russia, Saint Petersburg

---

**Key words:** surrogacy, assisted human reproduction

In the second half of the 20<sup>th</sup> century, assisted reproductive technologies (hereinafter, ART) appeared. They include infertility treatment technologies allowing going through all stages of conception and early embryo development outside of the mother's body, inter alia, using donor and/or cryopreserved gametes, tissues and reproductive organs and embryos, as well as of surrogacy. In Russia, such reproductive technologies are also applied.

Procedure for documenting parental rights and obligations in re the child born owing to assisted reproduction technologies in Russia is determined in Articles 51-53 of the RF family Code (hereinafter, RFFC) [2]. Thus, in accordance with paragraph 2 of clause 4 of Article 51 of the RFFC, persons, who are married to each other and gave their written consent to embryo implantation in another woman for the purposes of its bearing, may be registered as the child's parents only upon consent of the woman, who bore the child (the surrogate mother). Further, paragraph 2 of clause 3 of Article 52 of the RFFC specifies that spouses, who gave consent to embryo implantation in another woman, as well as the surrogate mother may not refer to such circumstances at maternity or paternity contestation after registration of parents in the registry of births.

Surrogacy relations in Russia are also regulated by the Federal Law "On Fundamentals of Public Health Protection in the RF," the Decree of the RF Ministry of Health "On Procedure for Application of Assisted of Assisted Reproductive Technologies and Contraindications and Restrictions against Their Use," as well as in the Federal Law On Civil Status Registration" [3; 4; 5]. Clause 9 of Article 55 of the Federal Law "On Fundamentals of Public Health Protection in the RF" defines surrogacy as child bearing and delivery (including also preterm birth) under a relevant agreement made between a surrogate mother (a woman bearing the fetus after donor embryo transfer) and potential parents, whose gametes were used for fertilization, or a single woman, who cannot bear and deliver a child for medical reasons. Further, clause 10 of the said Article specifies that a woman aged 20-30, who has at least one own healthy child and a medical certificate of good health and who gave a written voluntary informed consent to medical treatment, may be a surrogate mother. A woman in registered marriage may become a surrogate mother only upon written consent of her spouse. A surrogate mother may not be simultaneously be an egg donor.

The provision of clause 24 of Article 24 of the draft Federal Law "On Assisted

Reproductive Technologies and Rights of Citizens to Their Application” [6] is also of interest. It provides that the woman, who gave an informed consent to a surrogacy program application, may not refuse to relinquish the child born by her to the persons, who made a relevant agreement with her. Thereby, it should be noted that if the draft law is adopted, said provision will contradict clause 4 of Article 51 of the RFFC. At the same time, we believe that it is expedient to agree with the draft law, since the surrogate mother was aware of consequences of making such relations prior to making them. Thereby, the currently effective provision of Article 51 of the RFFC allows the surrogate mother to ‘blackmail’ biological parents and challenge the right of the child to know its parents, whenever possible, which is provided in the United Nations Convention “On Rights of the Child” [1]. Therefore, it will be necessary to introduce amendments stating that the surrogate mother shall relinquish the child to biological parents into Article 51 of the RFFC. Alternatively, amendments stating that the surrogate mother shall be entitled to relinquish the child to customers may be introduced into the drafted Federal Law “On Assisted Reproductive Technologies and Rights of Citizens at Their Application,” whereupon the draft should be brought in conformity with the provisions of the RF family Code.

It should be noted that surrogacy is prohibited in a number of European countries. Thus, for example, in Germany, ART program implementation is regulat-

ed by an Act adopted in 1991 Embryo Protection Act). Provisions of this Act permit person in a registered marriage to use assisted reproduction programs, except for the surrogacy program [8]. In Russia, the attitude to surrogacy is not yet determined unambiguously either. The experience of European countries makes the legislator consider prohibition of surrogacy in Russia rather than its further legal regulation. There are adherers of the view that surrogacy is akin to ‘prostitution’ and ‘sale of children’ [9].

Popova T.V., Avikanova Y.S. and Dorogval V.P. have another opinion – that surrogacy represents a positive rather than a negative phenomenon, since “a real opportunity is provided to people, who cannot have their child for health indications and for some reasons do not wish to adopt a child from an orphanage” [7].

We suppose that a compromise must be looked for in this complicated issue, although in this case it is difficult to come to a solution that would satisfy all disputing parties. We believe that absolute prohibition of surrogacy may also deprive certain people of the opportunity to create a happy family. Of course, one may object and offer adoption to such people, but it should be taken into account that not all people wishing to have a child are willing to take care of a non-kin child.

A number of conditions, whereby the legislator admits application of this assisted reproduction technology – for example, if customer spouses are in a registered marriage and may not have a child naturally for health or other valid reasons, – may a solution.

**References and Regulatory Acts:**

1. Convention on the Rights of the Child. Adopted and opened for signature, ratification and joining by the Resolution 44/25 of the United Nations General Assembly dated November 20, 1989. Ratified by the Supreme Soviet of the Soviet Union on September 15, 1990//Vedomosti SSSR. 1990. No. 45. P. 955.
2. RF Family Code No. 233-Φ3 dated December 20, 1995 as amended on 03.08.21018).
3. RF Federal Law No. 143-Φ3 “On Civil Status Registration” dated 15.11.1997 as amended on 03.08.2018).
4. RF Federal Law No. 323 “On Fundamentals of Public Health Protection” dated 21.11.2011 as amended on 03.08.2018).
5. Decree of the RF Ministry of Health No. 1012n “On Application of Assisted of Assisted Reproductive Technologies (ART) and Contraindications and Restrictions against Their Use” dated 30.08.2012 as amended on 01.02.2018).
6. Sergeyev Y.D., Lebedev S.V. et al. Draft Federal Law “On Assisted Reproductive Technologies and Rights of Citizens at Their Application”// Meditsinskoye Pravo. 2008. No. 2.
7. Popova T.V., Avikanova Y.S. et al. Public Attitude Towards Surrogacy: Pilot Study in Rostov-on-Don”// Molodiozhny Nauchny Vestnik Research and Practice Journal, May, 2016. P. 4.
8. Kokorin A.P. Regards Obtainment of the Surrogate Mother’s Consent to Registration of the Spouses that Provided Their Genetic Material as the Child’s Parents, who // Semeynoye I Zhilishchnoye Pravo. 2010. No. 1. Pp. 30-33.
9. Ponkin I., Ponkina A. Evaluation of Surrogacy from the Perspective of Law and Bioethics// Pravo I Obrazovaniye. 2014. No. 10. Pp. 97-109.