

ПВНЗ "КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"



**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ**

**XXII МІЖНАРОДНА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ**  
*імені засновника Київського медичного університету*  
*Валерія Володимировича Поканевича*

**СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ**

**20 березня 2024 рік**

**Київ - 2024**

## УДК: 331.102.344

Збірник наукових праць за матеріалами XXII Міжнародної наукової конференції *імені засновника Київського медичного університету Валерія Володимировича Поканевича* «Стратегії розвитку особистості здобувачів медичної освіти», м. Київ, 2024. 138 с.

### Редакційна колегія:

**Поканевич О.В.** Президент ПВНЗ «Київський медичний університет», магістр наук з міжнародного законодавства у сфері охорони здоров'я та менеджменту (стипендіат уряду США), магістр з динаміки в охороні здоров'я та соціального забезпечення (стипендіат уряду ЄС), магістр державного управління в сфері охорони здоров'я (Україна)

**Івнев Б.Б.** Ректор ПВНЗ «Київський медичний університет», доктор медичних наук, професор, академік Академії наук вищої освіти України, член президії Академії наук вищої освіти України

**Бобрик В. І.** Віцепрезидент ПВНЗ «Київський медичний університет», доктор юридичних наук, професор

**П'яницький Ю. С.** Проректор з наукової роботи ПВНЗ «Київський медичний університет», доктор медичних наук, доцент

**Мегедь В. П.** Проректор з науково-педагогічної, лікувальної, виховної роботи та міжнародних зв'язків

ПВНЗ «Київський медичний університет», заслужений працівник охорони здоров'я України, доктор медичних наук, професор

**Кірик Т.В.** Завідувач кафедри української та латинської мов ПВНЗ «Київський медичний університет», кандидат педагогічних наук, доцент

**Корсак К.В.** професор кафедри української та латинської мов ПВНЗ «Київський медичний університет», доктор філософських наук, професор

**Краснов В. В.** Завідувач кафедри педагогіки, психології, медичного та фармацевтичного права Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика МОЗ України, доктор медичних наук, професор

**Васильєва І.В.** Завідувач кафедри філософії, біоетики та історії медицини Національного медичного університету імені О. О. Богомольця, доктор філософських наук, професор

**Уваркіна О.В.** Завідувач Спеціальної кафедри №4 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». доктор філософських наук, професор

**Організатором XXII Міжнародної наукової конференції імені засновника Київського медичного університету Валерія Володимировича Поканевича «Стратегії розвитку особистості здобувачів медичної освіти» є ПВНЗ «Київський Медичний Університет»**

### **Організаційний комітет конференції:**

#### **Голова організаційного комітету:**

Олександр ПОКАНЕВИЧ

Президент ПВНЗ «Київський медичний університет»

#### **Заступники голови організаційного комітету:**

Борис ІВНЕВ

Ректор ПВНЗ «Київський медичний університет»

Юрій П'ЯНИЦЬКИЙ

Проректор з наукової роботи

Тамара КІРИК

Завідувач кафедри української та латинської мов

#### **Члени організаційного комітету:**

Володимир БОБРИК

Віцепрезидент ПВНЗ «Київський медичний університет»

Ксенія БИКОВА

Віцепрезидент ПВНЗ «Київський медичний університет»

Володимир МЕГЕДЬ

Проректор з науково-педагогічної, лікувальної, виховної роботи та міжнародних зв'язків ПВНЗ «Київський медичний університет»

Лариса МАКОВЕЄВА

Директор фінансовий ПВНЗ «Київський медичний університет»

Микола ГРИШКОВ

Директор директорату з питань освіти ПВНЗ «Київський медичний університет»

Олег БАЗІЧЕВ

Начальник відділу кадрів ПВНЗ «Київський медичний університет»

Леся ЗАКРУТЬКО

Начальник відділу науки, аспірантури та докторантури ПВНЗ «Київський медичний університет»

Наталія КОРОТЕНКО

Менеджер ПВНЗ «Київський медичний університет»

Олександр ПЕТРУНЬОК

Начальник відділу інформаційних технологій ПВНЗ «Київський медичний університет»

Оксана ДВІРСЬКА

Завідувач відділу інтернатури ПВНЗ «Київський медичний університет»

Катерина АНЗІНА

В.о. декана фармацевтичного факультету ПВНЗ «Київський медичний університет»

Костянтин КАЧАН

Декан медичного факультету ПВНЗ «Київський медичний університет»

Таміла ПОЛЕСОВА

Декан стоматологічного факультету ПВНЗ «Київський медичний університет»

Ірина ТИМЧЕНКО

Завідувач кафедри філософії Національного медичного університету імені О.О. Богомольця (за згодою)

Ірина ВАСИЛЬЄВА

|                    |                                                                                                                                                                 |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Володимир КРАСНОВ  | Завідувач кафедри педагогіки, психології, медичного та фармацевтичного права, Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика (за згодою) |
| Олена УВАРКІНА     | Завідувач Спеціальної кафедри №4 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (за згодою)           |
| Костянтин КОРСАК   | Професор кафедри української та латинської мов ПВНЗ «Київський медичний університет»                                                                            |
| Тетяна ЛУЩЕНКО     | Старший викладач кафедри української та латинської мов ПВНЗ «Київський медичний університет»                                                                    |
| Ольга ЛЯЛІНА       | Старший викладач кафедри української та латинської мов ПВНЗ «Київський медичний університет»                                                                    |
| Наталія ФЛЕГОНТОВА | Доцент кафедри української та латинської мов ПВНЗ «Київський медичний університет»                                                                              |
| Ярослав КОВАЛЬ     | Голова наукової спілки ПВНЗ «Київський медичний університет»                                                                                                    |

Матеріали тез викладено згідно оригіналу поданих робіт, відповідальність за їх зміст несуть автори.

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Поканевич О.В. Вітання учасникам XXII Міжнародної наукової конференції імені засновника Київського медичного університету Валерія Володимировича Поканевича «Стратегії розвитку особистості здобувачів медичної освіти»                             | 6  |
| Івнев Б.Б. Вітання-звернення до учасників XXII Міжнародної наукової конференції імені засновника Київського медичного університету Валерія Володимировича Поканевича «Стратегії розвитку особистості здобувачів медичної освіти»                    | 7  |
| Меґеда В.П. Вітання-звернення до учасників XXII Міжнародної наукової конференції імені засновника Київського медичного університету Валерія Володимировича Поканевича «Стратегії розвитку особистості здобувачів медичної освіти»                   | 8  |
| П'ятицький Ю.С. Вітання-звернення до учасників XXII Міжнародної наукової конференції імені засновника Київського медичного університету Валерія Володимировича Поканевича «Стратегії розвитку особистості здобувачів медичної освіти»               | 9  |
| Kornienko O.O., Onishchenko T.E., Salionov V.O. Peculiarities of training of higher medical education students in a distance format in the conditions of war                                                                                        | 10 |
| Onishchenko T.E., Riabokon O.V., Kornienko O.O. The use of information and distance technologies in the continuing education of teachers                                                                                                            | 11 |
| Бобрик В.І., Івнев Б.Б., П'ятицький Ю.С., Закрутько Л.І. Основні результати наукової роботи ПВНЗ «Київський медичний університет» у 2022-2023 роках                                                                                                 | 12 |
| Віщок А. Особливості викладання «української мови як іноземної» в медичному закладі вищої освіти під час повномасштабної війни                                                                                                                      | 17 |
| Вячеслава О.А. Риторика в освіті майбутніх лікарів: деякі міркування щодо впровадження вибіркового курсу                                                                                                                                            | 18 |
| Гвоздецька Г., Жукуляк О., Бульбук О., Глов'як В., Дуб Н. Основні напрями удосконалення практичної підготовки із дисциплін акушерсько-педіатричного циклу                                                                                           | 19 |
| Дейнега В.А. Ноосвіта як неминуче майбутнє студентів медичних спеціальностей                                                                                                                                                                        | 21 |
| Дишкант М.В., Задорожний М.С., Зіва В.П. Мотивація. Формування відповідального ставлення студентів вищих медичних навчальних закладів до цінностей оздоровчої діяльності                                                                            | 23 |
| Закрутько А.О. Старенький В.П. Вивчення залежності між важкістю ураження паренхіми легень при COVID-19 та показниками D-димеру. Досвід наукової роботи аспірантки третього року навчання                                                            | 24 |
| Сна М. С. Особливості структурних змін в гені р53 у хворих раком шлунка                                                                                                                                                                             | 24 |
| Кирик Т.В., Корсак К.В., Уваркіна О.В., Полесова Т.Р., Тимченко І. М., Качан К.Є. Науково-освітні здобутки Київського клубу «Антикопалас» як українського дослідження Римського клубу та їх роль у вихованні студентів                              | 26 |
| Колінько Я.І. Особливості проведення занять з медичної біології в умовах воєнного стану                                                                                                                                                             | 28 |
| Копчак О.О., Одінуцова Т.А. Досвід впровадження віртуального пацієнта в навчальний процес на кафедрі неврології, психіатрії та фізичної реабілітації                                                                                                | 29 |
| Корнієнко О.В. Комплексний підхід підготовки лікарів різних національностей на прикладі психодіагностичного супроводу та підтримки                                                                                                                  | 30 |
| Корсак К.В. Поради молоді з авторського досвіду поширення різноманітних ноувідкриттів у сфері Sciences&Arts, необхідних для національної самосвідомості                                                                                             | 31 |
| Корсак К.В., Корсак Ю.К., Бикова К.С., Луценко Т.Л., Ляліна О.О., Л.М. Ляшенко, А.К. Похресник, Рихлік Л.П., Флегонтова Н.М. Надання студентам номінації про світові тренди в науково-освітній сфері для стимуляції їх фахової творчості            | 35 |
| Корсак К.В., Білозьоров В.О., Луценко Т.Л., Рибалко Г.М., Рихлік Л.П., Флегонтова Н.М. Глобальна футурологія про роль трьох сучасних меганооревольцій в прогресі України і діяльності вищої школи                                                   | 38 |
| Корсак К.В., Кирик Т.В., Бикова К.С., Вихор В.Г., Ляліна О.О., Рихлік Л.П., Павловський Є.А. Про формування у студентів патріотичної сміливості та гордості за досягнення пращурів на основі фактів з Prehistory-XXI                                | 40 |
| Костерева Н.В. Особливості формування комунікативної компетентності майбутніх сестер/братів медичних на сучасному етапі                                                                                                                             | 43 |
| Котко Д.М., Гончарук Н.Л. Оцінка впливу професійної прикладної фізичної підготовки в розвитку особистості здобувачів медичної освіти                                                                                                                | 45 |
| Котко Д.М., Гончарук Н.Л., Шматова О.О. Здоровий спосіб життя людьми, як фактор, спрямований на формування особистості, профілактику хвороб, зміцнення здоров'я та довголіття                                                                       | 46 |
| Котко Д.М., Гончарук Н.Л., Шевцов С.М. Зміни в організмі людини під впливом деяких подразників                                                                                                                                                      | 48 |
| Куліченко А. К., Чупін С. В. Гейміфікація як інновація в медичній освіті                                                                                                                                                                            | 49 |
| Лесний В.В., Лєсна А. С. Симуляційне навчання – провідний вектор сучасної медичної освіти                                                                                                                                                           | 51 |
| Марушко Ю.В., Бойко Н.С., Чабанович О.В., Шеф Г.Г. Елементи невербальної комунікації в навчальному процесі на кафедрі педіатрії                                                                                                                     | 51 |
| Михайлюк М. І. Медична освіта Ірландії                                                                                                                                                                                                              | 53 |
| Оніщенко Т.Є., Рябоконь О.О., Корнієнко О.О. Використання дистанційно – інформаційних технологій в освітньому процесі медичних навчальних закладів                                                                                                  | 54 |
| Оніщенко Т.Є., Рябоконь О.В., Корнієнко О.О., Білокобила С.О. Принципи організації моніторингу якості освіти у запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті                                                                          | 55 |
| Пацера М.В. Особливості використання медіадидактики у вищій медичній освіті                                                                                                                                                                         | 57 |
| Підкова В.Я., Пащенко І.В. Ноосвіта в медицині: зв'язок між розумом і здоров'ям                                                                                                                                                                     | 57 |
| Пилипенко С.П. Гуманітаризація як необхідна складова системи вищої медичної і фармацевтичної освіти в Україні                                                                                                                                       | 59 |
| Поляков О.А., Томарецька О.С., Коваленко С.О., Абдулаєва З.А. Перспективи онлайн моніторингу здоров'я студентів, працівників молодого та середнього віку за допомогою «Паспорту здоров'я людини»                                                    | 60 |
| Пустолякова Л.М. Використання професійно-прикладної фізичної підготовки на заняттях з фізичного виховання зі студентами вищих медичних навчальних закладів                                                                                          | 61 |
| П'ятицький Ю.С., Закрутько Л.І. Контроль формування та виконання індивідуальних навчальних планів аспірантами як засіб поліпшення якості їх підготовки у ПВНЗ «Київський медичний університет»                                                      | 63 |
| Радомський О.А., Ковальчук Н.В., Радомська Н.Ю. Експериментальне дослідження васкуляризації та життєздатності пересаджених клаптів на венозній судинній нічці                                                                                       | 64 |
| Рудковський Є.В., Пащенко І.В. Використання шкали GMFCS для відстеження динаміки реабілітації у дітей з дитячим церебральним паралічем                                                                                                              | 65 |
| Рябоконь О.В., Корнієнко О.О., Калашник К.В., Оніщенко Т.Є. Сучасні інструменти формування клінічного мислення в умовах дистанційного навчання                                                                                                      | 66 |
| Сараднова Л. Використання кейс-методу на заняттях з англійської мови за професійним спрямуванням у вищих навчальних закладах                                                                                                                        | 67 |
| Сараднова Л. Інноваційне навчання професійного іншомовного спілкування студентів нефілологічних спеціальностей                                                                                                                                      | 68 |
| Синенко О.А., Штомпель В.Ю., Третяк Н.Г. Психологія і типологія особистості здобувача освіти                                                                                                                                                        | 70 |
| Солнян О.В. Важливість симуляційного навчання з пропедевтичної педіатрії в умовах військового стану                                                                                                                                                 | 71 |
| Слободяник Г.І. Роль першого директора Дитячого оздоровчо-екологічного центра Оболонського району міста Києва Герасімової А.С. у створенні унікального інноваційного центра навчання дітей в Україні (1994-2021 рр)                                 | 72 |
| Слободяник Г.І. Подвиги українських військових медиків в ході антитерористичної операції та операції об'єднаних сил на Сході України                                                                                                                | 76 |
| Слободяник Г.І. Надання домедичної допомоги в секторі обстрілу в умовах бойових дій                                                                                                                                                                 | 77 |
| Слободяник Г.І. Етапи надання медичної допомоги пораненим військовослужбовцям ЗСУ на полі бою                                                                                                                                                       | 78 |
| Солейко О.В., Черних М.О. Можливості використання онлайн-платформ PreExam та AMBOSS на практичних заняттях циклу «Невідкладні стани у внутрішній медицині»                                                                                          | 81 |
| Такташов Г.С., Грона Н.В., Ківа О.І., Жарка А.Ю., Волошин Я.В., Грона К.В. Використання навчальних онлайн платформ та інтерактивних віртуальних тренажерів при викладанні дисципліни внутрішня медицина у студентів 4-5 курсів медичних факультетів | 85 |
| Теленгатор О.Я. Мотивація                                                                                                                                                                                                                           | 86 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Теленгатор О.Я. Загальна теорія інтелекту                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 88  |
| Теленгатор О.Я. Теорія хаосу та мозок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 89  |
| Теленгатор О.Я. Про одну перспективну теорію «Єдина теорія мозку» Карла Фрістона                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 91  |
| Теленгатор О.Я. Загальна теорія систем та когнітивні функції                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 92  |
| Теленгатор О.Я. Фізика та мозок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 94  |
| Теленгатор О.Я. Головний мозок чоловіка та жінки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 96  |
| Теленгатор О.Я. Клініко-соціальні особливості у хворих, які перенесли легку закриту черепно-мозкову травму                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 97  |
| Теленгатор О.Я. Когнітивні порушення у хворих з дисциркуляторною енцефалопатією, які перенесли легку закриту черепно-мозкову травму                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 98  |
| Теленгатор О.Я. Можливі інтегративні механізми когнітивних функцій людини                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 99  |
| Уваркіна О.В., Волошино Н.М., Гангал А.В., Синицина Н.Г., Софієнко І.І. Софієнко І.І. Робота лікаря: проблеми та інтенції                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 100 |
| Філатенко І. Місце міжкультурної толерантності в процесі міжкультурного діалогу                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 101 |
| Шевченко С.П., Шевченко О.В. Законодавчі колізії реформування системи освіти в Україні                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 102 |
| Шевченко Т.А., Кизима Н.В., Злобинець А.С., Гриневич І.В., Стародубець Ю.Г. Досвід використання навчальних онлайн-платформ на кафедрі педіатрії                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 103 |
| Юрченко О.В. Використання курсу English for Career Development (на платформі Prometheus) на заняттях іноземної мови                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 104 |
| Зеленцова Світлана Миколаївна – к.еон.н., доцент, доцент кафедри громадського здоров'я та мікробіології                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 105 |
| ПВНЗ «Київський медичний університет» Басва Олена Вікторівна – д.біол.н., професор, завідувач кафедри громадського здоров'я та мікробіології Кривенко Євгеній Миколайович – к.мед.н., доцент кафедри громадського здоров'я та мікробіології Коваленко Ольга Олександрівна – к.н.держ.упр., доцент кафедри громадського здоров'я та мікробіології. Використання онлайн-платформ та діджитал-технологій при підготовці майбутніх лікарів з навчальних дисциплін кафедри громадського здоров'я та мікробіології Пвнз «Київський медичний університет». | 105 |
| Володимир Шпортко, кандидат педагогічних наук професор кафедри загальної медичної дисципліни (з курсом фізичної підготовки) Української військово-медичної академії. Формування національних і загальнолюдських цінностей в системі підготовки майбутніх військових лікарів.                                                                                                                                                                                                                                                                        | 107 |
| Сушко Б.С., к.б.н., доцент кафедри фізіології, мед. біолог. та біолог. Фізика ПВНЗ «Київський медичний університет»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 110 |
| Сук Л.Е., ст. викладач кафедри фізіології, мед. біолог. та біолог. Фізика ПВНЗ «Київський медичний університет»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 110 |
| Використання методичних підходів у засвоєнні студентами-медиками основ поліорганізації.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 112 |
| Корчменний Іван Олександрович, аспірант кафедри фармакології та фармакотерапії, ПВНЗ «Київський Медичний Університет». Огляд методів лікування андрогенної алопеції у чоловіків та жінок: аналіз сучасних підходів та перспективи розвитку                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 112 |
| Дорошенко Світлана Іванівна ПВНЗ «Київський медичний університет» доктор медичних наук, професор завідувач кафедри ортопедичної стоматології і ортодонції Б'юн Ганна Ігорівна кандидат медичних наук ПВНЗ «Київський медичний університет» доцент кафедри ортопедичної стоматології і ортодонції. Онлайн-платформи та віртуальні тренажери для навчання лікарів-стоматологів: огляд та шляхи імплементації                                                                                                                                          | 113 |
| Краснов В.В. Національний медичний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика Роль медичної освіти у післявоєнному відновленні сфери охорони здоров'я України                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 114 |
| Муляр Галина Володимирівна доктор юридичних наук, професор Державний університет інфраструктури та технологій професор кафедри правосуддя Крахмальов Павло Сергійович Академія праці, соціальних відносин і туризму кафедра конституційного, адміністративного та фінансового права Деякі аспекти правових відносин у приватній медичній практиці                                                                                                                                                                                                   | 118 |
| Шеремет Ю.С., Краснов В.В., Юрковська Л.Г. Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика. Можливості використання онлайн-курсів та платформ в навчанні клінічних психологів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 120 |
| Юрковська Л.Г. Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика. Стратегії розвитку правових компетентностей працівників сфери охорони здоров'я                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 121 |
| Ковальчук Н.В., Радомська Н.Ю., Леоненко І.М. Досвід використання 3D віртуальної анатомічної програми Organon Anatomy та навчальних онлайн-платформ у викладанні анатомії людини.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 122 |
| Калінін І.М., викладач ПВНЗ «Київський медичний університет». Метеорологія в навчанні гімназистів кінця XIX – початку XX ст..                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 123 |
| <b>Аспірантські дослідження</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
| Береговий О.О., Копчак О.В. Експериментальне дослідження впливу мукогінгівального гелю на зміну показників антиоксидантної системи в тканинах пародонту, досвід виконання наукової роботи аспіранта 1 року навчання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 125 |
| Дьомін Є.М. «Філософія медичної освіти» як концепт вищої школи                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 126 |
| Шевченко Є.П. Рослинні препарати в лікуванні контактних дерматитів                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 127 |
| Корчменний Іван Олександрович, аспірант кафедри фармакології та фармакотерапії, ПВНЗ "Київський Медичний Університет" Загальні відомості. "Огляд методів лікування андрогенної алопеції у чоловіків та жінок: аналіз сучасних підходів та перспективи розвитку"                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 130 |
| <b>Студентські дослідження</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |     |
| Raja Zahid Hussain Significance of non-verbal communication across different cultures and in medical profession                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 131 |
| Дячук А.О. Традиції і сучасність у творчості О. П. Царика: його спадщина                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 132 |
| Старкова В. Д., Гордієнко В. В., Свирид А. С. Особливості отримання медичної освіти у Харківському національному медичному університеті під час війни                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 134 |
| Шаповал С.В. Видатні особистості: «Шевченкіана» Тетяни Лебединської                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 135 |
| Шевчук І.К., Мохаммад С. Japanese Sign Language                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 136 |

**ВІТАННЯ**  
**УЧАСНИКАМ XXII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
***імені засновника Київського медичного університету Валерія Володимировича Поканевича***  
**«СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ»**

Вельмишановні учасники XXII Міжнародної наукової конференції!

Щиро вдячний Вам за участь у сучасних неймовірно складних умовах у роботі нашої традиційної представницької Міжнародної конференції, в яку Ви скерували результати наукових і педагогічних досліджень, пропозиції щодо нових методів підготовки майбутніх лікарів та особливостей їх впровадження в умовах воєнного часу, наголосили на необхідність використання нових світових наукових досягнень у зміцнення основи формування їх професійної та громадянської ідентичності.

Наше буття і професійна діяльність ускладнилися настільки, що зовсім не випадково ми звернулися до Вас подумати над роботою медичних навчальних закладів в умовах появи цілком нових чинників впливу та інтенсифікації вже традиційних для нас проблем:

1) підвищення якості навчально-виховного процесу; 2) зростання знань і фахової компетентності наших випускників; 3) розробка та впровадження в ускладнених сучасних умовах нових методик, зокрема, дистанційного навчання з використанням сучасних комп'ютерних технологій, навчальних онлайн платформ та віртуальних тренажерів.

Безперечно - актуальність теми Конференції-XXII визначається тими неоднозначними умовами реформування галузей медицини та медичної освіти, в яких нашим студентам зараз доводиться навчатися, а згодом - працювати.

На планеті актуалізувалася особливо важлива для нас глобальна революція в удосконаленні програм Штучного Інтелекту, що стає важливим помічником усіх лікарів і захисників здоров'я всього населення (зокрема - наших воїнів-захисників). Йде чергова трансформація всієї медичної освіти, узгодження принципів вітчизняної освітньої системи з високореєтинговими світовими стандартами, підвищення рівня вимог до компетентностей майбутніх фахівців медичної сфери – все це робить нашу з Вами роботу, колеги, сьогодні вкрай важливою як ніколи.

Висловлюю щиро подяку всім учасникам нашої конференції за надіслані матеріали й описи досвіду фахової діяльності у складний період для нашої країни. Практично щоденні повітряні тривоги, перебування у бомбосховищах, недоступність зв'язку не стали перепорою для організації і проведення нашої вже XXII Міжнародної наукової конференції.

Хотів би побажати Вам успіхів в цій благородній справі, а з боку керівництва Університету хочу запевнити Вас у підтримці та розумінні.

Слава Україні!

**ВІТАННЯ - ЗВЕРНЕННЯ**  
**ДО УЧАСНИКІВ XXII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
***імені засновника Київського медичного університету Валерія Володимировича Поканевича***  
**«СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ»**

Шановні учасники двадцять другої Міжнародної наукової конференції!

Наші наукові зібрання, на які ми запрошували всіх колег з теренів України і зарубіжжя, пройшли власну непросту історію і сьогодні досягли нового рівня призначення і скерування. Обрана нами тематика конференції недвозначно вказує на необхідність доповнення фахових компетентностей наших випускників розширеними знаннями, які допоможуть їм вносити свій власний вклад в боротьбу з ворогом.

Радію можливості вказати на те, що колективи кафедр нашого університету спромоглися організувати групи науковців-дослідників, які успішно впроваджують програми дій щодо адаптивних процесів у нашому Університеті. Безперечно актуальність теми нашої чергової конференції – «Стратегії розвитку особистості здобувачів медичної освіти», яка починається публікаціями присвяченими стратегії утвердження професійної та громадянської ідентичності здобувачів вищої освіти.

Шановні викладачі, Ви маєте надавати молоді найновішу, науково обґрунтовану і різнопланову інформацію, необхідну для зміцнення наукового світогляду студента і формування національної ідентичності та патріотизму.

Переконаний, що розширення тематики нашої Конференції, розгляд питань адаптивних процесів у вищій медичній освіті, новітніх підходів до організації освітнього процесу, обговорення досвіду використання навчальних онлайн платформ та віртуальних тренажерів забезпечить ефективний мультидисциплінарний підхід для вирішення сучасних проблемних питань. Сподіваюся, що завдяки цій конференції ми всі отримаємо новий поштовх для роботи по формуванню компетентностей лікаря XXI століття, таких як міждисциплінарне навчання - вміння працювати в командах, розуміння та повага до професійних підходів колег, вміння управляти часом, навички управління конфліктами, розуміння культурного та економічного розмаїття, емоційна стійкість тощо. І зробимо це одночасно з утвердженням у наших випускників професійної та громадянської ідентичності на основі найновіших світових досягнень.

Бажаю успіхів у проведенні конференції та цікавих творчих наукових дискусій.

Слава Україні!

**МЕГЕДЬ В.П.**  
**Проректор з науково-педагогічної, лікувальної,**  
**виховної роботи та міжнародних зв'язків**  
**«КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

**ВІТАННЯ - ЗВЕРНЕННЯ**  
**ДО УЧАСНИКІВ XXII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
***імені засновника Київського медичного університету Валерія Володимировича Поканевича***  
**«СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ»**

Вельмишановні колеги!

Можна констатувати, що організована після переборення труднощів і перешкод воєнного часу наша чергова наукова конференція присвячена формуванню особистості студента-майбутнього лікаря і провізора у вищому медичному навчальному закладі, що є передумовою подальшого індивідуального розвитку випускників університету як висококваліфікованих спеціалістів і достойних громадян нашої Вітчизни. Як констатує назва Конференції - особами з непохитною національною ідентичністю і міцною психологічною стійкістю в умовах війни невизначеної тривалості, але з гарантією нашої перемоги.

Цілковито підтримую думку Президента ПВНЗ «Київський медичний університет» про унікальність тих політичних, соціальних, економічних і педагогічних умов, в яких ми перебуваємо нині, коли в умовах війни вимушені приймати доленосні рішення щодо корекції власного життєвого шляху та оптимізації навчально-виховного процесу в Університеті, що постійно розширюється і досягає все більших успіхів та європейського визнання.

Наш Університет належить до тих ЗВО, де професійна підготовка з фундаментальних медичних наук доповнюється у навчальному процесі значною гуманітарною складовою. Ми використовуємо комплекс заходів, скерованих не тільки на залучення студентів до здорового способу життя, але й на виховання психологічно здорової, впевненої в собі особистості. Особистісна скерованість української освіти – визначна зміна професійної та громадянської ідентичності здобувачів вищої освіти, один з пріоритетів України. Для медицини це відкриває нові горизонти, а для молоді - отримання нової основи для громадянської гордості й індивідуального самовизначення.

Висловлю переконаність у тому, що досвідчений і згуртований колектив викладачів-науковців успішно вирішить своє головне призначення – випускати високо компетентних фахівців-медиків, формувати творчу особистість, створювати умови для найповнішого фізичного, інтелектуального, духовного розвитку кожного студента.

Без сумніву, цьому сприятиме XXII Міжнародна наукова конференція, її матеріали, заключні рішення та рекомендації.

Хай Вам щастить на шляху служіння ідеалам українського суспільства!  
Слава Україні!

**ВІТАННЯ - ЗВЕРНЕННЯ**  
**ДО УЧАСНИКІВ XXII МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ**  
***імені засновника Київського медичного університету Валерія Володимировича Поканевича***  
**«СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВИТИ»**

Щирі вітання учасникам чергової – двадцять другої Міжнародної наукової конференції, яка відбувається у надскладний для Держави час!

Діяльність колективу працівників ПВНЗ «Київський медичний університет» поєднує на сьогодні викладання, задля формування у здобувачів освіти професійних компетентностей, а також лікувально-консультативну, виховну та наукову роботу.

Мета конференції – залучити учасників до обговорення актуальних питань навчання і виховання сучасної молоді – здобувачів медичної освіти, а також обговорення комплексних досліджень, які проводять наші кафедри, з'ясування основних теоретичних та практичних засад професійного формування особистості здобувачів вищої освіти, обмін досвідом із фахівцями інших закладів вищої освіти.

Одним із головних завдань цієї конференції, на нашу думку, є пошук практичних шляхів вирішення проблемних питань адаптивної освіти у процесі професійної підготовки майбутнього лікаря – професіонала, гуманіста, патріота, захисника, воїна, громадянина... Секції конференції присвячені таким темам: «Стратегії утвердження професійної та громадянської ідентичності здобувачів медичної освіти»; «Традиційні та інноваційні підходи до викладання соціально-гуманітарних дисциплін у закладах медичної освіти»; «Адаптивні процеси у вищій медичній освіті. Новітні підходи до організації освітнього процесу. Досвід використання навчальних онлайн платформ та віртуальних тренажерів».

Починаючи з 2021 року, упродовж роки пандемії, сьогоднішніх обмежень військового часу, в Україні продовжує здійснюватися підготовка нової генерації лікарів, які вже зараз, фактично повністю отримали базисну та професійну підготовку. І усе це в умовах значних обмежень можливостей належної організації клінічної роботи студентів. Це серйозний виклик часу, який потребуватиме корекції упродовж всього часу післядипломної підготовки нинішніх здобувачів вищої освіти – у процесі всього часу їхнього безперервного професійного розвитку.

Вважаємо, що вирішення проблемних питань адаптивної медичної освіти сьогодні, пошук кращих засобів для імплементації у навчальний процес, є необхідністю задля можливості компенсувати, певною мірою, проблемні зони професійної підготовки майбутніх лікарів.

Отже маємо завдання - виховувати професіоналів, забезпечувати потреби сьогодення та сталий розвиток Держави.

Бажаєм успіхів усім учасникам Конференції.

Перемоги усім нам!

Слава Україні!

## PECULIARITIES OF TRAINING OF HIGHER MEDICAL EDUCATION STUDENTS IN A DISTANCE FORMAT IN THE CONDITIONS OF WAR

Reforms in Ukraine's healthcare system back in the pre-quarantine era allowed the use of remote technologies to provide qualified medical care in the format of telemedicine or online consultations. The COVID-19 quarantine and the current martial law have confirmed the possibility of this format of healthcare provision. However, the quality of medical care depends on many factors and, above all, on the qualifications of doctors, whose professional training begins at the pre-diploma stage. Undoubtedly, there is an urgent issue of transforming the form of training of future doctors with the use of modern information technologies, while the quality of educational services should not differ from the form of education, either traditional or distance [1, c. 47].

In the conditions of the extremely difficult situation in the country, the organization of a high-quality educational process at Zaporizhzhia state medical and pharmaceutical university was implemented thanks to modern distance learning, namely MS Forms and MS Teams of the Office 365 package in a mixed form of education with full visualization in synchronous online mode [2, c. 304; 3].

It should be noted that in Ukraine the first steps in the development of distance education were made in the late 90s, when in February 1998 the Verkhovna Rada adopted the Law of Ukraine "On the National Informatization Program" [4], which formulated the tasks of informatization of education and determined the directions of their implementation. At the same time, "Distance learning is understood as an individualized process of acquiring knowledge, skills, abilities and methods of human cognitive activity, which occurs mainly through the indirect interaction of participants in the educational process who are remote from each other in a specialized environment that operates on the basis of modern psychological, pedagogical and information and communication technologies" [5].

Unfortunately, the distance learning format at clinical departments makes it impossible for students to work with patients. That is why the use of Body Interact - interactive simulation equipment, discussion of clinical cases, multi-level situational tasks, etc. in the educational process to develop clinical thinking skills - remains relevant. After all, the formation of clinical thinking is a complex creative process that is based not only on the acquisition of theoretical knowledge, but also on their interdisciplinary understanding, application in certain clinical cases with subsequent analysis and adoption of certain conclusions. At the same time, the teacher should clearly realize that the communicative component of the future doctor's professional competencies depends only on his or her high professional, pedagogical and methodological qualifications.

It should be noted that today's medical students are involved in mastering the most modern innovative information technologies, including attempts to use ChatGPT with artificial intelligence in preparation for the theoretical component of the disciplines. This raises a problematic question, the answer to which we aim to highlight in the following publications: is it appropriate to use artificial intelligence in the educational space in the training of medical specialists? After all, according to literary and scientific data, computer and information progress with the implementation of artificial intelligence in medicine is becoming a promising component of modern health care [6, c.1; 7].

**Conclusions:** medical education in a distance format in the context of war will become the basis for training competitive specialists who are proficient in information technology and will be able to master any modern innovative electronic reforms in the healthcare system of Ukraine. However, on the other hand, we should keep in mind the problematic aspects of developing such competencies as clinical thinking and communication skills in the training of future doctors.

### List of references

1. Фурик О.О., Рябоконе О.В., Оніщенко Т.Є. та ін. Можливості використання сучасних інтерактивно-освітніх технологій у галузі медичної освіти. Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору, 2019, 84, 302-310. DOI: <https://doi.org/10.38014/osvita.2019.84.00>
2. Фурик О.О., Рябоконе О.В., Рижов О.А. та ін. Сучасні дистанційні технології при підготовці майбутніх лікарів / Актуальні питання дистанційної освіти та телемедицини 2020 : матеріали Всеукраїнської науково-методичної відео конференції з міжнародною участю (19-20 листопада 2020 року, м. Запоріжжя). – Запоріжжя 2020.
3. Хмарні технології. Організація інформаційного середовища користувача на базі хмарних технологій MS OFFICE 365 : навч.-метод. посіб. для лікарів-інтернів, провізорів-інтернів. О. А. Рижов, Н. А. Іванькова, О. І. Андросов. – Запоріжжя: ЗДМУ, 2018. – 76 с.
4. Закон України «Про національну програму інформатизації» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/74/98-%D0%B2%D1%80>
5. Про затвердження Положення про дистанційне навчання : наказ Міністерства освіти і науки України від 25 квітня 2013 р. № 466. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13> (дата звернення: 10.06.2019).
6. Висоцький А.А., Суриков О.О., Василук-Зайцева С.В. Розвиток штучного інтелекту в сучасній медицині. УКР. МЕД. ЧАСОПИС, 2 (154) – III/IV 2023. DOI: 10.32471/umj.1680-3051.154.241221
7. Доманчук Т.І., Чорненка Ж.А. Трансформація медичної освіти в еру штучного інтелекту / Журнал «Перспективи та інновації науки». - № 16(34). – 2023. - С. 689-697. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-16\(34\)-689-697](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2023-16(34)-689-697)

## **THE USE OF INFORMATION AND DISTANCE TECHNOLOGIES IN THE CONTINUING EDUCATION OF TEACHERS**

Ukraine is currently developing a new education system that is focused on entering the global information and education space. This process is accompanied by significant changes in the pedagogical theory and practice of the educational process. These changes should be adequate to modern technical capabilities and contribute to the harmonious entry of the individual into the information society. The rapid pace of knowledge obsolescence and the increase in information flows makes teachers face the problem of constant knowledge updating. In this regard, the creation of an effective system of continuing education for teachers is an urgent problem. Therefore, information and distance technologies are an integral and important part of these processes. Information and distance technologies should not become an "add-on" to education, but an integral part of the holistic educational process, which would significantly increase its effectiveness.

In the context of constant changes in the life of society, teachers should be ready for continuous improvement and professional development, and society should create conditions for the realisation of their needs for continuous learning and development.

The use of information and distance technologies during martial law has shown that this process requires further and deeper study in order to ensure Ukraine's entry into the global information and educational space, the formation of a new education system, and the increase in information flows and the rapid pace of information updates necessitate continuous professional development using distance technologies.

The educational process in the system of in-service training of teaching staff should be based on the integration of competence-based and personality-developmental approaches. In the process of in-service training, each teacher should create and develop his/her competence as a product of individual professional and creative self-development. The motive for mastering competent activity is self-development, the creation of the teacher as a professional capable of considering the effectiveness of solving professionally significant tasks through the prism of his/her own growth [1, p.93].

The implementation of the competence-based approach in education in the information society is under the rapid influence of the widespread invasion of information and communication technologies in all areas of professional activity. The European Education Association's "Memorandum on Lifelong Learning" identifies innovative teaching and learning methods that develop personal motivation, critical thinking and learning skills as key positions for the development of education in modern conditions. The current level of development of information and communication technologies makes it possible to actually implement the UNESCO motto: "Education for all throughout life" [2].

One of the technologies for implementing these tasks is distance education as a set of educational technologies in which the interaction between a student and a teacher is carried out regardless of their location, using modern information and communication technologies, and is part of the information educational environment of open education. Continuous distance learning, which is based on the latest advances in information, computing and telecommunications technology, reflects current trends in the development of education as an integrated system at a qualitatively new level. It is maximally aimed at the full disclosure of the creative potential of the individual, because not only the quality of life of the person, but also the socio-economic progress of society depends on general cultural and professional training [3, p.104].

Distance education programmes are aimed at developing the competence of a teacher in accordance with the field of his/her professional activity. The use of network technologies in the process of professional development expands opportunities for improving personal and professional competences of the teacher through: informal networking with individuals and organisations working on similar topics for the purpose of professional exchanges; various forms of cooperation, partnership, communication for the purpose of developing new types of services, implementing joint projects; participation in networks for the purpose of exchange between representatives of organisations engaged in professional development and consumers of educational services; establishing network exchanges with sectors that provide new insights and new knowledge used in the system of in-service training; strengthening the potential of networking used within the framework of information and telecommunication technologies, which, in turn, require the use of a network approach for their fullest disclosure [4, p.55].

Independent choice of distance learning courses offered by various organisations and specialists enables teachers to choose and improve their level of knowledge in a particular field, to develop readiness for effective design of educational programmes taking into account individual educational needs of students; design of the educational environment in accordance with modern requirements.

Important tasks for teachers to master the elements of distance learning include mastering one of the distance education platforms, understanding and applying in practice the methods and means of organising the distance learning process; learning to organise an electronic discussion, forum, chat; learning to monitor and evaluate the results of distance learning; developing and testing their own distance learning course.

Thanks to information and distance education technologies, teacher training is carried out in a short time and at minimal cost, which is especially important in the current conditions of financing the education system. Distance technologies make the learning process not only cost-effective, but also flexible, creative and easy. Teleconferences, electronic textbooks, electronic libraries, Skype and webinars, and online courses can be used as information and distance learning technologies. The use of distance learning technologies makes it possible to involve specialists in various fields of knowledge, as well as specialists from other cities and countries in the educational process.

Another technological solution that allows expanding the possibilities of distance education technologies is Google's network services. Google Docs offers a free online office, which includes a word and spreadsheet processor, a

presentation service, and an online cloud storage service with file sharing functions. Google's websites use wiki-technology to make information available to people who need to obtain it quickly. Google services provide additional opportunities for communication and networking. Site users can work together and add information from other Google applications. Google sites provide convenient opportunities for the formation of the final electronic portfolio of the group, which systematises and structures all the work done in the learning process [5, p.199]. Currently, teachers are offered a variety of distance learning courses for professional development, each course contains lecture material in text or video format, practical tasks, intermediate and final tests. The organisation of a distance education course should begin with the formulation of objectives, selection of methods and technologies that meet the set goals, creation of various learning situations, such as: collaborative pedagogy; traditional teaching; learning tasks and practice; interactive discussions; modelling; demonstrations; discovery; games; problem solving; mentoring.

Usually, distance education is delivered not through a single medium, but through a system of mediums, for example, a television course combined with printed materials sent by mail, etc. The use of the Internet for distance education requires more planning and preparation than all other types of education. The preparation of materials and programmes that use these materials becomes a critical component.

To solve the problems of informatisation of the in-service training system, it is proposed to create a website for training and advanced training of scientific and pedagogical staff, namely: obtaining information on various issues, advanced training, communication with other teachers, consulting with other professionals, reviewing regulatory documents. One of the main advantages of the website is the availability of a system of distance learning courses. Teachers can choose their own in-service training programmes and means of learning, which gives them the opportunity to acquire new knowledge, study at a convenient time and pace, and receive a certificate of completion.

Thus, at present, the number of modern options for in-service training of teachers using information and distance technologies is increasing, which creates conditions for them to determine their personal educational trajectories, individualise the learning process, enable continuous learning, self-development, exchange of information and experience, regardless of space and time boundaries, and equal chances for self-realisation of the participants in the process.

#### References to the used sources:

1. Бодак В. Тенденції розвитку вищої освіти в Україні/Людизнавчий студій: збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. Серія «Філософія», 2022 - № 45.- с. 13-24. doi: <https://doi.org/10.24919/2522-4700.45>.
2. Про затвердження Положення про дистанційне навчання: Наказ МОН України від 25.04.2013 № 466 / Міністерство освіти та науки України. URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/20703-13> (дата звернення: 30.03.2020).
3. Шушкова Ю. В. Дистанційне навчання як форма самоосвіти/ Дистанційне навчання у ЗВО: моделі, технології, перспективи: матеріали круглого столу за участю порадників академічних груп та викладачів факультету управління фінансами та бізнесу. – 28 квітня 2021 р. – Львів: ФУФБ, 2021. – 111 с.С.102-106.
4. Раковець О., Раковець С. / Компетентність педагога як основа його професійної майстерності /Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2021, № 1 (105) С.50-60
- 5.Карташова, Л. А., Бахмат, Н. В., Пліш, І. В. Розвиток цифрової компетентності педагога в інформаційно-освітньому середовищі закладу загальної середньої освіти /Інформаційні технології і засоби навчання,2018. – 68.-6.- с.193-205.

**Бобрик В.І., Івнев Б.Б., П'ятиницький Ю.С., Закрутько Л.І.**  
*ПВНЗ «Київський медичний університет»*

## ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАУКОВОЇ РОБОТИ КАФЕДР ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ» У 2022-2023 РОКАХ

Науково-дослідна робота (далі – НДР) є одним із пріоритетних напрямів діяльності ПВНЗ «Київський медичний університет» (далі – Університет), адже поєднання науки і практики, впровадження результатів наукових розробок у практику системи охорону здоров'я й навчально-методичного процесу є обов'язковими компонентами роботи закладу вищої медичної освіти. Виконання НДР в Університеті у військовий час, навіть в умовах обмежених ресурсів, є запорукою збереження в університеті академічних традицій, а також інституційних функцій закладу вищої освіти у суспільстві та у сфері практичної охорони здоров'я.

Формування тем НДР в Університеті відбувається відповідно до Законів України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про інноваційну діяльність», «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки», Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності» та сучасних потреб практичної охорони здоров'я.

НДР в Університеті не фінансується з державного бюджету України чи інших зовнішніх джерел. Формування відповідної тематики й проведення НДР в основну зосереджується на кафедрах, які виступають ініціаторами відповідних тем НДР. Тому теми НДР в Університеті є кафедральними, відкритими, прикладними та ініціативними.

У 2022-2023 роках в Університеті виконувалися 12 зареєстрованих в UKRINTEI та 3 незареєстровані теми НДР згідно із затвердженими тематичними планами НДР на 2022 та 2023 роки.

Наукові результати кафедральних НДР викладені в монографіях, збірниках наукових праць та численних публікаціях у наукових фахових виданнях України, а також іноземних виданнях, у т.ч. тих, що індексуються в наукометричних базах SCOPUS, WEB OF SCIENCE. Також протягом відповідного періоду виконавці тем НДР брали участь в різноманітних наукових і науково-практичних заходах з публікацією тез доповідей чи наукових повідомлень. На окремі результати НДР у вигляді винаходів/корисних моделей отримані патенти.

Нижче в розрізі спеціальностей і кафедр наведена інформація про виконання кафедральних тем НДР у 2022–2023 роках та їх основні наукові результати.

## **МЕДИЦИНА**

### **Кафедра акушерства та гінекології**

В 2023 році завершено виконання НДР на тему «Збереження та реабілітація репродуктивного здоров'я жінки в умовах сучасної гінекологічної клініки» під науковим керівництвом (реєстраційний № 0118U004492), що виконувалась протягом 2018–2023 років під науковим керівництвом завідувача кафедри, д.мед.н., проф. А. Я. Сенчука. В рамках цієї НДР підготовлені дисертації аспірантами «Корекція порушень у системі гемостазу у вагітних з преєкламсією», «Оптимізація діагностики та профілактики гестаційних і перинатальних ускладнень у вагітних із обтяженим гінекологічним анамнезом». Також результати НДР були впроваджені на циклах тематичного удосконалення, що проводяться кафедрою акушерства та гінекології.

Основні положення наукової новизни з цієї теми НДР полягають в:

обґрунтуванні необхідності інтравагінального введення мікронізованого прогестерону у разі виявлення ознак системної нестачі прогестерону у жінок, які перенесли прегравідарне лікування сальпінгоофоритів;  
розробці патогенетично обґрунтованих підходів до профілактики та корекції плацентарної дисфункції у жінок із хронічним сальпінгоофоритом, що дозволить зменшити частоту акушерських та перинатальних ускладнень у жінок, які перенесли прегравідарне лікування сальпінгоофоритів;

встановленні характеру відхилень стану вегетативної та центральної нервової системи у вагітних із гестаційною артеріальною гіпертензією (ТАГ) та наявності значного дефіциту магнію у 76,0% пацієнток, що зумовлює необхідність проведення екстреної магнізіотерапії, призначення препаратів магнію, корекції способу життя та харчування.

### **Кафедра внутрішніх та професійних хвороб**

Продовжується виконання двох тем НДР «Клініко-патогенетичні особливості перебігу гострої та хронічної ІХС в залежності від супутньої патології внутрішніх органів, їх значення для прогнозування перебігу та лікування» (реєстраційний № 0121U107963, термін виконання 2012–2026 роки) та «Вплив коронарних факторів на розвиток систолічної та діастолічної серцевої недостатності у хворих на ревматоїдний артрит (державний реєстраційний № 0121U107962, термін виконання 2012–2026 роки) під науковим керівництвом завідувача кафедри, д.мед.н., проф. В. В. Батушкіна.

Протягом 2022–2023 років були затверджені теми дисертацій на здобуття наукового ступеня доктора філософії (PhD) «Прогностичне значення змін структурно-функціональних властивостей лівого передсердя у хворих на миготливу аритмію після відновлення синусового ритму для попередження ранніх та пізніх ускладнень аритмії» і «Вплив ремоделювання лівого передсердя та ваго-симпатичного балансу на електрофізіологічні властивості синусового вузла після гострого відновлення синусового ритму у пацієнтів на фібриляцію передсердь та гіпертрофію лівого шлуночка і визначення прогнозу тривалого збереження синусового ритму», що будуть виконуватись відповідними аспірантами під науковим керівництвом завідувача кафедри, д.мед.н., проф. В. В. Батушкіна.

В рамках виконання зазначених тем НДР:

досліджується взаємозв'язок деформації серця, його ремоделювання та вегетативна дисфункція у хворих на гіпертонічну хворобу і медикаментозні методи корекції;

вивчаються різноманітні режими і схеми антикоагулянтної терапії та робиться прогноз гострого інфаркту міокарду в залежності від ступеня й повноти реваскуляризації, використання нових антикоагулянтів (у різних схемах дозування) у хворих із супутньою фібриляцією передсердь;

досліджується вплив коронарних факторів на розвиток систолічної та діастолічної серцевої недостатності у хворих на ревматоїдний артрит, вивчаються особливості перебігу серцевої недостатності у цих хворих.

### **Кафедра громадського здоров'я та мікробіології**

Продовжується виконання теми НДР «Теоретико-методологічні засади підготовки фахівців в вищих медичних навчальних закладах з питань охорони громадського здоров'я» (реєстраційний № 0122U200606, термін виконання 2022–2027 роки) під науковим керівництвом завідувачки кафедри, д.біол.н., професора О. В. Басвої.

Рамках виконання НДР проводився літературно-патентний пошук щодо наукового дослідження особливостей використання сучасних медичних електронних та інформаційних систем в сфері охорони здоров'я й розроблено навчальний курс «Медичні електронні системи (E\_HEALTH)» для студентів навчальних закладів вищої медичної освіти.

Отримані матеріали дослідження покладено в основу вдосконалення вивчення студентами теми «Кориневактерії і мікобактерії» з дисципліни мікробіологія, вірусологія і імунологія.

Співробітниками кафедри в рамках участі в спільному виконанні НДР «Організаційно-педагогічні засади сервісного обслуговування закладів освіти в умовах децентралізації управління освітою» (реєстраційний № 01170006226, основний виконавець ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» МОН України) проведено аналіз досвіду підготовки менеджерів у сфері охорони здоров'я в країнах Північної Америки.

### **Кафедра неврології, психіатрії, фізичної реабілітації**

Продовжується виконання теми НДР «Роль епігенетичних харчових чинників та мікробіоти кишківника в патогенезі, клінічному перебігу та профілактиці мігрені» (реєстраційний № 0120U104835, термін виконання 2020–2024 роки) під науковим керівництвом завідувачки кафедри, д.мед.н., проф. О. О. Копчак.

У результаті виконання НДР:

вивчається питання удосконалення діагностики та поліпшення ефективності сучасних патогенетично обґрунтованих методів профілактики нападів мігрені на основі аналізу клініко-неврологічних характеристик, стану мікробіоти, показників нейрорегуляторного обстеження пацієнтів, хворих на мігрень;

вперше в Україні досліджуються роль мікробіоти кишківника на розвиток мігрені, зв'язок перебігу мігрені з рівнем вітаміну D3, фолієвої кислоти та гомо цистеїну, клінічні особливості мігрені при наявності супутньої патології шлунково-кишкового тракту;

уточнена роль дисфункції вісі кишечник–мозок в патогенезі мігрені шляхом визначення рівня серотоніну та дослідження мікробіоти у хворих на мігрень.

визначено роль епігенетичної елімінаційної дієти у профілактиці нападів мігрені;

встановлено, що виявлення харчових тригерів за допомогою харчових щоденників є недорогим та ефективним способом зменшення частоти та інтенсивності нападів головного болю при мігрені.

#### **Кафедра фізіології, медичної біології, біологічної фізики**

Здійснюється виконання теми НДР «Вивчення психофізіологічних, антропометричних, фізіоергометричних, морфологічних характеристик організму» (термін виконання 2021-2025 роки) під науковим керівництвом завідувача кафедри, к.мед.н, доц. А. Л. Паламарчука.

В рамках НДР проводиться прикладне дослідження морфологічно-функціональних особливостей та окремих антропометричних і фізіоергометричних характеристик організму людини, а також аналіз показників фізичної, рухової та вестибулярної активності військовослужбовців після перенесених міно-вибухових та вогнепальних поранень. Отримані в ході виконання НДР фізико-лабораторні показники придатні для формування індивідуальних реабілітаційних програм військовослужбовців.

Отримані результати виконання НДР впроваджені під час проведення в Університеті циклів тематичного удосконалення для лікарів і фізичних терапевтів на тему «Принципи реабілітації функції ходьби у пацієнтів з ампутаціями внаслідок перенесених міно-вибухових травм та вогнепальних поранень».

#### **Кафедра хірургічних хвороб № 1**

Продовжується виконання НДР кафедри на тему «Новітні технології при діагностиці та оперативних втручаннях у хворих з поєднаного хірургічного патологією» (реєстраційний № 0121U113737, термін виконання 2019–2025 роки) під / під науковим керівництвом завідувача кафедри, д.мед.н., проф. В. В. Скиби.

В рамках НДР здійснюється практична імплементація різних видів високоенергетичних приладів при різних видах хірургічних втручань, а також впроваджено методику видалення сторонніх тіл з м'язних тканин при міно-вибуховій травмі із застосуванням портативного металолукача, медичного магніту і тканинного пункційного картування сторонніх тіл аніліновими барвниками під контролем ультразвукового дослідження.

#### **Кафедра хірургічних хвороб № 2**

Продовжується виконання НДР кафедри на тему «Вплив факторів мікрооточення пухлини на прогноз перебігу раку шлунку» (реєстраційний № 0121U113913, термін виконання 2021-2024 роки) під науковим керівництвом д.мед.н., доцента Д. С. Осинського.

У процесі виконання цієї теми НДР встановлено, що:

рак шлунка (РШ) людини є помірно-гіпоксичною пухлиною: 44% пухлин шлунка є погано та 56% – задовільно окисенованими. Такий розподіл має як прогностичне значення ( $p < 0,05$ ), так і може слугувати додатковим критерієм вибору методу лікування;

рівень внутрішньо-пухлинної гіпоксії прямо корелює з метастатичним потенціалом пухлини і відповідає низькій живимості пацієнтів. Наявність глибокої гіпоксії у пухлинній тканині є несприятливим прогностичним фактором незалежно від методу післяопераційного лікування<sup>4</sup>

РШ не є пухлиною, що характеризується високим рівнем експресії HIF-1 $\alpha$ . Експресія HIF-1 $\alpha$  в РШ не пов'язана з клініко-патологічними характеристиками. Експресія ПФ-1 $\alpha$  асоціювалася з активним ангіогенезом у пухлині та поганим прогнозом перебігу захворювання. ФРЕС -позитивні пухлини спостерігалися у 73% пацієнтів;

наявна кореляція між експресією ПФ- $\alpha$  та рівнем експресії фактору росту ендотелію судин (ФРЕС) у пухлинних клітинах (РШ) і фармакологічна інгібіція активності ПФ-1 $\alpha$  може стати корисною при лікуванні РШ.

У 2023 році затверджено теми дисертацій аспірантів «Оптимізація прогнозу перебігу раку шлунка після хірургічного лікування» і «Оптимізація прогнозу перебігу ранніх стадій люмінальних форм раку грудної залози у пацієнток з надмірною вагою».

Ще одним напрямом НДР кафедри є офтальмологія, результати якої апробовано під час проведення Науково-практичної конференції з міжнародною участю «Глаукома + 2023». Також з цього напрямку видано підручник «Основи клінічної офтальмології».

Здійснюється впровадження у практику системи охорони здоров'я України новітніх міжнародних протоколів та стандартів лікування офтальмологічних захворювань, співрозробником яких є завідувачка кафедри, д.мед.н., проф., академік НАМН України Веселовська З. Ф.

### **СТОМАТОЛОГІЯ**

#### **Кафедра терапевтичної стоматології та пародонтології**

Продовжується виконання теми НДР кафедри «Клініко-лабораторне обґрунтування новітніх підходів в діагностиці, профілактиці та лікуванні основних стоматологічних захворювань» (реєстраційний № 0118U006672, термін виконання 2018-2028 роки) під керівництвом завідувачки кафедри, д.мед.н., проф. О. В. Копчак.

У 2023 році затверджено теми дисертацій 4 аспірантів: «Клініко-патогенетичне обґрунтування нового підходу до діагностики та прогнозування перебігу генералізованих захворювань пародонту у військовослужбовців та ветеранів», «Оптимізація планування пародонтологічного лікування та ортопедичного відновлення дефектів зубних рядів у військовослужбовців та ветеранів», «Оптимізація методів діагностики та прогнозування розвитку карієсу зубів та захворювань тканин пародонту у військовослужбовців та ветеранів», «Клініко-експериментальне обґрунтування застосування муко-гінгівального гелю у комплексному лікуванні генералізованого пародонтиту у військовослужбовців та ветеранів», що будуть виконуватись під науковим керівництвом д.мед.н., проф. Копчак О. В.

### **Кафедра хірургічної стоматології та щелепно-лицевої хірургії**

Продовжується виконання НДР кафедри на тему «Особливості діагностики, лікування і профілактики запальних процесів щелепно-лицевої ділянки (ЩЛД) та шиї» (реєстраційний № 0122U200578, термін виконання 2021–2025 роки) під керівництвом завідувача кафедри д.мед.н., проф. О. О. Тимофєєва.

В рамках виконання НДР проводиться узагальнення отриманих науково-клінічних результатів, у співпраці з лікувальними установами НАМН України та клінічними лікарнями м. Києва в клінічну практику впроваджуються діагностичні та клініко-лабораторні методи дослідження хворих із запальними процесами ЩЛД. Крім того, в практику лікарів-хірургів-стоматологів та працівників профільних кафедр впроваджені ультразвукові методи обстеження пацієнтів із гнійно-запальною патологією ЩЛД та шиї, що зарекомендувало себе як ефективне дослідження першого діагностичного ряду.

### **Кафедра дитячої терапевтичної стоматології**

Продовжується виконання НДР кафедри на тему «Оцінка ризику виникнення, визначення особливостей патогенезу, клініки, лікування та профілактики стоматологічних захворювань у дітей із різними класами хвороб».

В рамках виконання цієї НДР:

вивчено структуру зачатків зубів ембріонів мишей та експресії матричної РНК BMP-2 і остеокальцину в тканинах нижньої щелепи ембріонів мишей, народжених тваринами, які знаходилися до запліднення та протягом усієї вагітності на дієті із збільшеним вмістом Cholesterol та пірофосфату натрію;

досліджено хімічний склад поверхні незрілої емалі зубів експериментальних тварин методом дисперсійного спектрального аналізу (спільно з науково-дослідними установами НАМН України та НАН України); обґрунтовано класифікацію пігментованого зубного нальоту у дітей;

розробляються алгоритми професійних дій лікаря-стоматолога в залежності від триместру вагітності та стоматологічного статусу порожнини рота вагітної.

У одному з дитячих дошкільних закладів м. Києва впроваджено Програму гігієнічного навчання для дітей з особливими потребами, розроблену співробітниками кафедри, що включає дотримання культури харчування та рекомендації щодо регулярного відвідування стоматолога.

### **Кафедра ортопедичної стоматології та ортодонтії**

В 20203 році започатковано виконання нової НДР кафедри на тему «Ортопедичне та ортодонтичне лікування хворих з дефектами зубів, зубних рядів, аномаліями та деформаціями зубощелепного апарату» (реєстраційний № 0123U100370, термін виконання 2023-2028 роки) під науковим керівництвом завідувачки кафедри, д.мед.н., проф. С. І. Дорошенко.

Наукові результати НДР та новітні методики висвітлюються під час проведення на кафедрі циклів спеціалізації для лікарів-стоматологів за спеціальністю «Ортодонтія».

## **ФАРМАЦІЯ**

### **Кафедра фармацевтичної та біологічної хімії, фармакогнозії**

Кафедра бере участь у виконанні спільних тем НДР «Моніторинг, охорона та кореляція природних трансферних та модельних екосистем природно-заповідних територій та інтродукційні заходи з метою збереження різноманіття та підвищення їх стійкості до змін довкілля» (спільно з Ботанічним садом ім. акад. О.В.Фоміна) та «Обґрунтування критеріїв створення та стандартизації перспективних лікарських засобів і фармацевтично активних інгредієнтів на основі рослинної сировини» (спільно з кафедрою хімії).

В рамках НДР:

досліджено якісний склад та кількісний вміст основних груп біологічно активних речовин (далі – БАР) у листі бадану товстистого. Ідентифіковано 10 мікро- та макроелементів і встановлено їх кількісний вміст, виділено полісахаридні фракції, ідентифіковано 15 амінокислот та флавоноїди, поліфеноли, встановлено їх кількісний вміст;

досліджено якісний склад та кількісний вміст основних груп БАР у траві материнки звичайної; ідентифіковано флавоноїди, гідроксикоричні кислоти, терпеноїди. Досліджено мінеральний склад в порівнянні з мінеральним складом ґрунту, ідентифіковано 8 жирних кислот, досліджено динаміку в онтогенезі, визначено вміст хлорофілів та каротиноїдів методом спектrophотометрії;

продовжено дослідження хімічного складу сировини червоного дуба та дівочого винограду;

узагальнені результати 30-ти річних інтродукційних досліджень 65 раритетних видів рослин різних регіональних флор України;

спільно з Інститутом хімії поверхні ім. О.О. Чуйка НАН України опрацьовано лабораторну і заводську методику виготовлення гемостатичного матеріалу у вигляді бинта або серветки, що передбачає нанесення нанорозмірного кремнезему А-300 і альгінату натрію на тканину (марля) або неткану (спанлейс) основу;

досліджено взаємодію у водному середовищі сполук міді (II) і цинку (II) з молекулою лізоциму у присутності сурфактанта – декаметоксину;

досліджено якісний склад та кількісний вміст основних груп біологічно активних речовин у сировині шести сортів Зізифуса колючого (*Ziziphus jujuba*);

досліджено хімічний склад у сировині дівочого винограду п'ятилисткового (*Quercus rubra*);

проведений аналіз репродуктивної спроможності модельних раритетних видів регіональних флор Причорномор'я;

узагальнено результати популяційних та біоморфологічних досліджень та систематизовано відомості щодо хорологічних, систематичних та еколого-ценотичних особливостей у межах Київського мегаполісу, Лівобережного Лісостепу та України 4-х модельних інвазивних видів рослин;

опрацьовано лабораторну методику виготовлення двокомпонентної кровоспинної композиції та промислового виготовлення гемостатичної сорбційної композиції;

продовжено роботу зі створення полімерного композиційного матеріалу з пролонгованим вивільненням депонованих у ньому активних речовин. Вивчено комплексоутворення у водному середовищі іонів цинку (II) і міді (II) з молекулою лізоциму.

Виконана на кафедрі студентська наукова робота на тему «Фітополімерне покриття із заданими лікувальними властивостями» в 2022 році була відзначена премією НАМН України та Асоціації працівників медичних вузів України.

#### **Кафедра хімії**

Продовжується виконання НДР на тему «Обґрунтування критеріїв створення та стандартизації перспективних лікарських засобів і фармацевтично активних інгредієнтів на основі рослинної сировини» (спільно з кафедрою фармацевтичної та біологічної хімії, фармакогнозії).

В виконання цієї НДР підготовлено дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 226 – «фармація, промислова фармація» Анзіної К.М. на тему «Фармакогностичне дослідження деяких представників роду Самосил» під науковим керівництвом завідувача кафедри хімії, д. фарм.наук Гудзенка А.В. Захист цієї дисертації, який відбувся 07.02.2024, став знаковою подією в історії Університету.

### **СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНІ НАУКИ**

#### **Кафедра соціально-гуманітарних наук**

Виконується НДР кафедри на тему «Міжкультурне спілкування як компонент професійної підготовки сучасного фахівця медичної галузі (реєстраційний № 012U113784, термін виконання 2021–2026 роки) під науковим керівництвом завідувачки кафедри к.філ.н., доцента І.О. Філатенко.

В рамках НДР:

описано поняття міжкультурної толерантності;  
визначені філософські, психологічні, лінгвістичні основи інтерпретації поняття «міжкультурна комунікація», особливості культурної адаптації студентів-іноземців до освітнього процесу у медичному виші, основні перешкоди щодо ефективної міжкультурної комунікації в процесі професійної підготовки фахівця (припущення подібностей, мовні відмінності, стереотипи, упередження, помилкові невербальні інтерпретації тощо).

Отримані результати НДР дозволили розробити і впровадити в освітній процес для студентів Університету навчальний курс (вибірковий компонент) «Міжкультурне спілкування».

#### **Кафедра української та латинської мов**

Виконується НДР кафедри на тему: «Дидактичні технології розвитку особистості студентів засобами медіаосвіти» (керівник: Кірик Т.В., термін виконання: 2021– 2031 роки; державний реєстраційний номер: 012U1110841).

Видано публікації WEB OF SCIENCE, тези доповідей, статті у фахових виданнях, колективні монографії.

Описано поняття «принцип адаптивності», «медіаосвіта», «медіапедагогіка», «медіадидактика», «медіакультура», «медіаграмотність», «аудіовізуальна грамотність». Медіаосвіта як засіб розвитку критичного мислення: цифрові, комп'ютерні, інформаційні, мережеві технології. Можливості використання багатоманітних медіа технологій. Технології Web-2.0 та сучасні медіаресурси. Носії і платформи нових медіа, їх характеристики (мобільність, мультимедійність, конвергентність, інтерактивність).

Колектив кафедри є відповідальним за щорічну організацію проведення традиційної в Університеті Міжнародної наукової конференції імені засновника Київського медичного університету Валерія Володимировича Поканевича під час проведення впроваджуються основні результати НДР кафедри.

Отримані результати НДР дозволили розробити і впровадити освітній курс «Професійно орієнтована медіаосвіта» (вибірковий компонент) для студентів.

**Висновки.** Незважаючи на військовий стан, кафедри Університету протягом 2022-2023 років продовжували виконувати науково-дослідну роботу, результати якої знаходили належне висвітлення, апробацію та впровадження. Також в Університеті продовжувалась підготовка аспірантів за оновленими освітньо-науковими програмами й була проведена акредитація освітньо-наукової програми «Фармація. Промислова фармація».

Для успішного продовження наукової роботи в Університеті необхідно:

активізувати пошук грантів та інших форм зовнішнього фінансування наукових розробок, що можуть виконуватись науково-педагогічними працівниками Університету;

створити умови для подальшого наукового розвитку науково-педагогічних працівників. у т.ч. стимулювати їх до виконання наукових досліджень й захисту дисертацій;

поліпшити матеріально-технічне забезпечення наукової роботи, насамперед, створити новітні лабораторії; провести акредитацію освітньо-наукових програм;

активізувати публікаційну діяльність науково-педагогічних працівників, особливо в наукових виданнях, що індексуються в наукометричних базах SCOPUS, WEB OF SCIENCE;

запровадити видання в Університеті мультипредметного наукового фахового журналу для висвітлення основних результатів наукової роботи співробітників Університету;

налагодити ефективну наукову співпрацю між кафедрами Університету та закладами охорони здоров'я;

забезпечити подання заявок про включення наукової продукції, отриманої за результатами наукової діяльності Університету, до Переліку наукової (науково-технічної) продукції, призначеної для впровадження досягнень медичної науки у сферу охорони здоров'я.

Зазначені та інші проблемні питання обов'язково будуть вирішені найближчим часом з урахуванням можливостей Університету та усвідомленням необхідності його сталого розвитку, підвищення конкурентоспроможності в сучасних умовах і підтримки на належному рівні наукового потенціалу.

## ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ «УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ» В МЕДИЧНОМУ ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ПОВНОМАСШТАБНОЇ ВІЙНИ

Відкрита агресія російської федерації проти України, що виплила в початок повномасштабної війни з 24 лютого 2022 року, призвела до величезних економічних, матеріальних, нематеріальних збитків, моральної шкоди, зокрема для вітчизняної системи вищої медичної освіти. Велика кількість українців була змушена виїхати за кордон, змінивши назавжди звичний спосіб життя. Як наслідок, це вплинуло на організацію освітнього процесу з закладах вищої освіти.

За оперативною інформацією МОН, станом на 1 липня 2023 року постраждало майже 3 800 закладів освіти України [1]. Частина ЗВО запровадили дистанційну або змішану форму навчання, якою продовжують користуватися і нині. Це допомагає зберегти життя та здоров'я громадян України, створити безпечне освітнє середовище в умовах воєнного стану для усіх учасників освітнього процесу.

Звичний спосіб викладання «Української мови як іноземної» в медичному виші для студентів під час війни теж зазнав суттєвих змін та відповідно було внесено немало корективів. Це стосується таких змістових модулів, як «Мрії та плани», «Свята і традиції в Україні» та особливо модуля «Україна – держава, в якій я навчаюся». Значних змін зазнали і теми, що пов'язані з вивченням орфографії, пунктуації та морфології. Науково-педагогічні працівники використовують більше текстів, що пов'язані з основами державництва, мають засади патріотизма та героїзма українців. Нижче подасемо, як приклад, декілька таких вправ.

**Вправа 1.** Запишіть речення. На місці крапок у словах напишіть, де потрібно, м'який знак. Відповідь поясніть.

1. Якби ви вчили... так, як треба, то і мудріс...т... би була своя (*Т. Шевченко*). 2. Теплий вітер хитає тополі, дал... вечір...ня — як піс...ня дз...вінка (*В. Сосюра*). 3. Косарі вмивають...ся до сон...ця чистою, студеною водою з голубої, доброї криниці (*М. Рильський*). 4. Вес... с...віт — як одна Бат...ківщина... (*В. Сосюра*). 5. Ніщо не могло зробити Малан...ці біл...шої приємнос...ті, як горсточка насін...ня (*М. Коцюбинський*). 6. Стрілою лягає магістрал...ний канал на півден... у сухі споконвіку спрагли степи (*О. Гончар*). 7. Людина родит...ся для щаст...я і для радос...ті, і борет...ся вона, і діє в ім'я щас...тя (*О.Довженко*). 8. Зін...ка, як виріз...блена з сірого мармuru, холодна й строга (*А. Головко*).

**Вправа 2.** Допишіть текст. Вставте займенники замість крапок.

Україна. І перед ... постає безліч найрізноманітніших образів. ... згадає безкраї пшеничні лани і блакитне чисте небо; перед ... предстане прекрасна Либідь або безстрашний Святослав, ... будуть вчуватися пісні Марусі Чурай. А ... побачить перед ... козацькі полки, що виступають у похід... Усе це — українські образи, створювані віками.

Рідну ... Батьківщину оспівувало не одне покоління поетів і прозаїків, ... присвячували ... картини художників і ... досягнення — вчені.

Матір'ю — ласкавою, ніжною — була Україна для ... синів і дочок...

**Вправа 3.** Спишіть прислів'я, опускаючи скісну риску. Обґрунтуйте вправис дієслів та їх особових форм.

Хто не/робить, той не /ість. Де робить машина, там не/болить спина. Звізв за гуж — не/кажи, що не дуж. Не/гони коня кнутом, а гони вівсом. Не/вір словам, а вір ділам. Вовків боятися, то в ліс не/ходити. Одна ластівка весни не/несе. Проти вітру піском не/пошипеш. Сміливого і куля не/бере. Дарованому коневі в зуби не/заглядають. Задер носа, що кочергою не/дістанеш. Назви хоч горшком, тільки в піч не/сажай. Семеро одного не/ждуть. Собака лежить на сні: і сам не/ість, й іншим не/дає. Дає і з рук не/випускає. Є кається, та не/ма вороття. На чужому горі щастя не/збудуєш. Хто питає, той не/плудить. Не/знавшив гіркого, що ти знаєш про солодке? Чули дзвін, та не/узнали, де він. Дурневі закон не/писаний. Не/знав, не/знав та і забув. Моя хата скраю, я нічого не/знаю. Якщо на своєму язичі не/втримаш, то на чужий не/сподівайся. Горє тому жить, хто життям не/дорожить.

**Вправа 4.** Складіть речення із наведеними прислівниками та співзвучними з ними словами. Вправис обґрунтуйте.

Угору — у гору, напам'ять — на пам'ять, навіки — на віки, доволі — до волі, по-батьківському — по батьківському, вголос — в голос, назустріч — на зустріч, удень — у день, збоку — з боку, утрьох — у трьох, по-перше — по перше.

**Вправа 5.** Знайдіть та виправте помилки в реченнях. Відповідь поясніть.

1. Радуйся, ниво непопитай! Радуйся, земле, неповитая квітчастим злаком! (*Т. Шевченко*). 2. Отак-от, друже мій, живи. То й весело на світі буде (*Т. Шевченко*). 3. Яко часто приходять мені на ум молоді літа: де що було, як... (*Марко Вовчок*). 4. Його глушила не погода: сіні і паморозь мілка (*А. Малишко*). 5. Пошли ж, доле, надію і силу, терпіння не вольникам і не вольничам страшного двадцятго віку (*О. Довженко*). 6. Ненавидячий відступ, він не навидів усіх, що відступали, і себе (*О.Довженко*). 7. Не легко бути людиною (*П. Перемогинський*). 8. Грицько таки-забіг уперед (*Панас Мирний*). 9. Нащо то одному чоловікові так багато хліба? (*І.Нечуй-Левицький*). 10. Того неможна — і того неслід (*Л. Костенко*). 11. Ніздрія яд, нітанки, нігармати недопоможуть ворогу в бою (*В. Сосюра*). 12. Ранок був безвітрянй, тихо пролігала не густа пороша... (*Г. Тютюнник*). 13. І все таки прийдь хоч одпочити і поклонитися горам (*Д. Павличко*). 14. На розсаднику ані душі, навіть слідів людських не має — неторкана земля (*Г. Тютюнник*). 15. Настя, і Явдоха пішли провадити до приюму не живого — мертвого Якова (*Панас Мирний*).

Отже, повномасштабна військова агресія росії проти України змінила не лише життя українців загалом, але й вплинула на всі її сфери, у тому числі й вищу освіту.

### Список літератури

1. Освіта і наука України в умовах воєнного стану [Електронний ресурс].-Режим доступу: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpneva-konferencia/2023/22.08.2023/Inform-analytic.zbirn-Osvita\\_v.umovah.voyennogo.stanu-vykl.rozv.povoven.perspekt.22.08.2023.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/serpneva-konferencia/2023/22.08.2023/Inform-analytic.zbirn-Osvita_v.umovah.voyennogo.stanu-vykl.rozv.povoven.perspekt.22.08.2023.pdf)

## РИТОРИКА В ОСВІТІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ: ДЕЯКІ МІРКУВАННЯ ЩОДО ВПРОВАДЖЕННЯ ВИБІРКОВОГО КУРСУ

Здійснено огляд деяких методичних настанов до викладання комплексної інтегрованої навчальної дисципліни з наголосом на комунікативному потенціалі риторики. Наголошено риторичну модель комунікації як значущу у формуванні комунікативної компетентності майбутнього лікаря в загальному контексті комунікативних знань та практик.

**Ключові слова:** риторична модель комунікації, ефективність комунікації, мовленнєвий акт, модули переконання, риторична аргументація, впливова переконлива комунікація, комплаєнс.

**Viacheslavova O.A. Rhetoric in the education of future doctors: some considerations on the implementation of an elective course**

*A review of some methodological guidelines for teaching a complex integrated educational discipline with an emphasis on the communicative potential of rhetoric was carried out. The rhetorical model of communication is emphasized as significant in the formation of the communicative competence of the future doctor in the general context of communicative knowledge and practices.*

**Key words:** rhetorical model of communication, effectiveness of communication, speech act, modes of persuasion, rhetorical argumentation, influential persuasive communication, compliance.

Навчальна програма комплексної інтегрованої дисципліни «Лорика. Формальна логіка. Риторика: теорія та практика публічних виступів» (для студентів другого курсу стоматологічного факультету) була розроблена викладачами кафедри філософії, біоетики та історії медицини Національного медичного університету імені О.О. Богомольця з метою реалізації вимог компетентнісного підходу до підготовки фахівців системи охорони здоров'я. Оновлення програми через введення змістового модулю, присвяченого риторичному знанню, орієнтовано на формування культури мислення і комунікативної компетентності майбутніх лікарів. Впровадження курсу в навчальний процес здійснюється впродовж поточного 2023-2024 навчального року. Запропоновані нотатки є спробою короткого огляду деяких проблем, які дозволяє висувати перед студентами оновлений теоретичний матеріал дисципліни, присвячений риторичному знанню.

Безсумнівно, що для студента, аспіранта, молодого лікаря теорія публічного виступу важлива як неусувна складова рефлексії і якісної репрезентації, оприлюднення результатів наукової роботи, що визначає доцільність поєднання в навчальний комплекс логічного і риторичного змістових модулів. Разом з тим зазначимо, що попри усталену і тривалу традицію розуміння риторики як автономної науки про способи підготовки і оголошення ораторських промов сучасний прагматичний підхід наголошує, що «сферою інтересу риторики є ... комунікація. Інколи її навіть визначають як теорію та майстерність ефективного (цілеспрямованого, впливового) мовлення» [1, с.10]. В сучасній комунікології риторична модель розглядається як одна із базисних парадигм комунікації (поряд із кібернетичною, феноменологічною, семіотичною, соціокультурною, соціально-психологічною, критичною у класифікації за Р. Креймом). Специфіка її полягає в розумінні комунікації як практики переконливого мовлення. Можливість подібного розширеного комунікативного тлумачення містила вже одна із гілок риторичної традиції, а саме запропоноване Аристотелем розуміння риторики як «мистецтва переконання» [1, с.9]. Отже, риторичне знання здатне виступати одним із шляхів формування комунікативної компетентності, зокрема, і лікарської комунікативної компетентності.

Методичною передумовою для виявлення комунікативного потенціалу риторики є компаративний погляд на професійну комунікативну дію і практику оратора. Цікаво зазначити, що стратегію комунікативної діяльності лікаря можна визначити в термінах практичної риторики: мета професійного мовлення, або «для чого я буду говорити»; оцінка слухача / пацієнта, або «кому я буду говорити»; предмет повідомлення, або «що повинен з'ясувати слухач». Спільними для лікарської комунікації і практики оратора завжди будуть наявність конкретної мети мовця і завдання наступного відстеження продуктивності / ефективності мовленнєвого акту: чи відбулось досягнення мети? Саме такий діяльнісний підхід передбачає сучасна теорія мовленнєвих актів, що склалась у філософії мови в ХХ столітті (Дж. Сьорль, Дж. Остін), за якою здійсненням мовленнєвого акту мовець вчиняє дію *впливу з певною метою* на думки, почуття і вчинки слухача, зміну його ментального або психічного стану, збуджує прагнення до дії, спонукає до певної поведінки тощо.

Поняття впливу, що є ключовим у риториці (ораторська промова завжди проголошується «з метою певного впливу на аудиторію» [1, с.11], зазвичай не є предметом окремої уваги в контексті комунікативних навчальних курсів для майбутніх лікарів. Між тим ефективність лікарської комунікації з пацієнтом залежить не лише від інформування слухачів, а й від спроможності викликати бажану реакцію пацієнта (готовність до співпраці в діагностичному і лікувальному процесі, налаштованість дисципліновано виконувати рекомендації лікаря, змінити режим існування, викликати довіру до лікаря та інше, що передбачено поняттям комплаєнсу). Приблизний перелік функцій, які зазвичай може виконувати лікарське повідомлення (інформувати; довести свою правоту; спонукати до дії; обговорити проблему; знайти істину; виразити своє розуміння і дати свою оцінку; створити певну психологічну атмосферу) дає можливість побачити вагомість впливової комунікації в структурі комунікативної практики лікаря.

На нашу думку, варто наголошувати в навчанні впливовий характер лікарської комунікації і водночас диференціювати прийнятні способи впливу від тих, що можуть сприйматись як «нав'язування». Серед різноманітних способів впливу (примус, доведення, маніпуляція, навіювання та ін.) риторичне знання віддає перевагу переконанню. Як спосіб впливу переконання характеризується тим, що, по-перше, здійснюється свідомо, по-друге, формує волю людини, яка зазнає впливу [1, с.16]. «Ситуація переконуючої комунікації» [1, с.15] є найбільш поширеною в практичній діяльності лікаря: лікар намагається показати значимість тих тверджень, які він пропонує

пацієнтові; пацієнт, здійснюючи акт інтеріоризації, приймає припис / твердження лікаря як необхідне і далі діє відповідно власній волі і власному бажанню.

Переконання як базова категорія риторики виявляє тісний взаємозв'язок між логічним знанням, риторикою і теорією аргументації. Програма навчального курсу дає можливість студентам порівнювати логічну і риторичну аргументацію, спираючись на окреслені ще Аристотелем модуси переконання (логос – етос – пафос). В контексті комунікативних знань і практик продуктивним є виявлення певної неповноти логіки як царини, який притаманні лише ті засоби переконання, що апелюють до розуму. До характеристики переконливої лікарської комунікації в повній мірі можна віднести тезу: якщо мовець «зосереджується тільки на логосі, то він невинно позбавляє себе можливості використання інших способів впливу (в деяких випадках більш ефективних)» [1, с.33]. Останнє зауваження актуалізує дієвість апеляції до почуттів (пафос - модус переконання) як особливості риторичної аргументації, адже впливовість і переконливість залежить і від тих емоцій, які будуть збуджені мовцем у слухачів. Ще Аристотель, опрацьовуючи власну версію риторики, зазначав: «...ми приймаємо різноманітні рішення під впливом задоволення чи незадоволення» [Цит. за: 1, с.14], тобто на основі емоційних оцінок (подобається / не подобається, бажане / небажане). І ефективність лікарської комунікації буде залежати, зокрема, і від вміння викликати в пацієнта почуття, які могли б вплинути на його думку, дії і поведінку, спрямувати її в належному річизі. Зазначене можна розглядати і в міждисциплінарному аспекті, наприклад, в контексті біоетичної характеристики колегіальної (партнерської) моделі відносин лікаря і пацієнта: риторичний підхід дозволяє характеризувати колегіальні (партнерські) відносини саме як прояв впливової переконливої комунікації лікаря з пацієнтом.

В фокусі уваги оновленого навчального курсу перебуває низка питань, корисних для студентів в прагматичному аспекті: особливості вербального, невербального, психологічного впливу; комунікативні бар'єри і девіації; комунікативні проблеми, пов'язані з логічними помилками та прийомами, з помилками в аргументації; закони риторики, зокрема, закон позитивної настройки слухачів; питання майстерності виконання статусної лікарської ролі, передбаченої середовищем та ситуацією та ін. Підсумовуючи, зазначимо, що оновлення навчального курсу буде сприяти формуванню у студентів уміння встановлювати цілі, завдання, мету професійної лікарської комунікації, реалізовувати ефективні комунікативні стратегії і тактики міжособистісного і професійного характеру.

### **Література**

1. Колотілова Н.А. Риторика. Навч. посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2017. – 282 с.

**Гвоздецька Галина,**

завідувачка сестринським відділенням, викладачка-методист  
Івано-Франківський національний медичний університет

**Жукуляк Оксана,**

асистентка кафедри акушерства та гінекології ім.І.Д.Ланового  
Івано-Франківський національний медичний університет

**Бульбук Олександр,**

к.мед.наук.,доц. директор фахового медичного коледжу  
Івано-Франківський національний медичний університет

**Глов'як Віталій,**

завідувач навчально-виробничої практики фахового медичного коледжу  
Івано-Франківський національний медичний університет

**Дуб Наталія**

к.наук із управління, доц., декан факультету №2  
Львівська медична академія ім.Андрея Крупицького

## **ОСНОВНІ НАПРЯМКИ УДОСКОНАЛЕННЯ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ІЗ ДИСЦИПЛІН АКУШЕРСЬКО - ПЕДІАТРИЧНОГО ЦИКЛУ**

**Вступ.** Сучасна реформа системи охорони здоров'я, виклики сьогодення, умови воєнного часу вимагають від медичної освіти спеціаліста, який за рівнем теоретичних знань і практичних умінь відповідає міжнародним стандартам. Підготовка конкурентоспроможного випускника можлива лише при впровадженні нових форм і методів навчання та реалізації стратегії проблемно-орієнтованого навчання, створенні умов для активної позиції студента в освітньому процесі [3]. Велика увага приділяється індивідуалізації практичного навчання. Згідно з вимогами сучасності кількість практичних навичок і вмінь, якими повинна володіти медичні працівники, стрімко зростає, а при здійсненні освітнього процесу для відпрацювання практичних навичок не завжди є можливим забезпечити студентів тематичними пацієнтками. Окрім цього, у зв'язку з наближенням до запровадження страхової медицини права пацієнта вимагають їхньої згоди на виконання тих чи інших дій, з точки зору освітнього процесу, з кожним роком все більш актуальними стають правові аспекти навчання студентів біля ліжка хворого тактичних навичок. Рівень оволодіння практичними навичками та вміннями є своєрідним індикатором професійної компетентності майбутніх медиків, конкурентоздатність яких залежить не тільки від якості оволодіння сучасними медичними знаннями, але й від мотивації та рівня сформованості їх самооцінки. Тому пошук нових підходів в оптимізації засвоєння практичних навичок та вмінь студентом є особливо актуальним у період реформування медичної галузі [2]. Допомагає оволодіти практичними навичками схема «Знаю – бачив – робив – вмію» [1]. Етап «Знаю» – це теоретична підготовка до практичного заняття студента, він використовує підручники, матеріали до практичних занять, презентації лекцій, які розміщені на веб-сторінці кафедри [5]. Етап «Бачив» – це сумісна робота викладача та студента на практичному занятті, причому активна позиція студента в цьому моменті освітнього процесу має вирішальне значення. Оптиміальним варіантом засвоєння практичної навички є робота в центрі симуляційного навчання, відпрацювання навичок на фантомах .

**Матеріали і методи.** Використання симуляційних фантомів та манекенів дозволяє студентам відпрацювати окремі практичні навички або комплексне надання медичної допомоги при відповідних клінічних ситуаціях. Такі симуляційні центри створені на базі кафедри акушерства та гінекології ім. І.Д. Ланового і пропедевтики педіатрії, де заняття проходять студенти фахового медичного коледжу, медичного та стоматологічного факультетів. У перелік навиків включені акушерські та гінекологічні маніпуляції, методика огляду дітей різного віку, процедури проведення реанімацій- них заходів та надання невідкладної допомоги при критичних станах. У даних центрах наявні сучасні манекени, інструментарій. Одночасно у них можуть відпрацьовувати свої навички і вміння по 10 студентів. Крім того, центри оснащені стендами, сучасними алгоритмами виконання навиків відповідно до міжнародних стандартів та вимог, інструкціями виконання навиків. У світовій медичній практиці оптимальним варіантом для засвоєння студентами практичних навичок на перших етапах вивчення дисципліни є робота з фантомами та муляжами [4; 6; 7]. Студенти мають можливість допрацювати алгоритм «Знаю – бачив – робив – вмію» у симуляційному центрі. Тут активна позиція студента в навчанні відіграє вирішальну роль, адже якщо хтось не зрозумів зразу, як виконати практичну навичку, то викладач на фантомі має можливість показати і перевірити її виконання в кожного студента. Студент, спостерігаючи за роботою викладача під час освітнього та лікувального процесу, вчиться мистецтву спілкування з вагітними жінками, дітьми та їхніми батьками і налагоджуванню контакту міжлікарем та пацієнтами. Така практика дає можливість студенту втілювати складову алгоритму «бачив». У навчальних програмах багато уваги ставиться акцент на самостійній роботі студента. Але ця частина освітнього процесу буде ефективною для студента лише за умови достатнього багажу знань. Для цього доцільно проводити практичні заняття в клініці методами рольової гри чи дискусії малими групами.

Під час викладання дисциплін акушерсько-педіатричного профілю працівниками наших кафедр широко використовуються такі методисучасного інноваційного навчання, які застосовуються під час практичного заняття як в оф-лайн форматі так і під час змішаного навчання.

- Вирішення творчого завдання шляхом створення студентами мультимедійних презентацій, альбомів або стендів із заданої навчальної теми.

- Інтерактивні виступи під час практичного заняття. Студент представляє свою доповідь на задану тему з мультимедійним супроводом, використовує інші наочні посібники, веде активний діалог з однокласниками, ставлячи їм питання та отримуючи на них відповіді. Даний вид роботи набув актуальності під час дистанційного навчання.

- Робота в малих групах. Студенти розділяються на групи по 4-5 чоловік та отримують певне практичне завдання. Це дає можливість усім студентам брати активну участь у теоретичному вирішенні поставленого завдання, визначенні об'єму надання медичної допомоги та відпрацюванні конкретних практичних навичок, із формуванням комунікативних навичок та покращенням міжособистісного спілкування при командній роботі.

- Ділові ігри, які дозволяють моделювати конкретні клінічні ситуації. Це дає змогу студентам розвивати своє критичне мислення, комунікативні навички, відпрацьовувати різні варіанти вирішення проблемних ситуацій. У ході ділової гри студенти відпрацьовують окрему навичку або комплекс навичок. Обов'язковою умовою є підсумок результатів гри з аналізом допущених помилок.

- Методика «Займи позицію». Вона дозволяє по відповіді студентів на поставлене питання швидко встановити в групі прихильників та противників тієї чи іншої позиції та розпочати аргументоване обговорення дискусійного питання з точки зору обраної позиції.

- Методика «ПОПН-формула». Дозволяє студенту аргументувати свою позицію з вирішення дискусійного питання шляхом викорис- тання таких чотирьох елементів, як: П – позиція, О – обґрунтування, П – приклад, Н – наслідок.

- Методика «Дерево рішень». Побудова такого дерева дозволяє опанувати навички вибору оптимального варіанта вирішення поставленого питання шляхом оцінки переваг та недоліків можливих варіантів.

- Методика «мозкового штурму». Дозволяє згенерувати велику кількість варіантів відповідей на поставлене питання та вибрати найбільш оптимальний хід вирішення проблемної ситуації.

- Кейс-метод. Цей метод полягає в навчанні студентів на основі розбору та аналізу реальних клінічних ситуацій або вирішення ситуаційних задач: стандартних, критичних, екстремальних.

- Групове обговорення. На першому етапі перед студентами ставиться певна проблема та виділяється певний час для пошуку аргументованих шляхів її вирішення. На другому етапі група студентів разом із викладачем проводить пошук оптимального методу вирішення проблеми. Це дозволяє досягнути кращої колективної комунікації студентів, навчає їх працювати в групі та покращує засвоєння навчального матеріалу.

- Методика «Стандартизований пацієнт». Варіант активного навчання з моделюванням конкретної клінічної ситуації з використанням спеціально підготованого «стандартизованого пацієнта» з числа студентів, які грають роль вагітної жінки з певною патологією за суворо визначеними сценаріями. Це виключає будь-яку імпровізацію та моделює захворювання чи стан відповідно до його типової клінічної картини (еклампсія, нормальні пологи, дистонія плечиків, гіпоглікемічна кома та ін.). Завдання студента/ів полягає в провадженні обстеження, постановці діагнозу та визначенні тактики ведення пологів чи надання невідкладної допомоги з відпрацюванням конкретних практичних навичок.

- Ділова гра. Вона занурює студентів в атмосферу інтелектуальної діяльності, яка дуже близька до професійної діяльності лікаря в діагностиці захворювання чи стану вагітної або породіллі, лікуванні, змушує думати в режимі

- «тут і зараз», залежно від подій у грі. Крім того, студент залишається один на один зі своєю «пацієнткою»/пацієнтом чи його батьками, несучи за них всю відповідальність, що вигідно відрізняє цю гру стикатися із звичайної курації.

**Результати дослідження.** Дане навчання розвиває індивідуальні творчі здібності студента, вчить його правильно реагувати, самостійно оцінювати і вирішувати критичні ситуаційні задачі, з якими він буде у своїй

професійній діяльності, розвиває комунікативні та професійні навички. Удосконалення засвоєння практичних навичок – це складний і тривалий процес. Схема «Знаю – бачив – робив – вмію» повинна допомогти студенту в роботі як біля ліжка хворого, так і в симуляційному центрі. Глибокий аналіз якості здачі студентами ОСК та комплексного кваліфікаційного іспиту дозволить удосконалити методику оволодіння практичними навичками.

**Висновки.** Використання симуляційного навчання та інших методик інноваційного навчання при вивченні дисциплін акушерсько-педіатричного профілю дає можливість підготувати висококваліфікованого, конкурентоспроможного сучасного фахівця; рекомендувати впровадження запропонованих підходів в освітній процес при викладанні усіх фахових дисциплін.

## ЛІТЕРАТУРА

- 1.Сміянов Ю.М., Боярська Л.М. Деякі аспекти підвищення якості викладання в акушерстві. *Медицина освіти*.2019. № 4. С. 22–26.
- 2.Івченко В.К., Меженський П.С., Швець О.І. Про деякі проблеми практичної підготовки фахівців. *Проблеми медичної науки та освіти*. 2019. № 3. С. 32–33.
- 3.Ковальчук Л.Я. Самостійна робота – невід’ємний елемент навчання студентів. Сучасні аспекти організації самостійної позааудиторної роботи студентів. Лікарів-інтернів, курсантів: матеріали навч.-метод. конф. Тернопіль : Укрмедпн, 2018. С. 35.
- 4.Сікорський П.І. Кредитно-модульна технологія навчання. Навчальний посібник. Київ : Видавництво Європейського університету, 2018. С. 127.
- 5.Федоріч О.С., Кінаш М.І. Об’єктивний структурований навчальний іспит з пропедевтики педіатрії. 2-ге вид., без змін. Тернопіль : Укрмедпн, 2018. С. 120.
- 6.Ann K. Allen. Research skills for Medical Students. SAGE Publication Inc., 2018. P. 264.
- 7.Dr. John Willison. A Handbook for research skills development and assessment in the curriculum. Centre for Learning and Professional Development University of Adelaide, 2019. P. 85.

**Дейнега В.А.**

асист. каф. пропедевтики дитячих хвороб  
Запорізький державний медичний університет

## НООСФІТА ЯК НЕМИНУЧЕ МАЙБУТНЄ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.

Сучасний світ характеризується швидкими темпами змін у всіх сферах життя, включаючи технології, економіку та культуру. Зростання глобалізації призводить до того, що проблеми та виклики стають більш глобальними та складними. Не тільки людство, а і наша планета Земля перебуває у процесі глобальних змін – про це свідчить стрімке підвищення частоти Шумана, зване пульсом чи серцебиттям Землі.[6] Резонанс Шумана – це низькочастотні хвилі, що виробляються навколо Землі та рівні 7,83 Гц.[7] Хвилі утворюються завдяки ударам 50 блискавок, які ударяють щомиті з космосу в іоносферу. Це відкриття зробив ще 1958 року німецький фізик Вінфрід Отто Шуман. Низькочастотні коливання поширюються між земною поверхнею та іоносферою та невлімові для людського вуха. Вченими доведено, що альфа- та тета-хвилі роботи головного мозку можуть синхронізуватися із частотою Шумана, тобто вібраціями нашої планети. Вчені помітили, що швидко збільшуватися частота коливань почала з 2000 року,( хоча на той час позначка століттями становила 7,83 Гц.) коли з 7,83 Гц частота коливань стрімко почала зростати і в середньому зараз коливається від 20 до 60 Гц в літку 2023 року вона досягла позначки 190 Гц. Канадський професор психології Майкл Персінджер довів, що людям уникнути впливу вібрації землі неможливо. Тобто, людина взаємопов'язана з Землею, і підвищення вібрації планети прямо впливає на її фізичний і психологічний стан. І для людства -це великий виклик відповідати вібраціям Землі. І тому такі поняття, як ноосфера, ноомислення, ноотехнології і ноосвіта мають суттєве значення в сучасному світі, особливо в контексті розвитку особистості та суспільства. Як ми пам'ятаємо - "Ноосфера" - це концепція, запропонована французьким математиком та філософом Едуардом Ле Руа і французьким філософом та науковцем П'єром Тейярдом де Шарденом в середині 20 століття після їх детального знайомства з вченням В. Вернадського про біосферу. Вони вважали, що людство розвивається від "біосфери" (сфери живого) до "ноосфери" (сфери розуму або інтелекту). Згідно з цією концепцією, людство, завдяки своїй інтелектуальній діяльності, стає все більш впливовим чинником у вирішенні глобальних проблем і управлінні планетою. Тому завдання людей в сучасному світі вийти на рівень ноотехнологій, формувати ноомислення, побудувати ноосупільства. І ноосвіта - це як раз така система освіти, яка спрямована на розвиток ноомислення та формування ноосфери, яка акцентується на розвитку інтелектуальних та духовних здібностей, а також на формуванні громадянської свідомості та глобальної відповідальності, тобто оснащувати кожного мудримими методами і засобами для формування суспільства мудрих громадян. [4,с211-213]. В контексті освіти та навчання, ноомислення відноситься до розвитку інтелекту та розумових здібностей людини через осмислене вивчення та розуміння різних аспектів життя та навколишнього світу. Освіта може бути розглянута як ключовий елемент у розвитку ноосфери. Вона сприяє формуванню та розвитку інтелектуальних здібностей та потенціалу кожної людини, втраховує не лише здобуття знань, а й формування критичного мислення, етичних цінностей, толерантності та готовності до вирішення складних суспільних проблем.

А які виклики чекають студентів-медиків? Проблеми глобального здоров'я, епідемії, пандемії, нерівність у доступі до охорони здоров'я та інші медичні кризи, природні катастрофи, світові конфлікти, війни.[5,с3-6] Розуміння глобальних проблем здоров'я в медичній освіті є важливим для підготовки медичних працівників до роботи у сучасному світі, де здоров'я стає все більш міжнародним питанням. Ноосвіта розвиває у студентів навички управління кризовими ситуаціями в медицині, що є важливим аспектом для підготовки медичних працівників до ефективної реакції на надзвичайні події та кризові ситуації. Це включає в себе розвиток навичок прийняття рішень в умовах невизначеності, організацію медичної допомоги в умовах обмежених ресурсів та співпрацю з іншими медичними працівниками. Для студентів медичних спеціальностей, розширення світогляду через ноосвіту може мати особливе значення, оскільки вони готуються до медичної практики, де їм доведеться стикатися з різними людьми, культурами та медичними підходами. Ноосвіта може відкривати студентам нові можливості для інновацій у медицині, які можуть бути пов'язані з використанням нових медичних пристроїв, розробкою нових лікарських засобів, впровадженням нових методів хірургічного втручання або зміною підходів до лікування, використання генетичної інформації для індивідуалізації лікування та попередження захворювань, стимулюючи їх на

дослідження та участь у наукових програмах. Ноосвіта в телемедицині відіграє важливу роль у підготовці медичних працівників до використання сучасних технологій для надання медичної допомоги на відстані таких, як відеоконференції, збір та аналіз медичних даних в реальному часі, використання спеціалізованих медичних пристроїв для діагностики та моніторингу. Це охоплює не лише навчання технічним аспектам використання телемедицини, але й розвиток навичок спілкування з пацієнтами, етичних та правових аспектів, а також здатності до аналізу медичних даних, отриманих за допомогою технологій телемедицини. Студенти вчаться ефективно спілкуватися з пацієнтами через відеозв'язок, що вимагає вміння виявляти емпатію, чутливість та вміння пояснювати складні медичні терміни простою мовою. Це допомагає побудувати теплі та довірчі відносини. Розвиток емпатії та співчуття в медичній освіті є важливим для медичних працівників, оскільки ці якості допомагають утримувати високий рівень професіоналізму та гуманності у взаємодії з пацієнтами та їх родинами. Емпатія дозволяє зрозуміти почуття та переживання іншої людини, а співчуття — відчувати бажання допомогти. А для цього потрібен розвиток комунікаційних навичок оскільки медичні працівники постійно спілкуються з пацієнтами, їх родичами та колегами. Ефективна комунікація допомагає уточнити симптоми, збільшити розуміння стану пацієнта, підтримати його психологічний стан та побудувати довіру між лікарем та пацієнтом. Дуже важливий напрямок - розвиток тимблінгу у медичній освіті, спрямований на розвиток командної спроможності та співпраці між медичними працівниками для покращення результатів надання медичної допомоги. Це і комунікація в команді (з іншими членами медичного персоналу) для координації дій та вирішення проблем, і розподіл обов'язків у команді для забезпечення ефективності та уникнення конфліктів, і розвиток лідерських якостей для керівництва командою в умовах стресу та невизначеності, і вирішення конфліктів та побудови конструктивних відносин у команді, і спільна робота над завданнями для досягнення спільних цілей та підвищення результативності, і створення сприятливого робочого середовища для всієї команди. Такий підхід до тимблінгу в медичній освіті допомагає майбутнім медичним працівникам розвивати навички співпраці та комунікації, необхідні для успішної практики у медичній галузі. Новий напрямок в медицині - ноотехнології - це сучасні технології, спрямовані на підвищення когнітивних функцій та покращення ментального потенціалу людини. Вони базуються на наукових дослідженнях з галузей нейронауки, психології та інших галузей, що вивчають функціонування людського мозку та його здатність до навчання та адаптації. Наприклад, використання технологій, що дозволяють отримувати зворотний зв'язок про активність мозку та інших фізіологічних параметрів таких, як біофідбек та нейрофідбек. Це методи, які використовуються для навчання самоконтролю над фізіологічними процесами, такими як серцебиття, дихання, м'язова напруга та активність мозку. Вони базуються на ідеї, що людина може навчитися регулювати ці процеси, отримуючи зворотний зв'язок про їхню активність через спеціальні датчики та дисплеї. Біофідбек використовується для навчання контролю за фізіологічними параметрами, такими як серцебиття, дихання, температура тіла тощо. Людина отримує зворотний зв'язок про свою фізіологію у реальному часі за допомогою спеціальних датчиків. Наприклад, якщо вона навчиться регулювати своє дихання, то зможе покращити стресостійкість та загальний стан здоров'я.[5, с 9-16] Нейрофідбек використовується для навчання контролю за активністю мозку. Зазвичай використовується електроенцефалографія (ЕЕГ), щоб вимірювати електричну активність мозку та показувати її на екрані в реальному часі. Людина може навчитися змінювати свою ментальну активність, спираючись на отриману зворотню інформацію. Нейрофідбек може бути корисним для покращення уваги, концентрації та когнітивних функцій. Обидва ці методи можуть бути корисними для медичної практики та навчання, допомагаючи пацієнтам та медичному персоналу вчитися стратегіям самоконтролю та підвищувати ефективність лікування та навчання.

Втілення ноосвіти в медичному університеті може відбуватися через різноманітні педагогічні та організаційні практики, спрямовані на розвиток студентів як майбутніх медичних працівників. Це і використання віртуальної реальності для створення іммерсивних середовищ для навчання та тренування, що сприяє покращенню уваги та реакції, і використання манекенів та обладнання для симуляційного навчання різноманітних процедур, екстреної медичної допомоги та інших клінічних сценаріїв, і інтерактивне навчання: мультимедійні матеріали, онлайн-курси та відеолекції, електронні підручники та ресурси для залучення студентів до навчання та покращення засвоєння матеріалу.[3,с44-51]. Така підготовка допомагає студентам медичних спеціальностей бути готовими до складних та непередбачуваних ситуацій у медичній практиці, що дозволяє їм бути більш ефективними та впевненими у своїх діях.

Таким чином, розширення світогляду (розуміння сенсу життя, розвиток критичного мислення та уміння аналізувати складні питання, духовний розвиток, формування власної системи цінностей, розвиток творчих здібностей, самопізнання та саморозвиток) через ноосвіту для студентів медичних спеціальностей може допомогти їм стати більш компетентними, обачними та готовими до надзвичайних ситуацій медичними працівниками.

### Література:

- Нагорна Н.О., Васюк С.О., Коржова А.С., Медведєва К.П. Модернізація вищої медичної освіти в умовах формування європейського освітнього простору. Іновізації у вищій медичній та фармацевтичній освіті України (з дистанційним підданнням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку) : матеріали XVI Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю (Тернопіль, 16–17 трав. 2019 р.), с 208
- О. В.Лінецький, В. М. Черненко, Ю. С. Пятницький, І. Є. Булах Шляхи реформування системи вищої медичної освіти в Україні в сучасних умовах / Матеріали XIV Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої 60-річчю ТДМУ «Сучасні підходи до вищої медичної освіти в Україні »(з дистанційним підданнням ВМ(Ф)НЗ України за допомогою відеоконференц-зв'язку). м. Тернопіль. - 2017. - Т.1. с- 3-5
- Буря Л.В., Макаренко О.В., Білокінь С.О., Ванхенко А.В., Полович О.Ю., Люлька О.М. Дослідницька діяльність майбутніх лікарів в умовах глобалізації \ «Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи» Збірник статей IV Міжнародної науково-практичної конференції 7-8 листопада 2019 року , с – 44-51
- К. В. Корсак, З. Є. Тарутіна «Засоби створення ноопедагогії у ХХІ ст.» Наукові праці МАУП. - 2013. - Вип. 1. - С. 211-213.
- Паламарчук О.С. Особливості функціонального стану автономної нервової системи під впливом глибокого дихання в режимі біологічного зворотного зв'язку, Ужгород – 2021, с- 9-16
- Віра Хмельницька Земля підвищує свої вібрації: що буде з людством ТОН наука та ІТ <https://tsn.ua/nauka/it/zemlya-pidvischuve-svoji-vibraciyi-scho-bude-z-lyudstvom-2371042.html>
- Євгенія Котенко Резонанс Шумана: основи та медична значимість <https://www.alltimed.net/uk/rezonans-shumana-osnovi-ta-medichna-znachimist/>

## МОТИВАЦІЯ. ФОРМУВАННЯ ВІДПОВІДАЛЬНОГО СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДО ЦІННОСТЕЙ ОЗДОРОВЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.

Основними завданнями навчальної дисципліни «Фізичне виховання» є: а) зміцнення здоров'я студентів; б) загартування їх організму і підвищення рівня фізичної працездатності; в) зняття психологічного навантаження. Визначені аспекти окреслюють мету статті, яка полягає у характеристиці мотивації формування відповідального ставлення студентів вищих медичних навчальних закладів до цінностей оздоровчої діяльності.

Останнім часом спостерігається стійке погіршення стану здоров'я населення, в тому числі студентської молоді, тоді як суспільство потребує активних, здорових, творчих особистостей, готових реалізувати себе в усіх життєвих сферах, впершу чергу в професійній діяльності [1, с.- 71].

Фізичне виховання у вищих навчальних медичних закладах, як навчальна дисципліна є частиною загального виховання особистості - майбутнього фахівця, керівника виробництва, здатного бережно ставитися до свого здоров'я. Розуміючи, що єдиний спосіб вести красиве і повноцінне життя, бути сильним, здоровим і щасливим можна тільки займаючись фізичною культурою і спортом, більшість студентів приділяють цьому велике значення [2,- с.192]. У найзагальнішому плані мотив є тим, що стимулює людину до здійснення якої-небудь дії. На відміну від мотиву мотивація є «сплавом» рушійних сил поведінки у вигляді потреб, інтересів, потягів, орієнтирів та ідеалів. Мотивація є основою дій особистості, на які спрямовані такі її властивості, як ціннісні орієнтації, установки, соціальні очікування, емоції, вольові якості, а також інші соціально-психологічні характеристики. Мотивація – це один із компонентів структури особистості, що спонукає до дії, яка викликає активність організму і визначає її спрямованість, що визначає поведінку людини.

Мотивація, що пов'язана з процесом навчання може мати різні джерела походження та залежить від бажання, причин, цілей чи умов існування [4, с. - 267]. Практика показує, що у студентів, включених в систематичні заняття з фізичного виховання і виявляють на цих заняттях досить високу активність, виробляється певний стереотип режиму дня, спостерігається розвиток соціально орієнтованих установок і більш високий життєвий тонус.

У процесі оздоровчої діяльності здійснюється вплив не тільки на рухові здібності людини, а й на його почуття і свідомість, психіку та інтелект, що забезпечує формування соціально-психологічних проявів, що особливо важливо для майбутнього фахівця.

**Дослідження проводилося на базі 3х ВНЗ, а саме: НМУ імені О.О. Богомольця (м. Київ), ЗДМУ (м. Запоріжжя) та ХНМУ (м. Харків).**

Анкетування проведено серед студентів-медиків 1го курсу та отримано такі результати:

| <b>1 Показник кількості студентів, опитаних щодо того чи задоволені вони розвитком своїх фізичних якостей (%)</b>        |                    |                         |       |       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-------|-------|
| Відповідь                                                                                                                | Загальний показник | Вищий навчальний заклад |       |       |
|                                                                                                                          |                    | НМУ                     | ЗДМУ  | ХНМУ  |
| Так, задоволений (так, задоволена)                                                                                       | 25,67              | 29,23                   | 22,45 | 25,33 |
| Частково задоволений (частково задоволена)                                                                               | 57,57              | 50,77                   | 63,27 | 58,67 |
| Ні, не задоволений (ні, не задоволена)                                                                                   | 14,78              | 15,38                   | 14,28 | 14,67 |
| Важко відповісти                                                                                                         | 1,98               | 4,62                    | -     | 1,33  |
| <b>2 Показник кількості студентів, опитаних щодо того чи є у них мотивація до занять оздоровчою діяльністю (%)</b>       |                    |                         |       |       |
| Відповідь                                                                                                                | Загальний показник | Вищий навчальний заклад |       |       |
|                                                                                                                          |                    | НМУ                     | ЗДМУ  | ХНМУ  |
| Так, є                                                                                                                   | 59,48              | 49,23                   | 61,22 | 68,00 |
| Частково є                                                                                                               | 34,07              | 41,54                   | 32,66 | 28,00 |
| Ні, немає                                                                                                                | 6,45               | 9,23                    | 6,12  | 4,00  |
| Важко відповісти                                                                                                         | -                  | -                       | -     | -     |
| <b>3 Показник кількості студентів, опитаних щодо того які мотиви підштовхнули їх до занять оздоровчою діяльністю (%)</b> |                    |                         |       |       |
| Відповідь                                                                                                                | Загальний показник | Вищий навчальний заклад |       |       |
|                                                                                                                          |                    | НМУ                     | ЗДМУ  | ХНМУ  |
| Покращення статури                                                                                                       | 67,28              | 56,92                   | 79,60 | 65,33 |
| Зменшення ваги                                                                                                           | 20,22              | 23,08                   | 12,24 | 25,34 |
| Поради друга (подруги)                                                                                                   | 5,77               | 9,23                    | 4,08  | 4,00  |
| Отримання заліку з фізичного виховання                                                                                   | 6,73               | 10,77                   | 4,08  | 5,33  |

| 4 Показник кількості студентів, опитаних щодо того чи займаються вони ранковою гімнастикою (%) |                    |                         |       |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------------|-------|-------|
| Відповідь                                                                                      | Загальний показник | Вищий навчальний заклад |       |       |
|                                                                                                |                    | НМУ                     | ЗДМУ  | ХНМУ  |
| Так, займаюсь                                                                                  | 20,89              | 32,31                   | 18,37 | 12,00 |
| Частково займаюсь                                                                              | 27,23              | 33,84                   | 26,53 | 21,33 |
| Ні, не займаюсь                                                                                | 49                 | 29,23                   | 55,10 | 62,67 |
| Важко відповісти                                                                               | 2,88               | 4,62                    | -     | 4,00  |

#### Висновки

Ставлення студентів до занять оздоровчою діяльністю буде змінювати їх до відповідальної сторони лише в тому випадку, якщо виховний процес буде спрямований на розуміння студентами необхідності занять оздоровчою діяльністю для підтримки власного здоров'я, для одержання задоволення і радості від них, якщо молодь зрозуміє, що здоров'я – це цінність, яку потрібно зберігати на протязі життя, якщо студенти будуть намагатися вдосконалювати свою фізичну підготовленість, набувати уміння оздоровчої діяльності і ретельно оцінювати свій стан фізичного розвитку.

#### Література

- 1.Заморздинова Н.Ш. Саморазвитие культуры здоровья студентов в системе дистанционного обучения // Педагогическое образование и наука. - 2014. - №1. – С. 71-74.
- 2.Мудрик В. І., Леонов О. З., Мудрик І. В. та ін. Організаційно-методичні основи фізичного виховання студентів вищих навчальних закладів: монографія / Мудрик В. І., Леонов О. З., Мудрик І. В., Ільченко А. І., Козак Є. П. // За ред. . В. І. Мудрика. – К.: Педагогічна думка, 2010. – 192 с.
- 3.Мороз О., Падалка О., Юрченко В., Викладач вищої школи: Психолого – педагогічні основи підготовки/ О.Г. Мороз, О.С. Падалка, І.В. Юрченко. – К.: НПУ, 2006. – С. 267.

**Закрутько А.О. Старенький В.П.**

*ДУ «Національний науковий центр хірургії та трансплантології імені О.О.Шалімова» НАМН України*

## ВИВЧЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТІ МІЖ ВАЖКІСТЮ УРАЖЕННЯ ПАРЕНХІМИ ЛЕГЕНЬ ПРИ COVID-19 ТА ПОКАЗНИКАМИ D-ДИМЕРА. ДОСВІД НАУКОВОЇ РОБОТИ АСПІРАНТКИ ТРЕТЬОГО РОКУ НАВЧАННЯ.

Пандемія триває, зокрема, з'являються нові варіанти коронавірусу, тож поліпшення діагностики та прогнозування перебігу пневмонії при COVID-19 допоможе розширити уявлення про основні механізми розвитку хвороби.

Мета: поліпшення діагностики та прогнозування перебігу пневмонії при COVID-19 шляхом виявлення залежності між важкістю ураження паренхіми легень при COVID-19 та показниками D-димеру.

Матеріали і методи: ретроспективний аналіз 90-та історій хвороб пацієнтів зі встановленим діагнозом вірусної пневмонії етіології COVID-19 на базі ДУ "Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О. Шалімова" НАМН України та DICOM-архівів КТ-досліджень.

Результати: У ході дослідження було проведено аналіз 90-та історій хвороб пацієнтів зі встановленим діагнозом вірусної пневмонії етіології COVID-19 серед яких жінки складали 44 особи (49%), чоловіки – 46 осіб (51%). Середній вік пацієнтів складав – 57,2 років. Більшу частину становили особи старше 60 років – 57 (63%) пацієнтів.

У ході дослідження у 48 (53,3%) пацієнтів (54,2% чоловіків, 45,8 % жінок) при проведенні КТ-дослідження відмічались ділянки інфільтрації легеневої паренхіми по типу «матового скла». Полісегментарне ураження легеневої паренхіми спостерігалось у більшості обстежених – 91,6% та лише у 8,4% мали місце одиничні фокуси інфільтрації.

Оцінка важкості ураження легеневої паренхіми проводилась при аналізі КТ-зображень шляхом візуальної оцінки залучення кожної з п'яти долей за шкалою від 0 до 5 балів. Де сума усіх балів від 0 до 7 відповідала легкій тяжкості, від 8 до 17 – середній та від 18 до 25 – важкій.

Рівень D-димеру був оцінений у 55 пацієнта. Серед яких переважала кількість пацієнтів з рівнем даного показника у межах норми – 53 (96,3%) серед яких без проявів легеневої інфільтрації – 34 (64,1%), легкого ступеня тяжкості відмічався лише 5 (9,5%), середнього та важкого ступеня 8 та 6 (15% та 11,4% відповідно). Показник >5мг/л був виявлений у двох пацієнтів, а саме без інфільтративних змін паренхіми легень та середнього ступеня ураження.

Висновки: Отже в ході дослідження кореляційної залежності між показниками D-димеру та важкістю ураження паренхіми легень при COVID-19 не виявлено. Тому необхідний індивідуальний підхід та контроль у вікових пацієнтів у зв'язку з підвищенням ризику серцево-судинної патології.

**Сна М. С.,** к.біол.н., ст..випл.

каф. фізіології, медичної біології та біологічної фізики,  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

## ОСОБЛИВОСТІ СТРУКТУРНИХ ЗМІН В ГЕНІ P53 У ХВОРИХ РАКОМ ШЛУНКА

Рак шлунка відноситься до найбільш розповсюдженим злоякісним новоутворенням. Відповідно до загальноприйнятої класифікації Р. Laugen, пухлини шлунка за гістопатологічним характеристикам розділяють на 3 типи: інтестинальний, дифузний та змішаний [1, 2].

У канцерогенезі кардіального відділу значна роль належить впливу факторів середовища [3]. Проте, останнім часом у багатьох країнах тенденцію до скорочення чисельності хворих на карциноми кардіального відділу

пов'язують з підвищенням медичного контролю над експозицією «зовнішніх» канцерогенів [4]. На розвиток раку шлунка, як захворювання мультифакторіальної природи, крім впливу негативних факторів зовнішнього середовища, великий вплив має індивідуальна схильність, обумовлена, зокрема, і поліморфізмом ключових генів, що обмежують ймовірність виникнення генетично змінених клітин. Найбільш важлива роль відводиться гену p53, що кодує основний білок пухлинної супресії, названий «охоронцем геному». Дані про вплив поліморфізму гена p53 на ризик розвитку раку шлунка, як і інших злоякісних новоутворень, досить суперечливі, і дослідження в цьому напрямку продовжуються [5].

«Хронічна недостатність» функціонування p53 може бути посилена несприятливим поєднанням з алетопічними іншими генами, що взаємодіють з p53, процесом старіння [6], а також впливом поширених у популяції інфекційних агентів, у тому числі здатних інактивувати p53 спеціальними білками, необхідними для оптимізації реплікації власних геномів, або високореактивними ендегенними метаболітами [7]. Показано, що H.pylori стимулює синтез транскрипційного фактора NF-карбаВ, що активує промотор p53, підвищуючи тим самим рівень його транскрипції [9].

Ген p53, як один з найбільш транскрипційно активних у зв'язку з його центральною регуляторною роллю у відповіді на стресорні стимули, більше інших схильний до мутагенезу. До числа генів-мішеней p53 входять гени апоптозу, клітинного циклу, систем репарації та антиоксидантного захисту та багато інших; нині їх відомо понад 300 [5]. При цьому p53 може активувати, так і репресувати транскрипцію генів-мішеней. Центральний ДНК зв'язуючий домен, що кодується 5, 7, 8 екзонами (всього в гені 11 екзонів), взаємодіє зі специфічними ДНК послідовностями, так званими «p53 консенсусами», локалізованими в регуляторних областях генів-мішеней. Незважаючи на різноманітність процесів, в які залучений ген p53, всі вони об'єднані тим, що контролюють виконання «вироблених еволюцією програм, схем поведінки клітин у різноманітних умовах, з тим, щоб не допустити відхилення від норми та виникнення різних патологій, насамперед всього злоякісних новоутворень» [5].

В аденокарциномах шлунка соматичні мутації у гені p53 є найбільш загальними генетичними змінами. Однак дані про випадки виявлення їх у пухлинах інтестинального і дифузного типів неоднозначні. Для недиференційованих пухлин (дифузний тип) відзначена низька частота мутування незалежно від стадії, у той час як у диференційованих новоутвореннях (кишковий тип) ген p53 часто мутований, і частота мутацій не має стадійних відмінностей [3].

**Мета роботи** – охарактеризувати зміни гена p53 в індивідуальних геномах пухлинних клітин при різних гістотипах раку шлунка.

**Матеріали та методи.** Обстежено 40 осіб віком від 40 до 70 років. Обстежених поділили на 3 групи в залежності від гістопатологічної характеристики пухлини та контрольна група – здорові особи. Було проведено низку досліджень – виділення ДНК, дослідження мутацій гена p53, полімеразно-ланцюгова реакція (ПЛР), SSCP-аналіз та метод Сенгера.

**Результати та обговорення.** Первинний SSCP-аналіз підтвердив, що деякі пухлини мають мутації в двох і трьох екзонах одночасно ДНК ампліконів з мутаціями була клонована в плазмідному векторі. Амплікони, отримані на основі плазмідної ДНК клонів, аналізували SSCP-аналізом.

В результаті досліджень за допомогою SSCP-аналізу було підтверджено про наявність клітин в пухлинній популяції з варіабельними за p53 геномами.

Привертає увагу той факт, що мутації у складі A:T пар зустрічаються частіше (6 з 7), ніж у найбільш схильних до мутацій C:G-парах у складі CpG-динуклеотида, хоча CpG-динуклеотид входить до складу кодонів 175, 273, 282, що представляють «гарячі точки» мутацій в гені p53. Виявлено також, що транзиції (T3) є частішим типом мутацій, ніж трансверсії (ТВ) [10].

Виявилось, що всі виявлені мутації локалізовані у структурно та функціонально важливих кодонах [9]. Так, кодон 249 є «гарячою точкою» («хот спот») мутаційних змін у гені p53 при різних злоякісних новоутвореннях при експозиції з екзомотагенами [10]. Той факт, що мутації в цьому кодоні виявлені відразу в двох пухлинах різних гістотипів, може свідчити, що і для раку шлунку цей кодон є «гарячою точкою» і може бути віднесений до найбільш загальних генетичних змін при раку шлунка, що виникає в результаті впливу канцерогенних впливів. Мутації в кодоні 249, поряд з мутаціями в 175-му і 282-му кодонах, відносяться до структурних мутацій з високим канцерогенним потенціалом. Стька денатурація білкової молекули за наявності мутацій цих кодонах призводить до утворення міцного комплексу з білками теплового шоку [1].

Аналізуючи інші мутації, ми звернули увагу, що хоча кодони, в яких вони виявлені, і не належать до відомих «хот спотів», проте функціональне значення цих кодонів досить високе, оскільки вони беруть участь у формуванні просторового сайту зв'язування з атомом Zn та залучені до фолдингу (формування просторової конформації) білкової молекули. Місценс-мутації, що спостерігаються в цих кодонах, безсумнівно, можуть призводити до порушення цієї функції. Підвищена залученість у мутації кодонів, що беруть участь у зв'язуванні з атомарним цинком, може бути обумовлена селекцією пухлинних клонів у клітинному мікрооточенні, дефіцитному за вмістом цього мікроелемента. Інфікування H. pylori підвищує рівні експресії гена p53 та генетичної нестабільності в епітеліальних клітинах шлунка [8]. Ерадикація H. pylori призводить до редукції цих показників та рекомендується для профілактики злоякісних пухлин [9].

Слід зазначити, що інформація про наявність у солідних пухлинах, так і у злоякісних новоутворень іншої локалізації, компенсаторних мутацій на сьогоднішній день повністю не досліджені. Усі описані мутації з цими властивостями отримані лише in vitro під час використання методу сайт-направленого мутагенезу.

Згідно літературних даних, відомо, що багаточисленні мутації часто асоційовані з майже нормальними активностями p53, і серед них найбільш часто зустрічається співвідношення silent-мутації, мутації, які локалізовані в еволюційно варіабельній області і відсутності мутацій в «гарячих точках». Також відомий той факт, що долю клітини вирішує одна мутація з сильним канцерогенним потенціалом, інші ж в додатку до неї мутації є нейтральними [11].

**Висновки.** Таким чином, отримані дані про особливості структурних змін в гені p53 свідчать про те, що виникнення раку шлунка відбувається в умовах комбінованого впливу екзо- та ендегенних факторів на епітелій слизової оболонки шлунка. Виявлення закономірностей мутагенезу p53 важливо не тільки для розуміння

механізмів функціонування p53-залежних сигнальних шляхів в нормі і при злоякісної трансформації, так і для створення нового покоління лікарських засобів, що спрямовані на відновлення активності мутантної білкової молекули p53 до майже нормального стану, з тим, щоб індукувати апоптоз і елімінацію пухлинної клітини з організму.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Lauren P. The two histological main types of gastric adenocarcinomas: diffuse and so-called intestinal-type carcinoma // Acta Pathol. Microbiol. Scand.-1965-Vol. 64. -P. 31-49.
2. Ferlay J., Bray F., Pisani P. et al. GLOBOCAN 2000: Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide, Version 1.0. IARC // Cancer Base N.5.-Lyon: IARC Press, 2001.
3. Yamazaki K., Tajima Y., Makino R. et al. Tumor differentiation phenotype in gastric differentiated type tumors and its relation to tumor invasion and genetic alterations // World J. Gastroenterol.-2006.-Vol. 12, № 24. -P. 3803-3809.
4. Azarhoush R., Keshkar A.A., Amirani T. et al. Relationship between p53 expression and gastric cancers in cardia and antrum // Arch.Iran.Med.-2008.-Vol. 11. -P. 502-506.
5. Levine A.J., Hu W., Feng Z. The p53 pathway: what questions remain to be explored? // Cell Death Differ.-2006.-Vol. 13.-P. 1027-1036.
6. Bond G.L., Levine A.J. A single nucleotide polymorphism in the p53 pathway interacts with gender, environmental stress and tumor genetics to influence cancer in human // Oncogene. -2007.-Vol. 26.-P. 1317-1323.
7. Hay S., Kannourakis G. A time to kill: viral manipulation of the cell death program // J. Gen.Virol.- 2002. - + Vol. 83.-P. 154-164.
8. Kountouras J., Zavos C., Chatzopoulos D. New aspects of Helicobacter pylori Infection Involvement in gastric oncogenesis // J. Surg. Res.-2008.-Vol. 46.-P. 149-158.
9. Stern M.C., Umbach D.M., Yu M.C. et al. Hepatitis B, aflatoxin B(1), and p53 codon 249 mutation in hepato-cellular carcinomas from Guangxi, People's Republic of China, and a meta-analysis of existing studies // Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.-2001.-Vol. 10.-P. 617-617.
10. Nikolova V.P., Wong K.-B., Dedecker B. et al. Mechanism of rescue of common p53 cancer mutations by second-site suppressor mutations // EMBO J.-2000.-Vol. 19.-P. 370-378.
11. Soussi T., Asselain B., Hamroun D. et al. Meta-analysis of the p53 mutation database for mutant p53 biological activity reveals a methodologic bias in mutation detection // Clin. Cancer Res.-2006.-Vol. 12.-P. 62-69.

**Кірик Т.В., Корсак К.В.,  
Полесова Т.Р., Тимченко І. М.,  
Качан К.Є., Корсак Ю.К.  
Уваркіна О.В.**

### Науково-освітні здобутки Київського клубу «Антиколапс» як українського послідовника Римського клубу та їх роль у вихованні студентів

**Анотація.** Київський клуб «Антиколапс» є незалежним об'єднанням українських науковців і викладачів. Він діє як послідовник Римського Клубу. Ми першими на планеті розпочали вивчати екологічно ідеальні процеси, які пропонуємо називати «ноотехнологіями». Тільки вони надають людям потрібне і лікують біосферу від пошкоджень. Текст містить загальну інформацію про наші головні неопублікації, зустрінуті труднощі в пропаганді ноонауки і плани на майбутнє.

**Ключові слова:** криза людства, недоліки смарт-технологій, екологічно ідеальні ноотехнології, Київський клуб «Антиколапс»

Всі ми є громадянами незалежної України, вихователями молоді й активними захисниками рідної землі.

У 1992 наш Університет був заснований Поканевичем Валерієм Володимировичем — заслуженим лікарем України, робота якого базувалася на необхідності впровадження найбільш ефективних, науково обґрунтованих методів і засобів народної та нетрадиційної медицини до комплексної терапії захворювань. Реалізація цієї концепції знайшла відображення у функціонуванні і розвитку вищого медичного навчального закладу нового типу.

Зараз концепцію розвитку Університету продовжує його син Поканевич Олександр Валерійович, яка характеризується динамічними змінами, обумовленими Євроатлантичними інтеграційними процесами, поєднанням традицій та інновацій. Сьогодні у ПВНЗ «Київський медичний університет» стратегія утвердження професійної та громадянської ідентичності здобувачів вищої освіти побудована в усвідомленні:

**місії** — навчати, досліджувати, лікувати та служити людству, постійно прагнучи до досконалості;

**бачення** — трансформувати систему охорони здоров'я на благо людей та громад і стати національним лідером у підготовці медичних працівників;

**цінностей** — досконалість, інноваційність, відданість, доброчесність, повага, відповідальність.

Це й стало причиною ініціативного заснування двома першими авторами цих тез Київського клубу «Антиколапс» 20 березня 2019 р. у Києві на XIX міжнародній науковій конференції «Новітні чинники впливу на розвиток особистості майбутніх фахівців системи охорони здоров'я» у ПВНЗ «Київський медичний університет». Члени Клубу в Статуті-2019 визнали факт занепаду впливу Римського Клубу, адже після тривалого періоду світових успіхів підведення підсумків за 50 років у формі великої книги стало безперечним провалом [1]. Тому учасники Київського клубу «Антиколапс» (надалі — «Клубу») запозичили від попередників ідею автономності, але вирішили використовувати найновіші наукові відкриття і технічні досягнення для підвищення точності прогнозів і передбачень задля надання читачам наукової продукції найвищої якості.

Всі публікації Київського клубу «Антиколапс» є колективними і являють собою перевірені й доопрацьовані первинні варіанти, створені відповідальним автором К.В. Корсаком. Подальший текст містить тільки загальну інформацію про успіхи і плани Клубу, тому ми надамо тільки частину анотацій статей з необхідними невеликими поясненнями.

Початковий і порівняно успішний період діяльності Клубу припав на час взаємодії з редакцією відомого національного журналу «Вища школа (ВШ)». Учасники-співатори згідно рішень і рекомендацій Міністерства освіти і науки України мали змогу включати статті у звіти про власну діяльність.

Найперші статті Київського клубу «Антиколапс» були скеровані на ліквідацію недоліків новітніх публікацій Римського клубу через використання головних наукових відкриттів. Стаття «Рух людства до двох організованих ним колапсів — екологічного і духовно-інтелектуального. Який небезпечніший і чи є порятунок?» є у ВШ, №3, 2019, с. 7-18. Ось її анотація:

Вказано, що головним фактором впливу на суспільну еволюцію людства були зміни у засобах життєзабезпечення, зумовлені накопиченням наукових знань та удосконаленням технологій. Індустріальне виробництво підвищило рівень життя навіть в умовах зростання населення Землі, але прискорило рух до Екологічного колапсу (ЕК). Науковці передбачають його настання після 2050 року. Автори статті доводять помилковість цього прогнозу і вказують на спосіб ліквідації ЕК через заміну старих виробничих ноотехнологій — екологічно нешкідливими. Але поряд з ЕК людству загрожує новіший колапс — Духовно-інтелектуальний (ДІК). У статті вказано частину проявів ДІК і запропоновано боротися з ним через створення ноонаук, застосування нооедагогії, формування ноомислення та ін.

Клуб проголосив відкритє членство, тому його склад став стрімко зростати. Читачі загалом позитивно сприйняли вже першу його публікацію, хоч і вказували на потребу більш популярного й детального викладу. Ми продовжили виклад рекомендованої теми і в наступній статті — **«Молоді науки про генетичне та еусоціальне в людині та її боротьбі з двома колапсами»** (ВШ, №4, 2019, с. 36-51), а також в усіх інших статтях у журналі «Вища школа». Наша співпраця з ним стосувалася початкової та успішної діяльності Клубу.

Цілком успішний для діяльності Клубу 2019 рік поступився проблемному 2020-му можливо через пандемію COVID-2019, а можливо, тому що редакція ВШ увела обмеження на авторство — в межах 5-6 осіб, і стаття **«Основи сучасних знань про кохання і любов та їх значення для спроможності людства уникнути двох глобальних колапсів»** (№2, 2020, с. 45-57) стала останньою в цьому журналі.

Тому для нашого Клубу успішнішим став другий етап з публікацій у міжнародному (австрійсько-українському) виданні «Грааль науки — Grail of Science». Він проводив конференції й надавав сертифікати про участь у них, але набагато важливішим є уведення поняття «науково-дослідна група» і відсутність обмеження на кількість співавторів. Вже у травні 2021 р. ми оприлюднили детальний опис нашого найбільшого відкриття у статті **«Про забезпечення довготривалого симбіозу людства і біосфери на основі мудротехнологій»** (Грааль науки, № 4, 2021, с. 258-273). Е-адреса — [https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/issue/view/07\\_05\\_2021/529](https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/issue/view/07_05_2021/529). Ось головна ідея: на ключове запитання «Як урятувати людство?» ми маємо чітку відповідь — це можливо тільки через використання мудротехнологій (mudrotechnologies or wisetechologies), які надають людям все їм потрібне й одночасно вишколюють біосферу від наявних пошкоджень.

У подальшому безперешкодне поширення наукового доробку учасників Київського клубу «Антиколапс» зумовило збільшення його складу до 84 освітян і науковців й мало наслідком появу багатьох статей:

1) **«Про концепцію національної програми ноорозвитку гуманітарної сфери України (Стратегії ноопрогресу антропогенного довкілля в Україні-XXI)»** (№5, 2021, с. 258-276, [https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/issue/view/04\\_06.2021](https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/issue/view/04_06.2021)).

2) **«Прогноз найближчого ноомайбутнього людства та України»** (Грааль науки, №6, червень 2021. с. 270-286), [https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/issue/view/25\\_06.2021/561](https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/issue/view/25_06.2021/561)), що має анотацію з наголосом на помилковості «заходних пропозицій» руху людства до Індустрії 4.0 й містить частину нашого «Нооглосарію (радимо шукати «Nooglossary», [2] та ін.), де наведені й пояснені рятівні для людства ноотехнології і ноонауки. Всього Нооглосарій-2 має 225 ноотермінів — спів і понять з майбутнього.

3) **«Про лідерство України у виконанні людством ноозаповітів В.І. Вернадського на основі ноотехнологій і ноонаук»** (Грааль науки, №8, вересень 2021. с. 319-333; <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/article/view/14835/13514>).

4) **«Про емерджентні нооможливості ліквідації голоду та лікування біосфери від індустріальних пошкоджень»** (Грааль науки, №9, жовтень 2021. с. 339-351; <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/article/view/15579/14044>).

5) **«Про тему «глобальне потепління» на основі засад правильного мислення»** (Грааль науки, №10, листопад 2021. с. 434-451; <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/article/view/15579/14044>). У ній виявлено витоки «ООНівського фейку» про неіснуюче глобальне потепління і вказано наукові дані про позитивні зміни у біосфері.

6) **«Роль українців і генетично споріднених народів у реалізації п'яти головних веспланетних революцій»** (Грааль науки, №12-13, квітень 2022, с. 526-544; [https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/issue/view/29\\_04.2022/737](https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/grail-of-science/issue/view/29_04.2022/737)).

7) певним рубежем в публікаціях Клубу стала замовлена істориками й перевірена ними велика стаття відповідального автора про витоки й особливості російської культури: **«Походження і особливості російської культури з точки зору сучасних ноонаук»** (Грааль науки, №17, липень 2022, с. 308-333; <https://archive.journal-grail.science/index.php/2710-3056/issue/view/22.07.2022>). Її зміст унікальний і спирається на успіхи нооісторії.

8-10). Узгаленням теми «Prehistory» стали три статті про носіїв українського архетипу (<https://archive.journal-grail.science/index.php/2710-3056/issue/view/26.08.2022>); <https://archive.journal-grail.science/index.php/2710-3056/issue/view/30.09.2022/6>); <https://archive.journal-grail.science/index.php/2710-3056/issue/view/28.10.2022/7>).

У статтях пояснено різноманітність поведінки держав ЄС в активності/пасивності підтримки України в її нерівній боротьбі з агресорами.

Дуже корисною для педагогів є велика стаття **«Факти з ноонаук про норми й аномалії у мисленні та діях сучасних Homo Sapiens Sapienses»** (Грааль науки, №22, XI 2022, с. 257-280; <https://archive.journal-grail.science/index.php/2710-3056/issue/view/25>). Вона містить багато тієї нооінформації з етології та інших ноонаук, що були заборонені в СРСР. З прикриттю вимушені вказати на те, що з літа 2023 року редакція видання «Грааль науки» ліквідувала поняття «науково-дослідна група» і також ввела обмеження на авторство (до 6 осіб).

Як висновок можемо вказати на те, що в сукупності праці Київського клубу «Антиколапс» формують переконливу щодо своєї наукової доказовості цілісність, ознайомлення з якою обов'язково сформує у читачів обґрунтоване й оптимістичне ноосвітобачення. В усвідомленні цих процесів, їх теоретичному обґрунтуванні й критичному аналізі на основі сучасних наукових досліджень певною мірою можуть допомогти ці видання, адже в них представлені різні підходи до розуміння проблем освіти, елементи освітньої системи, зміст інновації, розкрито сутність усталених категорій і понять в їхньому традиційному та інноваційному значеннях.

Сподіваємось, що праці Київського клубу «Антиколапс» надихатимуть на позитивну діяльність, на творчість, на розвиток і побудову ноосфери. Запрошуємо приєднуватися до Клубу, замовляти у нас додаткову інформацію про ноотехнології і ноонауки. Радитимемо усім пропозиціям щодо спільного створення навчальних і науково-популярних видань, адже це прискорить нашу перемогу і відновлення Вітчизни.

#### References — Список використаних джерел

1. Von Weizsaecker, E., Wijkman, A. **Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet.** — A Report to the Club of Rome. — Springer, 2018. — 220 p
2. Korsak, K.V., & Korsak, Yu.K. (2019) *Certificate of copyright registration for a literary written work of a scientific nature «Nooglossary-2 – Noosciences for the Future without Collapse» («Nooglossary-2»).* №89780. 13.06.2019. K.: Ministry of Economic Development and Trade of Ukraine, Department of Intellectual Property [in English]

Колінько Я.І., ст. викл.  
каф. фізіології, медичної біології та біологічної фізики  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

### ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ЗАНЯТЬ З МЕДИЧНОЇ БІОЛОГІЇ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Для всіх 24.02.2022 року відкрило нову сторінку в житті як кожного з нас, так і країни в цілому. Хтось вступав до лав територіальної оборони, хтось вивозив сім'ї подалі від бойових дій, хтось стояв в черзі за хлібом та медикаментами. Нова важка реальність охопила і педагогічну ниву. Вчителі зустрілися з новими викликами, які стали набагато серйознішими ніж при пандемії Covid-19. Кожен задавав собі питання - чим може бути корисним власній державі в цей складний час, як організовувати навчальний процес, доносити знання студентам, оформлювати необхідну навчальну документацію, зв'язуватися з колегами з метою вирішення робочих питань в умовах повітряної тривоги, обстрілів, відсутності електроенергії та зв'язку.

На мій погляд, найважчим в організації викладання медичної біології було усвідомлення нової реальності та мобілізація власних сил на те, щоб зуміти максимально якісно розпочати роботу зі студентами.

Перш за все - врахування психологічного стану здобувачів вищої освіти, розуміння різних нюансів взаємин, створення відчуття безпеки та комфорту навчального процесу. Можливо навіть зниження рівня вимог до знань та успішності, зокрема при блекаутах та повітряних тривогах. Вважаю вартим при організації навчального процесу враховувати наступні нюанси:

- внаслідок сильних емоційних переживань студентам набагато складніше сприймати нову інформацію і відтворювати раніше засвоєну;

- наслідки стресу можуть проявлятися у вигляді надмірного збудження, роздратування, агресії або ж навпаки апатії й замкнутості;

- слід пам'ятати, що психіка студентів, які приїхали із зон бойових дій надзвичайно вразлива на тлі глибокого психо-емоційного потрясіння, що часто має хвилеподібний перебіг з розвитком посттравматичного синдрому. Як наслідок – значне зниження мотивації до навчання та необхідність індивідуального підходу до таких здобувачів вищої освіти з розуміння їх особистісних особливостей.

Користуючись педагогічною автономією, кожен викладач може перечитати навчальну програму та визначити в ній теми, що достатньо легко засвоюються студентами, і такі, що потребують більше часу та зусиль з метою того, щоб по максимуму розбирати на заняттях тільки ту інформацію, яка є найважливішою та має безпосереднє відношення до «Кроку» та майбутньої спеціальності.

Щодо проведення лекцій то вважаю, що їх варто проводити онлайн, адже це безпечніше. У випадку повітряної тривоги студенти в принципі без проблем можуть прослідкувати до укриття. Якщо ж працювати аудиторно то виникає питання – як швидко організувати десятки студентів щоб вони за короткий проміжок часу покинули аудиторію, добралися до безпечного місця, зручно там розмістилися. Також виникають питання стосовно забезпечення водою, їжею, технічними засобами для навчання, інтернетом, доступом до збагаченого киснем повітря в умовах тривалого перебування в бомбосховищі. Тому логічно, що лекції доцільно проводити онлайн, тим паче, що додатки Google Education (Classroom, Meet, цифрова інтерактивна дошка Jam board, презентації Power point) прекрасно справляються з цими нюансами. Але для того, щоб організувати роботу таким чином необхідно щоб в усіх студентів був стабільний та якісний інтернет зв'язок. Якщо говорити власне про зиму 2023-2024 то блекаутів та проблем з інтернетом в Києві практично не було, що й дало змогу доволі ефективно проводити лекції онлайн.

Щодо проведення практичних занять – їх можна організовувати таким чином:

- аудиторне проведення занять. Основним плюсом цього є більш тісний контакт викладача та студентів, відсутність технічних нюансів, які можуть виникнути при роботі онлайн, також це чудова можливість для здобуття практичних навичок роботи з мікроскопом при дослідженні препаратів з біології клітини, протозойних, гельмінтів, паразитичних членистоногих.) Це сприяє посиленню формування стійкого інтересу здобувачів вищої освіти до природничих та медичних дисциплін, методів лабораторної діагностики паразитів, навичок розв'язування проблем, застосовуючи отримані знання в реальному житті. Дана робота може бути організована в рамках самостійної дослідницької діяльності з подальшим обговоренням результатів. Виходячи з власного досвіду вважаю, що аудиторні заняття дисциплінують студентів, працювати цікавіше і легше для взаєморозуміння викладача та здобувачів освіти, демонстрації мікро- та макропрепаратів, роботи з роздатковим матеріалом та навчальною літературою. На жаль, в умовах війни навчатись офлайн небезпечніше в зв'язку з небезпекою обстрілу чи

авіаудару, також можуть бути проблеми з роботою громадського транспорту, що теж вносить свої корективи в організацію навчального процесу.

- дистанційне проведення занять (маючи відповідний матеріал, викладач може проводити зі студентами заняття онлайн використовуючи вище згадані ресурси Google Education плюс навчальні відеоматеріали, конспекти, презентації, розбір типових кроківських питань, написання тестів в Google Forms, огляд та рекомендації навчальної літератури, надання необхідних консультацій). Але, на жаль, повна залежність від якісного інтернет зв'язку та неможливість працювати з препаратами при роботі онлайн теж не є ідеальним способом проведення практичних занять.

- домашня робота (власне самостійна робота студентів з використанням матеріалів наданих викладачем, опрацювання кроківських тестів, робота з онлайн-платформами «Prexam», «Amboss» тощо).

Особливого значення наразі набуває робота з формування навичок критичного мислення у здобувачів вищої освіти. Для цього можна використовувати технологію розвінчування фейкової інформації. Наприклад, взявши тему «Біологічна зброя: птахи, що розносять інфекції, спрямовані на знищення певних народів».

Як висновок, хотілось би сказати, що в умовах війни викладачам варто брати до уваги в першу чергу психологічний стан здобувачів освіти та колег, безпечність навчального простору, а вже потім займатися підготовкою необхідних ресурсів для проведення аудиторних та дистанційних занять. Також необхідно проводити постійний пошук новітніх методів викладання, підвищувати свою кваліфікацію (в умовах нашого сьогодення в цьому дуже можуть допомогти різні онлайн платформи) з метою забезпечення повноцінного навчального процесу як офлайн так і онлайн. Тому крім безперервного оволодіння навиками користування сучасними технологіями важливим є удосконалення знань педагогічної психології, що має неоціненне значення в умовах воєнного часу.

**Копчак О.О., Одінцова Т.А.**  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

## **ДОСВІД ВПРОВАДЖЕННЯ ВІРТУАЛЬНОГО ПАЦІЄНТА В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС НА КАФЕДРІ НЕВРОЛОГІЇ, ПСИХІАТРІЇ ТА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ**

**Вступ.** На сьогоднішній день навчання неможливе без застосування цифрових технологій, які забезпечують ширший доступ до інформації, надають змогу безперервного розвитку та дозволяють розвивати критичне мислення з пошуком креативних підходів до вирішення проблем у комфортних умовах. Київський медичний університет завжди слідкує за розвитком та трендами у сфері освіти та впроваджує нові методи до навчального процесу. Саме тому кафедра неврології, психіатрії та фізичної реабілітації з 2022 року активно використовує платформи CASUS та Amboss і віртуального пацієнта в освітньому процесі на дисциплінах кафедри.

**Метою** нашої роботи було оцінити вплив використання платформ для формування навичок клінічного мислення серед здобувачів до- та післядипломної освіти.

**Методи:** Під час роботи зі студентами та лікарями-інтернами ми визначили ряд проблем, а саме, відсутність клінічного мислення, відсутність досвіду спілкування з пацієнтами та збору анамнезу та відсутність навичок командної роботи. Для вирішення зазначених проблем наша кафедра додала до освітнього процесу деякі методи, які були опановані її співробітниками на міжнародному стажуванні при університеті Людвіга-Максиміліана у м. Мюнхен (Institut für Didaktik und Ausbildungsforschung der LMU München), де спільно з учасниками проекту було розроблено навчальні плани та концепцію інтеграції навчальних клінічних випадків до планів медичних факультетів. Перший метод – це використання платформи CASUS (віртуальний пацієнт) під час практичних занять з дисципліни неврологія зі студентами та лікарями-інтернами [1;2]. Наступний – впровадження Clinical Case Discussion для повного занурення у вирішення клінічних випадків з елементами, що імітують реальні умови здобувачів до- та післядипломної освіти з дисципліни неврологія [3]. Також мало місце застосування платформи Amboss для формування навичок клінічного мислення та практичного застосування здобутих знань у вирішенні запропонованих задач [4].

**Результати:** Платформа Amboss сприяє розвитку клінічного мислення та систематизації отриманих в навчальному процесі знань. Цифрові навчальні середовища все частіше використовуються в медичній освіті. Вони часто інтегруються як формати навчання в загальну концепцію викладання медичних дисциплін та широко використовуються студентами для підготовки до іспитів. Питання з кількома варіантами відповідей є загальним форматом для медичних іспитів і, отже, студенти переважно використовують їх для підготовки до медичних іспитів. Центральна концепція платформи Amboss полягає в наданні питань з кількома варіантами відповідей, які пов'язані з обширною медичною інформацією, необхідною для правильного відповіді на відповідні іспитові питання (навчальні карти). Таким чином, платформа безпосередньо поєднує вміст підручника зі загальним форматом питань з кількома відповідями, що використовуються на реальних підсумкових іспитах. Крім того, платформа пропонує можливість робити особисті нотатки щодо навчального вмісту. Ці особисті нотатки можуть бути написані безпосередньо на відповідних навчальних картках на екрані комп'ютера.

CASUS — це веб-пакет програмного забезпечення для розробки та проведення навчання з використанням справжніх випадків та педагогічної концепції відділу медичної освіти Мюнхенського університету Людвіга-Максиміліана та компанії Instruct. Віртуальні пацієнти CASUS давно інтегровані до силабусів у університетах Європи та США, включаючи такі дисципліни як педіатрія, внутрішні хвороби, загальна хірургія, урологія, неврологія, тощо. Зазвичай, віртуальний пацієнт впроваджується як самостійні навчальні модулі, але можливі також інші сценарії. Використання платформи CASUS під час практичних занять дозволяє студентам та лікарям-інтернам розвивати клінічне мислення і прийняття рішень для встановлення діагнозу, призначення лікування та застосовувати набуті навички у вирішенні задач. Серед недоліків, що більшою мірою стосується україномовної версії, це потреба у збільшенні кількості клінічних випадків, розділення їх за змістовою ознакою та додавання опції при заповненні концептуальних карток.

Clinical Case Discussion дозволяє здобувачам відпрацьовувати комунікативні навички, як з пацієнтами так і з колегами, роботу в команді та застосовувати навички критичного мислення і прийняття рішень на практиці. Серед позитивних моментів у роботі з віртуальним пацієнтом студенти відмітили: формат реального діалогу з пацієнтом, наявність новітніх методів дослідження, миттєвий зворотній зв'язок від експертів, зручність інтерфейсу, різноманітність клінічних випадків, розвиток клінічного мислення та, головне, можливість випробувати себе в якості лікаря від початку діалогу з пацієнтом до постановки діагнозу.

**Висновки.** Використання навчальних платформ в освітньому процесі студентів та лікарів-інтернів сприяє розвитку критичного мислення, відпрацюванню комунікативних навичок та ефективній роботі в команді. Саме тому платформи Amboss і Casus та Clinical Case Discussion повинні бути включені до навчальних програм клінічних дисциплін.

**Ключові слова:** віртуальний пацієнт; критичне мислення; клінічний кейс; навчальні платформи.

#### Перелік використаних джерел:

1. CASUS Virtual Patient System. Available from: <http://lmu.casus.net>. Accessed 22 Mar 2023.
2. Schneider AT, Albers P, Müller-Mattheis V. E-Learning in Urology: Implementation of the Learning and Teaching Platform CASUS® - Do Virtual Patients Lead to Improved Learning Outcomes? A Randomized Study among Students. Urol Int. 2015; 94(4): 412-8. DOI: 10.1159/000368653
3. Urresti-Gundlach M, Toks D, Kiessling C, Wagner-Menghin M, Härtl A, Hege I. Do virtual patients prepare medical students for the real world? Development and application of a framework to compare a virtual patient collection with population data. BMC Med Educ. 2017 Sep 22;17(1):174. DOI: 10.1186/s12909-017-1013-1.
4. Blentzie M, Hircin E, Kimmerle J, Knipfer C, Smeets R, Gaudin R, Holtz P. Association of Online Learning Behavior and Learning Outcomes for Medical Students: Large-Scale Usage Data Analysis. JMIR Med Educ. 2019 Aug 21; 5(2): e13529. DOI: 10.2196/13529.

Корнієнко О.В., к.псих.н.  
каф. соц. гуман. дисциплін  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

## КОМПЛЕКСНИЙ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ РІЗНИХ НАЦІОНАЛЬНОСТЕЙ НА ПРИКЛАДІ ПСИХОДІАГНОСТИЧНОГО СУПРОВОДУ ТА ПІДТРИМКИ

Відреагував з новим пізнавальним інтересом про участь у "XXII Міжнародній науковій конференції імені засновника Київського медичного університету Валерія Володимировича Поканевича". Позитивно сприйняв назву конференції "*Стратегії утвердження української національної та громадянської ідентичності здобувачів медичної освіти*". Уважно вивчив зміст поширеної інформації про дану конференцію. Виникло бажання висловити вдячність організаторам конференції співробітникам кафедри української та латинської мови за комплексний підхід у виділенні назв десяти напрямків роботи секцій від теоретико-методологічних до прикладних питань здоров'я, хвороби, межового психосоматичного стану особистості. Багато вчених продуктивно працювали у різних напрямках медицини (Давидовський І.В., Брехман І.І., Чарпмен J.S., Амосов М.М., Войтенко В.П., Апанасенко Г.Л., Чабан О.С., та ін.)

Цікавим для обговорення має бути включення власних навчально-методичних, матеріалів, публікацій, запропонованих комплексних індивідуально-психодіагностичних підходів викладання "*Evidence Based Medicine*", "*Medical Psychology*", "*Career management*" студентів медиків третього курсу міжнародного факультету Київського медичного університету впродовж останніх чотирьох років безперервного викладання (робота викладача), навчання (робота студентів) та впровадження сучасних мультимедійних засобів з метою взаємного розвитку, удосконалення професійних знань, умінь, навичок як викладача, так і студентів майбутніх лікарів різних спеціальностей.

**Метою підготовки матеріалів на прикладі змісту тез буде поширення досвіду організації дистанційної, інтерактивної взаємодії викладача та студентів як українців, так і представників різних східних країн: Пакистана, Ємена, Індії, Турції, Нігерії впродовж другого семестру 2024 року.** Загальна кількість студентів 56 осіб у тому числі дві групи українських студентів та дві іноземних. Начальний процес відбувався і продовжує реалізовуватися у форматі дистанційної взаємодії. Важливим з нашої точки зору виявився розклад навчальних занять. Один раз на тиждень у чотирьох групах, чотири пари підряд, вісім навчальних годин. Дві пари українською та англійською мовою. У відповідності до навчального навантаження для студентів третього курсу українців та іноземців у другому семестрі викладається дисципліна за вибором "*Управління кар'єрою*" / "*Career management*". Для кожної групи має бути проведено по 10 практичних занять (20 годин). Всього заплановано 80 годин для усіх чотирьох груп. Таким, чином, був проведений дистанційний тренінг на платформі Google Class для кожної навчальної групи. Зворотний зв'язок викладача та студентів підтримувався через корпоративну електронну пошту (викладача, студентів). У якості допоміжного каналу зв'язку для вирішення актуальних питань дистанційного навчання ефективно використовувались окремі чат-групи на базі корпоративної електронної пошти університету. Включаємо динамічні фото про кар'єрне зростання медичних працівників.



Робочими завданнями для поставленої мети тез були наступними:

1. Студенти мали прийняти участь у дистанційному індивідуально-психодіагностичному опитуванні та відповісти на 57 запитань у відповідності з двофакторною теорією особистості Eysenk H., Sybil I. [1]

2. Підрахувати особисті результати з врахуванням наданої інструкції, коректно оцінити власні результати, побудувати свій індивідуально-типологічний профіль лікаря- професіонала за прикладом квадрата Eysenk H., Sybil I.

3. Корисним виявився досвід проведення дистанційної індивідуально-психодіагностичної діагностики двох осіб протилежної статі для відпрацювання навичок підрахування результатів дослідження двох осіб та обговорення підсумків з досліджуваними. Результати досліджень студентів завантажувались до Google Class (закладка стрічка) кожної групи для дистанційного обговорення, написання коротких коментарів у зручний час.

4. Відпрацювання навичок візуально-психодіагностичного оцінювання відомих особистостей через колективний/індивідуальний перегляд рекомендованих коротких відео виступів (українською, англійською мовою) також, був предметом активних обговорень в студентських групах.

- Промова засновника Facebook Марка Цукерберга Церемонія вручення Гарвардського університету 2017 [2]

- Мотивуюча промова Стіва Джобса у Стенфордї [3]

- Виступ Біла Гейтса на тему "Вчителям потрібен зворотній зв'язок" [4]

- Якщо хочете змінити світ, спочатку застеліть своє ліжко- Вілям Макрейвен. Вперше українською [5]

5. Мотивація вибору професії лікаря, також, досліджувалась студентами третього курсу медиками як українцями, так і іноземцями за методикою Molnár R., Molnár P. [6, c.250-254]

Незважаючи на те, що багато факторів впливають на вибір кар'єри та спеціальності лікаря [7, c.46-57], [8, c.595-602], [9, c. 548-54] риси особистості вважаються одними з найважливіших детермінант індивідуального рівня [10, c. 62-8], [11, c. 512-519].

Студенти-медики, які віддають перевагу хірургії перед іншими спеціальностями, продемонстрували вищу екстраверсію [12, c.68-8] і менші прояви позитивних рис [13, c. 441-6], але суперечливі відмінності в нейротизмі [14, c.187-93], а також відсутність відмінностей у будь- яких особистісних характеристиках [15, c. 22-6] порівняно з іншими спеціальностями

Проводилося впровадження індивідуально-психодіагностичного підходу та супроводу на прикладі дистанційного викладання наступних дисциплін для студентів медиків третього курсу Київського національного університету імені Тараса Шевченка Інституту Біології та Медицини та Київського медичного університету, міжнародного факультету: "Evidence-Based Medicine", "Medical Psychology", "Career management" [16, c. 36-38]

#### Література

1. Eysenck H. J., Eysenck S. B. G. Manual of the Eysenck Personality Inventory. London, 1964
2. Марк Цукерберг Промова в Гарварді українською [https://youtu.be/A8\\_Sq3QheNQ?si=Amz-HQ1AY3A0svdM](https://youtu.be/A8_Sq3QheNQ?si=Amz-HQ1AY3A0svdM)
3. Мотивуюча промова Стіва Джобса у Стенфордї <https://youtu.be/FuJlImr46Wl8?si=vP3z0nMBDRF5wNSO>
4. Виступ Біла Гейтса на тему "Вчителям потрібен зворотній зв'язок" <https://youtu.be/B0JymJoyaHE?si=MYSQKCV0iqlcPv>
5. Якщо хочете змінити світ, спочатку застеліть своє ліжко- Вілям Макрейвен Вперше українською <https://youtu.be/nj9RWagPrvE?si=reggc3rXl4gx7lHF>
6. Molnár R., Molnár P., Medical career socialisation, LAM, 2002, 12, 250-254 (in Hungarian)
7. Woolf K, Elton C, Newport M. The specialty choices of graduates from Brighton and Sussex Medical School: a longitudinal cohort study. *BMC Medical Education*. 2015;15(1):46-57.
8. Horst KVD, Siegrist M, Orlov P, Giger M. Residents' reasons for specialty choice: influence of gender, time, patient and career. *Med Educ*. 2010;44(6):595-602.
9. Wasserstrum Y, Magnezi R, Tamir O, Koren S, Lotan D, Afek A. The role of direct single monetary grants in residents' choice of field of residency. *Medical Teacher*. 2017;39(5):548-54
10. Schwartz RW, Barclay JR, Harrell PL, Murphy AE, Jarecky RK, Donnelly MB. Defining the surgical personality: a preliminary study. *Surgery*. 1994;115(1):62-8
11. Eley DS, Leung JK, Campbell N, Cloninger CR. Tolerance of ambiguity, perfectionism and resilience are associated with personality profiles of medical students oriented to rural practice. *Medical Teacher*. 2017;39(5): 512-19
12. Mehmood SI, Khan MA, Walsh KM, Borleffs JCC. Personality types and specialist choices in medical students. *Medical Teacher*. 2013;35(1):63-8.
13. Bexelius TS, Olsson C, Järnbert-Pettersson H, Parmiskog M, Ponzer S, Dahlin M. Association between personality traits and future choice of specialisation among Swedish doctors: a cross-sectional study. *Postgrad Med J*. 2016; 92 (1090): 441-6.
14. Hoffman BM, Coons MJ, Kuo PC. Personality differences between surgery residents, nonsurgery residents, and medical students. *Surgery*. 2010;148(2): 187-93
15. Maron BA, Fein S, Maron BJ, Hillel AT, El Baghdadi MM, Rodenhauer P. Ability of prospective assessment of personality profiles to predict the practice specialty of medical students. *Proc (Baylor Univ Med Cent)*. 2007; 20(1):22-6.
16. Kornienko Oleksiy Experience of teaching "Evidence-Based Medicine", "Medical Psychology", "Career management" for third year medical students Kyiv Medical University with active participation in teacher's Facebook page "Individual -psychological way of Ukraine against Russia". Збірник наукових праць за матеріалами ювілейної науково-практичної конференції з нагоди 30-ї річниці заснування ПВНЗ «Київський медичний університет» "Сучасні аспекти медицини та фармації - освіта та практика" м. Київ, 2022. С.36-38

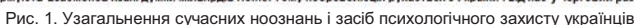
**К.В. Корсак**, д.філос.н., професор  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

## ПОРАДИ МОЛОДІ З АВТОРСЬКОГО ДОСВІДУ ПОШИРЕННЯ РІЗНОМАНІТНИХ НООВІДКРИТТІВ У СФЕРІ SCIENCES&ARTS, НЕОБХІДНИХ ДЛЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ САМОСВІДОМОСТІ

1. Так сталося, що автор цих рядків провів перші роки свого життя у хатині сільця-хутора на східному залісненому схилі водорозділу басейнів Вісли і Дніпра за практично повної відсутності не тільки якихось ЗМІ, а й друкованих текстів рідною мовою. Це майже болісна згадка, бо головний мозок й інші системи відчутно страждали від банального «недонавантаження». І використали перший сприятливий момент (після примусового перевезення родини в село-райцентр), коли тато виконав наказ підписатися на газету «Правду» й став приносити її додому.

На рисунку відтворені «три хвили» цивілізаційної еволюції Ното, які запропонував американський соціолог і футуролог Е. Тоффлер (1928-2016), до яких ми додали набагато вищу «4-ту ноохвилину», яку він не помітив і до кінця життя вірив у прихід («кінець світу»). «Виправдаємо» його тим, що і зараз практично всі експерти, науковці, прогнози, співробітники ООН, учасники світових форумів (Ріо-де-Жанейро, Давос тощо) продовжують залучувати людство «глобальним потеплінням» (хоч наявні процеси є корисними і підвищують біопродуктивність флори приблизно на чверть за 150 років), голодом, браком палива, забрудненнями, епідеміями й іншими катастрофами, що в другій половині ХХІ ст. обов'язково закінчатимуться «кінцем світу» з науковою назвою «Колапс-ХХІ» (1-13) та ін.). Цей висновок спирається на переконання в тому, що всі виробничі процеси шкодять біосфері.

---



3. Це переконання стало помилковим у 2000 році, коли науковці світу в процесі винайдення нанотехнологій запропонували помічені нашим головним мозком, який багато років цікавився екологічними проблемами й шукав засоби урятувати нащадків від Коласпу-XXI, перші два рятівних доріжки Ното явища. Це був фізичний процес нанофотокаталізації поглинання світла і отримання біопластиків з первинної органічної продукції завдяки життєдіяльності ціанобактерій. Їх винахідники не вийшли за межі дисциплінарних знань, тому й не усвідомили, що вони є екологічно ідеальними і відрізняються від усіх інших (включаючи й розрекламовані смарт-технології) поєднанням лікування біосфери від наявних пошкоджень і надання Ното всього необхідного для життєзабезпечення.

Ми практично одразу з усіх сил намагалися поширити цю радісну новину через наукові публікації й виступи (десятки щоріч), але й зараз не досягли навіть мільйонної частки уваги світових ЗМІ і загалу Ното, якою користується шведська школярка Грета Тунберг через навіяні поведирями екозахисні промови з палкою критикою дій всіх старших від неї Ното і вимогою — всі на боротьбу з глобальним потеплінням! Яке сьогодні має позитивний вплив.

У 2010 р., коли рятівних процесів стало чотири, на Міжнародній конференції, проведеній НАН України в Києві, ми вперше запропонували назву «**ноотехнології**» (похідне від «ноосферні процеси»). Потім створили і легітимізували у співтворстві з Ю. Корсаком великий двомовний ноословник (ГУГЛ повідомляє про нього по терміну «Nooglossary») і популяризуємо його. Але в Україні зробити це все важче і важче, бо наша НАНУ «виконує поради Заходу» і уникає слова «ноосфера», а редакції просто не вірять в ідеальність. Вони віддають перевагу рекомендаціям «позеленіння», згадкам про «смарт-технології», хоч всі вони шкодять довкіллю і не рятують людство від Коласпу-XXI. Тільки ноотехнології реально надають Ното потрібне і спроможні ліквідувати пошкодження біосфери.

4. Нам довелося провести серйозне історично-лінгвістичне дослідження використання слів з префіксом «ноо», зокрема, надважливого наукового терміну «ноосфера». Виявилось, що в 1960-х роках серед наукових корифеїв Заходу пройшла надто емоційна «дискусія» з приводу знаменитої книги французького теолога і палеонтолога П.Т. де Шардена «Феномен людини». Для відновлення спокою умовилися ніколи більше у видання Sciences&Arts не пропускати термінів з префіксом «ноо-», а з поваги до французів вважати «ноосферою» уявну навколосемну оболонку з поєднаних думок Ното. Саме тому на всі наші численні на кількох мовах пропозиції в ООН, ЮНЕСКО і різні видання щодо екоідеальних ноотехнологій і ноонаук ніколи не отримали навіть слова відповіді. Тотальне мовчання! Це безмежно прикро, адже розвиток подій на планеті й поява багатьох нових конфліктів гальмує прогрес і провокує мільйони смертей. Ідуть суперечки за річкові води, голод не збирається зникати, а щосекунди популяція Ното зростає на дві додаткові особи... На прохання редакції європейського журналі «Ідеї» ми дуже детально пояснили причину того, що так «вперто» використовуємо слова з «ноо», чого не існує в інших країнах (наш Nooglossary містить їх учетверо більше, як всі доступні словники англійської мови). Схоже, що наше пояснення виявилось переконливим і цей журнал «вперше в ЄС» помістив статтю про ноонаук [4]. Доповнимо ці слова вказівкою на пізнє винайдення нами скерованої на англословний світ такої семантичної формули: **nootechnology ≡ wisetechnology ≡ mudrotekhнології**.

5. Зустрінуті нами труднощі з поширенням інноваційних відкриттів не є чимось унікальним, адже історія наук надає багато доказів повільності їх практичного використання через те, що вони «надто випереджають свій час». Чи не першим прикладом є вказаний на рис. 1 факт повного гальмування майже на століття пропозиції 1866 р. німецького природознавця Е. Геккеля, який своєчасно попередив Ното про помилковість «густого розмноження» металургійних та інших дуже шкідливих своїми викидами заводів на річкових берегах і запропонував розвивати «екологію» і «екологічні науки».

Всі зустрінуті нами труднощі неспроможні занурити нас у темряву негативної есхатології, адже кількість науковців PhD-рівня зростає і вже, схоже, перевищила позначку «10 млн. осіб». Хоч світові ЗМІ за відсутності Конвенції про етику журналістики відіграють в цілому негативну роль, але кількості позитивних явищ невідноно збільшується.

Найголовнішим «позитивом» ми вважаємо зібрані нами докази початку названих у верхній частині рис. 1 одразу трьох «**меганоореволуцій**» — виробничої (№1), гуманітарної (№2) і вдосконалення Штучного інтелекту (№3). Сукупно вони змінять «абсолютно все», урятують людство від загроз і забезпечать не «сталий розвиток», а ноосимбіоз необмеженої тривалості людства і відновленого від уражень довкілля (земного і позаземного).

Очевидно, що у сенсі підвищення якості та безпеки життя відповідну роль відіграє №1, а в її межах — поширення бактеріальної ноотехнології «**протеїн Фу**» та інших подібних. Вказана полягає в тому, що «гейзерний» мікрогрибок Фу за 3-4 доби в побутових умовах без біореакторів перетворює «органічні відходи» (листя, кору, траву і т.д.) в ідеальний білковий мікрофарш (назва — Abunda). Цей винахід зроблений у США при пошуках забезпечення їєю учасників дуже тривалих перельотів у Сонячній системі, але чомусь цей «ліквідатор голоду та індустріального тваринництва» обмежили конкуренцією на веганському ринку з ерзац-м'ясом з сої. Схоже, що Західна Європа набагато сміливіша. Там вже діє завод з перетворення зернового пилу в яєсну їжу, а керівники ЄС проголосили набір поширювати бактеріальні ноотехнології на всю планету (досить поглянути на [5]).

6. Ми переконані в можливості порівняно швидкої перемоги ноотехнологій і ноонаук у межах меганоореволуції №1, а от стосовно №2 змушені попередити про те, що отримання точних даних про вік артефактів і генетичні показники їх біологічної складової не зможуть швидко замінити доведені фактами наявні сьогодні всі знання про минуле в головах 8 мільярдів людей, які загалом є переважно припущеннями, здогадами, гіпотезами і просто злісними вигадками, що, для прикладу, продукують рашисти для виправдання мало не всіх своїх вже здійснених та запланованих на майбутнє злочинів.

Наша обізнаність про всі головні досягнення зарубіжних науковців останніх років і місяців дала змогу зробити відкриття, яке ми назвали «**5 мегалодивігів носіїв українських генів**». Їх короткий перелік наведений на рис.1 і ми утримаємося від довгих пояснень. Вважаємо тільки на те, що виховані й навчені в радянські часи наукові лідери України в історії, археології та українознавстві (П. Толочко, Л. Зализняк, П. Кононенко та інші) за роки відновленої незалежності продовжили звичні для себе дослідження в межах України і за останні 1500 років, відмовляючись «заглиблюватися» в справжню Prehistory й використання світових відкриттів для відновлення життя і подвигів носіїв

українських генів за весь час їх існування — не менше 60 000 років. Навіть на рідних чорноземах українці живуть понад 7 000 років, здійснивши безліч відкриттів і технологічних досягнень, які вивчали прибулі з усіх усюд купці (розвідники) і пізніше переносили до себе й формували цим знамениті списки американця Сводеша зі 100 спільних для всіх індоєвропейських мов слів. Це явище ми відкрили ще в 2016 р. разом з Л. Ляшенко і назвали його «хмарнотеговим механізмом поширення спільних для індоєвропейських мов слів і понять». А от справжня генетична історія великоросів на теренах «московії» налічує ледь одне тисячоліття (пояснення на основі новітніх фактів читачі знайдуть у статтях [6; 7] та ін.).

Наприкінці наведемо для молоді ще один суперечливий факт з наших поточних зусиль поширити розуміння хоча б в Україні, зокрема, запропонувавши Міністерству освіти і науки використовувати в плануванні стратегічних дій на тривалий період часу (нещодавно МОН відверто визнало, що у них такої стратегії, на жаль, немає [8]).

Навесні 2023 року ми «за всіма правилами» надіслали в МОН «Звернення» з пропозиціями й текст статті «Ното-8 млрд ...» [9], що містив багато доказів важливості нооявищ і необхідність їх для МОН у разі його бажання підвищити стратегічність планів. Реакція на авторське звернення була серйозною і являє собою документ «МОН №1/5967-23 від 27.04.2023» з кількох частин на багатьох сторінках, кожна з яких має власну індексацію.

Підписаний заступником Міністра освіти і науки Д.І. Курбатовим висновок спирається на отримані від трьох провідних університетів з Києва, Львова і Харкова негативні рецензії та оцінки, основні положення яких звучать таким чином:

1) ніхто не використовує слів зі префіксом «ноо», тому їх не можна назвати науковими і розглядати серйозно (Київський національний університет імені Т. Шевченка);

2) хоч К. Корсак цього не знає, але всім відомо про неможливість екологічно ідеальних виробництв, бо винайдені людьми технології завжди були і будуть шкідливими для біосфери (так написали у Львівському національному університеті імені Івана Франка);

3) у Харкові, схоже, статтю «Ното-8 млрд ...» взагалі не читали, поглянули на список літератури без слова «Трипілля» та імен археологів-корифеїв і написали, що «пропозиції К. Корсак не вносять нового в знання про Трипілля».

Нам лишилося тільки дослібно навести узагальнений висновок МОН (за який пізніше після прямої співбесіди отримав вибачення від його автора — дійсно компетентного працівника з науковим ступенем) у такому варіанті:

«Текст звернення не може бути кваліфікований як науковий, оскільки він оперує категоріями, термінами та поняттями (наприклад, «ноотехнологія», «меганоєволюція», «індивідуальний мегаподвиг» тощо), які неможливо верифікувати чи спростувати. Ідеї, висновки та твердження, наведені у зверненні, не відносяться до жодної конкретної сфери суспільних, політичних чи культурних практик. Крім цього, на думку фахівців, звернення не містить наукових положень чи результатів, актуальних наукових ідей гіпотез чи висновків, які мають наукову або практичну цінність. Деякі питання, наведені у зверненні, досліджуються у багатьох наукових установах України та мають світове визнання, але більшість тверджень потребують обґрунтування та залучення широкого кола фахівців із різних галузей знань;

текст звернення також не має вагомої наукової цінності для археологічної науки, а у наданих матеріалах відсутня наукова новизна, пов'язана з археологічними дослідженнями трипільської культури в Україні.

Дякуємо, шановний Костянтин Віталійовичу, за Вашу небайдужість і бажання поділитися з МОН Вашими науковими знаннями! В той же час, просимо врахувати зауваження, які надані фахівцями відповідних закладів вищої освіти (копії листів додаються)» [10].

Приємно, що з вимог банального політесу цей заключний абзац містить слова про наявність в автора «наукових знань», але прикрими є категоричні твердження і про неможливість екологічно ідеальних «мудротехнологій», і про небажаність використання «слів з майбутнього», коли необхідно характеризувати це майбутнє.

Очевидно, що відмова МОН України очолити рух «підвладної науково-освітньої сфери в майбутнє» не обіцяє нам усім «проривних подій», адже через необхідність виконувати політичні вказівки і забаганки керівників цієї установи продовжать і надалі здійснювати декоративні заходи і виконувати численні поради «європейських освітніх чиновників з Брюсселя» щодо забезпечення якості і стратегічної прогресивності роботи науковців та освітян України лише через «підвищення індексу Хірша, цитованості і т.д.».

У наших ЗМІ і науковій пресі когось не пишуть про те, що на планеті розпочався рух (Китай, Велика Британія та ін.) щодо запровадження «екологізованих рейтингів ЗВО», відмови від згаданих «індексів і показників» через чесне акцентування користності наукових праць для економіки і суспільства, а не через їх скерування у приватні зарубіжні видання, які вимагають мало не космічних коштів за кожну публікацію.

Заключна пропозиція нашого текстового звернення до молоді практично очевидна і полягає в тому, що від носіїв українських генів людство розпочало отримувати нооінформацію про розвиток «другого одуховлення (перше — часи Великого Трипілля)». Бажано бути лідером в цьому глобальному процесі й скерувати Доктрину для України і всі можливі стратегічні плани на рух до ноосимбіозу системи «Ното + Terra».

Р.С. І для молоді, і для фахівців-медиків вкажемо на те, що ми запропонували реальний (хоч і не миттєвий) шлях повної ліквідації світової «епідемії охиріння» разом з набагато небезпечнішою ендокринною пандемією шляхом заборони «газонафтових» м'яких пластиків й виробництвом одних лише бактеріальних і цілковито безпечних через використання генетично удосконалених ціанобактерій та інших вже наявних і малопоширених засобів [11].

## References — Список використаних джерел

1. Dennis Meadows, Donella Meadows, Jorgen Randers. *Limits to Growth*. – M.: MSU, 1991; *Beyond Limits to Growth*. – M.: Progress, 1994; *Limits to Growth. The 30-Year Update*. – M.: IKC "Academkniga", 2008
2. Gaudin Th. (1990). 2100 récit du prochain siècle. – Paris, Editions Payot.
3. Ernst Ulrich von Weizsäcker, Anders Wijkman (2018). *Destruction of the Planet. A Report to the Club of Rome*. Springer, 2018. 220 p.
4. Korsak, K.V. & Korsak, Yu.K. (2021). Semantic and Cognitive Barriers to the Noosymbiosis of Humanity and Biosphere / Ideas. Philosophical journal: international multilingual theoretical scientific application, No. 1(17)-2(18), June-November, pp. 65-77 (DOI: [https://doi.org/10.34017/1313-9703-2021-1\(17\)-2\(18\)-65-77](https://doi.org/10.34017/1313-9703-2021-1(17)-2(18)-65-77)) (URL: <https://ideas.academyjournal.org/index.php/IDEI/article/view/260/192>)

5. **EU-funded project paves path toward new era of protein sustainability** (2023) (URL: <https://www.proteinreport.org/newswire/eu-funded-project-paves-path-toward-new-era-protein-sustainability/>) (19-04-2023)
6. Korsak, K.V., & Lyashenko, L.M. (2017). The newest explanation of the origin and success of the Indo-European language family]. *Svitohlyad*. — *World outlook*, 5, 21-27 (URL: <chrome-extension://efafndbmnnbpcapgcglcfindmkaj/https://www.mao.kiev.ua/biblio/scans/svitoglyad/svit-2017-12-5/svitoglyad-2017-5-05-korsak.pdf>) [in Ukrainian]
7. Korsak K.V., Talanchuk P.M., Davidenko G.V., Kalakura Y.S., Kirik T.V., Pokhresnik A.K., Korsak Yu.K. etc.. (2022). The Origin and Features of Russian Culture in Terms of Modern Noosences. *International scientific journal «Grail of Science», №177 (July; 2022) with the proceedings of the III Correspondence International Scientific and Practical Conference «Science of post-industrial society: globalization and transformation processes», July 22<sup>nd</sup>, 2022 by NGO European Scientific Platform (Vinnitsia, Ukraine) LLC International Centre Corporate Management (Vienna, Austria)*. Pp. 308-333 (DOI 10.36074/grail-of-science.22.07.2022.056) (URL: <https://archive.journal-grail.science/index.php/2710-3056/issue/view/22.07.2022>) (in Ukrainian)
8. MES of Ukraine (2020). *Strategy for the development of higher education in Ukraine for 2021-2031*. Kyiv. MES of Ukraine. (URL: [http://www.reform.org.ua/proj\\_edu\\_strategy\\_2021-2031.pdf](http://www.reform.org.ua/proj_edu_strategy_2021-2031.pdf))
9. Korsak, K. (2022) **"Homo-8 Billion" at the Start of Two Mega-Noorevolutions — Industrial and Humanitarian. And what will the Finish be like?** *Humanities Studies*. 12(89). 35-46 DOI: <https://doi.org/10.26661/hst-2022-12-89-04> (URL : <http://humstudies.com.ua/article/view/266461/262486>) [in Ukrainian]
10. Kurbatov D. I. Ministry of Education and Science. No. 1/5967-23 dated 04/27/2023.
11. Korsak, K., & Korsak, Y. (2023). **The proposal of the author's nootools for the elimination of the obesity epidemic and other global dangers / Publisher:agency: Proceedings of the 1st International Scientific Conference «Interdisciplinary Science Studies» (January 19-20, 2023). Dublin, Ireland. P. 93-99 (DOI 10.5281/zenodo.7559050)** (URL: <https://ojs.publisher.agency/index.php/ISS/issue/view/14/39>) [in Ukrainian]

**Корсак К.В.\***, д.філос.н., проф., каф.\*  
**Корсак Ю.К.**, к.філос.н., ІВО НАПН України,  
**Бикова К.С.**, Луценко Т.Л., Ляліна О.О.,  
**Ляшенко Л.М.**, Похресник А.К.  
**Рихлік Л.П.**, Флегонтова Н.М.\*, к.пед.н.  
 \*кафедра української та латинської мов  
 ПВНЗ «Київський медичний університет»

## Надання студентам ноознань про світові тренди в науково-освітній сфері та шляхи ліквідації світової ендокринної пандемії для стимуляції їх фахової творчості

Розпочнемо з констатації явища активізації й консолідації «сил Зла», яке після розпаду СРСР й організованого ним воєнного блоку соціалістичних держав (Організації Варшавського Договору) разом з повною поразкою в Афганістані спершу вважалось чимось настільки малореальним, що США й інші країни НАТО переконано вважали зайвим накопичення і значне удосконалення зброї й скеровували в єльцинську Росію велику гуманітарну допомогу (т.зв. «ніжки Буша» й тисячі тонн «берлінських запасів»).

Найгіршим для нас у цій ситуації було те, що тільки Польща офіційно привітала появу незалежної України з надією на її успішний прогрес, а от інші учасники сьогоднішньої коаліції для підтримки України спершу навіть намагалися переконати українців не руйнувати Радянський Союз і зберегти сформовані у часи «холодної війни» засоби хиткого миру та позірно корисної для всіх «глобалізації». Все ХХІ століття було одразу ж проголошене початком омріяного християнами «Божого Тисячоліття» і навіть грандіозний терористичний акт ісламських терористів проти США (Нью-Йорк, 11 вересня 2001 року) не спонукав лідерів світу стати справжніми реалістами й не викидати з поля зору найгірші можливі варіанти, про які попереджали найбільш проникливі футурологи.

В їх таборі не все було гаразд, адже прогнози були переважно хибними і заспокоєливими. Навіть найвідоміша група Д. Медоуза з Римського Клубу (як і багато інших) робила наголос на повільному наближенні людства до віддаленого на півстоліття (чи й більше) всесвітнього Коласпу, але не могла вказати реальні засоби порятунку [1]. Світові ЗМІ й міжнародні організації (ООН та ін.) схилилися на темі неіснучого «глобального потепління», не помічаючи того практично очевидного факту, що грандіозні кошти Російська Федерація (рашисти) вкладає в безмежно різноманітні й приховані програми формування колосальної й практично світової «5-ї колонії» з політиків, експертів і навіть науковців, які за хабарі працювали на користь рашистів перманентно, чи готувалися до «зручного моменту». Закінчуючи цей абзац, нагадаємо про те, що кращі західні аналітики своєчасно вказували на те, що російський гігант Газпром замість стати першою в світі фірмою з ресурсами в 3-4 тис. млрд. доларів США ворухіться на вдєсятеро меншому рівні, оскільки його космічного обсягу гроші йшли і йдуть на підготовку до війни та її практичну реалізацію в даний момент.

Тотальна пропаганда з каналів і мереж «Рашен Тудей» не зникла й зараз і має негативні наслідки не тільки у воєнно-технологічній сфері, а й у темі «Охорона здоров'я». Ці наші тези ми скеруємо на всю сукупність проблем харчування і ті загрози, що охоплюються термінами «епідемія ожиріння — ЕО» і «ендокринна пандемія — ЕП». Кожен з нас помічає, що й без того значна тема харчування, діет і здоров'я завойовує все більше й більше місця у ЗМІ та інших інтернетно-інформаційних джерелах і мережах.

Центром тяжіння й найважливішою її частиною стало все, що стосується ЕО — збільшення відсотка населення з індексом масою тіла (ІМТ) понад 30. Нагадаємо, що цей приблизний і не надто точний, але загальноновживаний показник, являє собою відношення маси у кілограмах до квадрату зросту в метрах. Для «нормальних» дорослих осіб він впродовж більшої частини активного життя перебуває у межах 18-25, для «повненьких» — в інтервалі 25-30, для відверто «жирних» (англ. — obese) цей показник перевищує 30.

Звісно — працюючи у ПВНЗ «Київський медичний університет» ми не могли не цікавитись проблемами охорони здоров'я і не відповідати та різноманітні запитання студентів, адже формування у них світоглядно-патріотичної й професійної компетентності є нашим прямим фаховим обов'язком. Та загалом ми утримувалися від публікацій (винятком стали тези на конференції 2019 року [2]), адже не мали шансів на створення по-справжньому якісного і достойного масового поширення (як стаття [3]) матеріалу.

Та все змінилось на останні кілька років унаслідок отримання нами важливих результатів на основі безперервного багатомовного моніторингу всіх доступних інформаційних джерел для накопичення даних про наукові відкриття і найбільші технологічні досягнення.

Центральне місце серед них у справі створення подальшого тексту займає ознайомлення з відкритою багатьма науковцями з різних держав світу глибинною причиною початку і розвитку світової епідемії ожиріння — з тотальним забрудненням всіх приземних шарів атмосфери гормонаподібними молекулами фталатів. Очевидно, що навіть мінімальна концентрація «псевдогормонів — фталатів» радикально порушує значну кількість фізіологічних процесів не тільки в людей, а й у всіх тих істот, які дихають повітрям.

Саме цей факт разом з результатами наших багаторічних досліджень помічених нами ще в 2000 році екологічно ідеальних (і навіть «лікувальних» для біосфери) процесів «з віддаленого майбутнього», які ми в 2010 році назвали **«ноотехнологіями»** (технологіями ноосферних часів), дав відповідальному автору змогу разом з к.ф.н. Юрієм Корсаком у січні 2023 року запропонувати всім 8 мільярдам землян цілком реальний, хоч і трохи повільний, шлях до повної ліквідації не тільки епідемії ожиріння, але й набагато небезпечнішої ендокринної пандемії ([4] та ін.).

Побудуємо свої вимушено короткі пояснення на наведенні тих найновіших даних про епідемію ожиріння, які ми розшукали на різних мовах в Інтернеті й поєднали у табл. 1

Таблиця 1

Вказані в різних «Вікіпедіях» кількісні показники відсотка надмірно гладких осіб в переважній більшості держав світу

| № п/п | Країни (193)<br>Дані 2007 р. [5] | % гладких (в 2007 році<br>серед старших 15 р.) | Країни (210)<br>Дані 2019 р. [6] | % гладких у 2019<br>році |
|-------|----------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
| 1     | Науру                            | 94,5                                           | 1 Самоа                          | 74,6                     |
| 2     | Федер. Штати Мікронезії          | 91,1                                           | 2 Такелау                        | 74,4                     |
| 3     | Острови Кука                     | 90,9                                           | 3 Науру                          | 61,0                     |
| 4     | Тонга                            | 90,8                                           | 4 Острови Кука                   | 55,9                     |
| 5     | Ніуе (Савідж) острів             | 81,7                                           | 5 Палау                          | 55,3                     |
| 6     | Самоа                            | 80,4                                           | 6 Маршалові Острови              | 52,9                     |
| 7     | Палау                            | 78,4                                           | 7 Тувалу                         | 51,6                     |
| 8     | Кувейт                           | 74,2                                           | 8 Ніуе (Савідж) острів           | 50,0                     |
| 9     | США                              | 74,1                                           | 9 Тонга                          | 48,2                     |
| 10    | Кірибаті                         | 73,6                                           | 10 Самоа                         | 31,7                     |
| 11    | Домініка                         | 71,0                                           | 11 Кірибаті                      | 29,6                     |
| 12    | Барбадос                         | 69,7                                           | 12 Мікронезія                    | 45,8 %                   |
| 13    | Аргентина                        | 69,4                                           | 13 Аруба                         | 38,2 %                   |
| 14    | Єгипет                           | 69,4                                           | 14 Кувейт                        | 37,9 %                   |
| 15    | Мальта                           | 68,7                                           | 15 Кайманові острови             | 36,6 %                   |
| 16    | Греція                           | 68,5                                           | 16 США                           | 36,2 %                   |
| 17    | Нова Зеландія                    | 68,4                                           | Брит. Віргинські остр.           | 35,5 %                   |
| 18    | ОАЕ                              | 68,3                                           | 18 Йорданія                      | 35,5 %                   |
| 19    | Мексика                          | 68,1                                           | 19 Саудівська Аравія             | 35,4 %                   |
| 20    | Тринідад і Тобаго                | 67,9                                           | 20 Катар                         | 35,1 %                   |
| 21    | Австралія                        | 67,4                                           | 21 Бермуди                       | 34,4 %                   |
| 22    | Білорусь                         | 66,8                                           | 22 Гуам                          | 34,3 %                   |
| 23    | Чилі                             | 65,3                                           | 23 Франц. Полінезія              | 33,1 %                   |
| 24    | Венесуела                        | 65,2                                           | 24 Пуерто-Ріко                   | 32,9 %                   |
| 25    | Сейшельські Острови              | 64,6                                           | Віргинські остр. США             | 32,5 %                   |
| 26    | Бахрейн                          | 64,1                                           | 26 Лівія                         | 32,5 %                   |
| 27    | Андорра                          | 63,8                                           | 27 Туреччина                     | 32,1 %                   |
| 28    | Велика Британія                  | 63,8                                           | 28 Ліван                         | 32 %                     |
| 29    | Саудівська Аравія                | 63,5                                           | 29 Єгипет                        | 32 %                     |
| 30    | Монако                           | 62,4                                           | 30 ОАЕ                           | 31,7 %                   |
| 31    | Болівія                          | 62,2                                           | 31 Багами                        | 31,6 %                   |
| 32    | Сан-Марино                       | 62,1                                           | 32 Нова Каледонія                | 31,5 %                   |
| 33    | Гватемала                        | 61,2                                           | 33 Нова Зеландія                 | 30,8 %                   |
| 34    | Монголія                         | 61,2                                           | 34 Ірак                          | 30,4 %                   |
| 35    | Канада                           | 61,1                                           | 35 Фіджі                         | 30,2 %                   |
| 36    | Катар                            | 61,0                                           | 36 Макао                         | 30 %                     |
| 37    | Уругвай                          | 60,9                                           | 37 Гонконг                       | 29,9 %                   |
| 38    | Йорданія                         | 60,5                                           | 38 Бахрейн                       | 29,8 %                   |
| 39    | Багамські Острови                | 60,4                                           | 39 Канада                        | 29,4 %                   |
| 40    | Ісландія                         | 60,4                                           | Півн. Маріанські острови         | 29,2 %                   |
| 41    | Нікарагуа                        | 60,4                                           | 41 Австралія                     | 29 %                     |
| 42    | Куба                             | 60,1                                           | 42 Мальта                        | 28,9 %                   |
| 43    | Німеччина                        | 60,1                                           | 43 Мексика                       | 28,9 %                   |
| 44    | Бруней                           | 59,3                                           | 44 Аргентина                     | 28,3 %                   |
| 45    | Словенія                         | 59,3                                           | 45 ПАР                           | 28,3 %                   |
| 46    | Перу                             | 59,6                                           | 46 Чилі                          | 28 %                     |
| 47    | Вануату                          | 59,6                                           | 47 Домініка                      | 27,9 %                   |
| 48    | Фінляндія                        | 58,7                                           | 48 Уругвай                       | 27,9 %                   |
| 49    | Ямайка                           | 57,4                                           | 49 Сирія                         | 27,8 %                   |

|                    |             |      |                    |             |
|--------------------|-------------|------|--------------------|-------------|
| 50                 | Ізраїль     | 57,3 | 50 Велика Британія | 27,8 %      |
| 80                 | Чехія       | 52,9 | 61 Чехія           | 26,0        |
| 82                 | Іспанія     | 51,8 | <b>76 Україна</b>  | <b>24,1</b> |
| 87                 | Бразилія    | 50,5 | 78 Іспанія         | 23,8        |
| 91                 | Росія       | 49,1 | 86 Росія           | 23,1        |
| <b>113 Україна</b> | <b>44,8</b> |      | 93 Румунія         | 22,5        |
| 127 Франція        | 40,1        |      | 98 Бразилія        | 22,1        |
| 133 Румунія        | 30,1        |      | 105 Франція        | 21,6        |
| 147 КНР            | 28,9        |      | 163 Нігерія        | 8,9         |
| 151 Нігерія        | 27,1        |      | 168 Пакистан       | 8,6         |
| 162 Японія         | 22,6        |      | 181 Індонезія      | 6,9         |
| 164 Пакистан       | 22,6        |      | 188 КНР            | 6,2%        |
| 174 Індонезія      | 16,2        |      | 205 Японія         | 4,3         |
| 175 Індія          | 16,0        |      | 208 Індія          | 3,9         |
| 193 Еритрея        | 4,4         |      | 210 В'єтнам        | 2,1         |

Ми обмежилися наведенням перших 50 держав-лідерів в епідемії ожиріння і додали ще кілька, які мають особливо велику чисельність населення. Не треба дивуватися чималим розбіжностям для показників 2007 і 2019 років, адже намагалися виміряти істотно різні характеристики та ще й через цілу джину років. Пропонуємо читачам вивчити ці дані, поповнити їх через звернення в Інтернет і використовувати зручним для себе чином. Ми зробимо наголос на двох неояснених творцях цих переліків та іншими науковцями фактів:

1) рекордно ураженими ЕО виявилися не держави і регіони з підприємствами Великої Хімії та залитими пестицидами полями, а розташовані на протилежному кінці планети мешканці «райських» острівців й атолів південної частини Тихого Океану;

2) за інтервал часу 2007-2019 років не сталося великих змін в усіх середніх показниках «ожиріння», а найновіші публікації останніх місяців, автори яких помітили незначне сповільнення цих даних і одразу ж запланували припинення загострення епідемії в майбутньому, ми вказувати не будемо, бо вважаємо їх недостатньо обґрунтованими, хоч тотальна світова пропаганда «удівчі менше їсти й удесятеро більше бігати» могла мати наслідком бажані зміни в поведінці двох-трьох мільярдів Homo. Просто нагадаємо про те, що з 1950 року, який вважають початком епідемії ожиріння, Велика Хімія збільшила випуск пластиків у 200 разів (з 2 до 400 млн. т. щорічно), популяція Homo зросла у три з гаком рази, але кількість реально майже постійно голодних зменшилася приблизно на третину й наразі стала меншою від чисельності «пошкоджених ЕО».

Те, що в матеріалах ЗМІ й навіть у більшості наукових публікацій через необізнаність їх авторів про поширення фталатів немає пояснення тотального ожиріння дорослого населення Меланезії, ми вважаємо мікро-недоліком на тлі пропозицій і дій грандіозних натовпів організаторів та учасників Всесвітніх економічних форумів у швейцарському містечку Давос, які в 2023 році всепланетною проблемою №1 вважали переходи рашистів у вивезенні зерна й інших продуктів з України, а в 2024 р. узагалі перестали помічати українців, не згадали про нас у «головній книзі-2024 про загрози людству» й скерували всю увагу на те, що говорили і як пересувалися понад чверть тисячі членів китайської делегації, керівник якої впевнено пропонував усім не займатися дурницями та дрібницями й активно й безперервно «підвищувати Довіру».

Такого дивного штибу Давос-2024 занурих світ і більшість журналістів-оглядачів мало не в депресію, але ми втішимо читачів тим, що на планеті існує не тільки «трохи схиблений Китай», а й нормальніші Індія та Індонезія, до яких активно долучилася Аргентина. Та набагато важливішими є перші рішення Європейського Союзу тиражувати успіхи у справі «одомашнення бактерій», які доволі швидко спроможні назавжди ліквідувати індустріальне тваринництво й майже все рільництво [7]. Серед цих ноотехнологій (мудрих та екобезпечних) лідерство віддаємо процесу з назвою «**протеїн Фу**» через феноменальну впливовість та актуальність.

Коротко вкажемо (детальніше все описано в Інтернеті), що йдеться про використання гейзерного мікрогрибка *Fusarium strain flavolapis*. Він майже у 30 разів активніший за шампінйони й інші звичні для нас деструктори і за 3-4 доби у побутових умовах перетворює «первинну органіку», яку зазвичай вважають «сміттям», у мікрофарш (його назва - *abunda*), що можна споживати одразу чи перетворювати в безліч більш звичних варіантів їжі. Ця бактеріальна технологія спершу скеровувалася на забезпечення їжею екіпажів ракет на Марс, а в даний момент отримала «обмежений дозвіл» на конкуренцію з ерзац-м'ясом з сої на веганському ринку США, але зусиллями держав ЄС разом з іншими бактеріальними технологіями цілком спроможна «змінити у світі все і всюди».

Саме такі бактеріальні технології ми й запропонуємо використати для боротьби зі світовою ендокринною пандемією та її вужчими проявами (ЕО, гормональними ураженнями і т.д.). Все стане зрозумілим, якщо поглянути на рис. 1, який відтворює результати генетичного удосконалення науковцями з Німеччини одного з різновидів синьо-зелених водоростей, які формують всередині себе невелику кількість біопластиків (білі цятки на лівому фото на рис. 1 [6]).



Рис. 1. До генетичного втручання бактерії продукували мало біопластиків. Сімнені штами складаються переважно з нього

Рис. 1 — цілковито незаперечний доказ того, що вже здійснені якісні генетичні модифікації дали змогу підвищити вміст біопластиків у тільцях «продуцентів» з сотих часток їх об'єму аж до 80-85%. Це означає, що в даний момент людство має можливість тиражувати бактеріальні процеси в необмеженому обсязі і заборонити Великій Хімії постачати які пластики, з яких випаровуються фталати. Рекордне утворення фталатів йде зі сміттєвих плям на теренах Мікронезії, що й пояснює формування на її островах і атолах світового «полюса» епідемії ожиріння.

Очевидно, що ендокринну пандемію й епідемію ожиріння не пощастить ліквідувати так само швидко, як всю електровакуумну електроніку через заміну напівпровідниками. Але вказаний шлях означає залучення бактерій та інших найпростіших для очищення від фталатів повітря і водного середовища, адже ці органічні молекули є бажаною «іжею» для вже знайдених помічників.

Радимо взагалі не звертати увагу на всі матеріали про міфічну загрозу від «світового потепління» і припинити «боротися з викидами вуглекислого газу». Час прислухатися до серйозних науковців, які на основі космічної та іншої апаратури виявили безмежно радісне явище — збільшення у повітрі концентрації CO<sub>2</sub> за кілька останніх десятиріч років підвищило загальну щорічну продуктивність біосфери з 120 до 160 мільярдів тонн й зумовило процес скорочення Сахари і багатьох напівпустель цілком природним чином.

Нам лишається пропагувати вказаний вище спосіб «бактеріальний» перемоги не тільки над ендокринною пандемією та глобальним ожирінням, а й над великою кількістю усім відомих екологічних, демографічних та інших загроз.

Про це ми повідомляємо в десятках наукових праць, які пояснюють незамінність наукових термінів з префіксом «ноо-». Це ноосфера, ноонауки, ноотехнології, ноомислення, ноопедагогіка та ін., визначення яких на двох мовах читачі розшукають в Інтернеті по слову «Nooglossary».

Ми дуже сумуємо з того приводу, що розвинений Захід в 1960-х роках в процесі дискусії над змістом книги П.Т. де Шардена «Феномен людини» вирішив назавжди заборонити щойно вказані «рятівні поняття» в усіх виданнях світу Sciences & Arts.

Лишається посилити зусилля за поширення нооінформації, адже ноошлях гарантовано веде до порятунку людства і необмеженого у часі ноосимбіозу мільярдів «подвійно розумних» з виликуваною біосферою.

Саме так заповів нам думати й діяти наш український геній В. Вернадський [9].

## References — Література

1. Dennis Meadows, Donella Meadows, Jorgen Randers. *Limits to Growth*. – M.: MSU, 1991; *Beyond Limits to Growth*. – M.: Progress, 1994; *Limits to Growth. The 30-Year Update*. – M.: IKC 'Academkniga', 2008
2. Корсак К.В., Стадник В.Я., Ляшенко Л.М., Лозова О.В., Тимченко І.М., Веселовська О.С. Новітні прояви негативного впливу людства на довкілля (глобальні епідемії та ін.) / *Новітні чинники впливу на розвиток особистості майбутніх фахівців системи охорони здоров'я*: Матер. XIX між. наук. конф. Київ, 20 березня 2019 р. — К.: КМУ, 2019. — С. 74-77
3. Kubashko A.V., Gertsjuk M.M., Deyev V.A. (2018). Phthalates — questions of biotoxicity for the human body / *Ukrainian medical journal*. 2018. 1(123). Vol. 2 — II, pp. 7-14 (URL: [chrome-extension://efafndbmnnibpcapjcgclcfndmkaq/https://api.unj.com.ua/wp/wp-content/uploads/2018/03/4632.pdf](https://chrome-extension://efafndbmnnibpcapjcgclcfndmkaq/https://api.unj.com.ua/wp/wp-content/uploads/2018/03/4632.pdf)) (in Ukrainian) Appeal 26-01-2024 (in Ukrainian)
4. Korsak, K. & Korsak, Y. (2023). *The proposal of the author's nootools for the elimination of the obesity epidemic and other global dangers / Publisher.agency: Proceedings of the 1st International Scientific Conference «Interdisciplinary Science Studies» (January 19-20, 2023). Dublin, Ireland. P. 93-99 (DOI 10.5281/zenodo.7559050) (URL: <https://ojs.publisher.agency/index.php/ISS/issue/view/14/39>) (in Ukrainian)*
5. [https://uk.wikipedia.org/wiki/Список\\_країн\\_за\\_часткою\\_населення\\_з\\_надлишковою\\_масою\\_тіла](https://uk.wikipedia.org/wiki/Список_країн_за_часткою_населення_з_надлишковою_масою_тіла)
6. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Ожирение>
7. *EU-funded project paves path toward new era of protein sustainability* (2023) (URL: <https://www.proteinreport.org/newswire/eu-funded-project-paves-path-toward-new-era-protein-sustainability/>) (19-04-2023)
8. Koch, M. et al. (2020). Koch, M., Bruckmoser, J., Scholl, J. et al. Maximizing PHB content in *Synechocystis* sp. PCC 6803: a new metabolic engineering strategy based on the regulator Pirc. *Microb Cell Fact* 19, 231 (2020). <https://doi.org/10.1186/s12934-020-01491-1>
9. Vernadsky V.I. (1944). A few words about the noosphere // *Successes of modern biology*. — 1944. — No. 18, issue. 2. — P. 113-120

Корсак К.В., д.філос.н., проф.,  
Білозьоров В.О., Луценко Т.Л.,  
Рибалко Г.М., Рихлік Л.П.,  
Флегонтова Н.М., к.пед.н.

кафедра української та латинської мов  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

## Глобальна футурологія про роль трьох сучасних мегаантропо-революцій в прогресі України і діяльності вищої школи

Всі люди не мають змоги обрати час і місце свого народження, тому зростають в конкретних умовах оточення, ведуть більш чи менш активне життя і звичайно вже на його схилку намагаються для себе та інших визначити його мету і запропонувати молодшим генераціям ті чи інші висновки і рекомендації. Хтось пише гарні твори про людський мозок ([1; 2] та ін.), хтось вдало узагальнює власні фінансові дії і робить непогані прогнози на кілька років наперед [3], а групи інших створюють низку передбачень аж на століття наперед [4]. Не бракує й тих, хто опрацьовує чужі твори й архівні документи для писання більш чи менш вдалих описів історичних подій ([5; 6] та ін.), які критично оцінюємо як малокорисні.

Роки переходу людства з одного тисячоліття в наступне трапляються рідко, тому не варто дивуватися їх бурхливості та унікальності. Сьогодні на планеті сформувався консенсус щодо перебування людства у *точці біфуркації* - у процесі перетину ним не критичного стану з вимушеним вибором одного з трьох можливих варіантів дій (у таку халепу зазвичай потрапляють герої національних казок про прадавні часи, натрапивши на каменюку з написами), а розпачливого борсання в хаосі багатьох світових трендів і тенденцій (список провідного автора містить їх майже 120), що виключає вдалий і переконливий вибір найкращого варіанту індивідуальних і колективних дій.

Подібна невизначеність спонукає до пошуків й критичного аналізу доступних чужих творів, що ми вважаємо набагато доцільнішим від негайного приєднання до якоїсь секти, що претендує одразу на всі ваші цінності й пропонує ритмічні й нескінченні притацтовування чи практично наркотичне «самозаглиблення». Кілька неопатних творів ми вказали вище, а узагальнити зміст усіх названих можемо таким твердженням: **найбільш імовірним науковці світу вважають глобальний колапс в другій половині XXI ст.**

Через особливості успадкованих генетичних програм і отримання радянського варіанту освіти провідний автор не надто вірив обіцяному в СРСР майбутньому (у ньому кожен отримав би «по потребам», відповідаючи працею «по можливостям»), але ще активніше не погоджувався з гарантованим світовою прогностикою Колапсом-XXI, адже він банально загрожував не тільки добробуту нащадків, а й їх життя. Це спонукало до заперечення подібної «наукової» негативної есхатології й пошуків засобів і шляхів порятунку близьких і всього людства.

Та для вирішення подібного завдання довелося розпочати з «орієнтації на місцевості», з детального вивчення та оцінювання сучасного стану всього людства й складання вже заданого якомога повнішого й актуальнішого переліку всепланетних, глобальних, континентальних і локальних процесів і явищ. Для зацікавлених читачів вкажемо на те, що два варіанти (правильні на момент їх складання) містять дві книги відповідального автора [7; 8]. Але все ж вкажемо на легкодоступну через Інтернет дуже велику статтю [9], в якій узагальнено найновіші знання Ното про самого себе (це «Людинознавство XXI ст.»).

Завершення «орієнтації» мало наслідок, що поліпшує запропоновану американським соціологом Е. Тоффлером максимально спрощену модель всієї соціальної еволюції Ното після його виділення з фауни — чергування аграрної, індустріальної та інформаційної хвилі. У своїх творах американець користувався переважно текстом й уникав інфографіки, тому для полегшення пояснення студентам його ідей ми винайшли ступінчасту схему, які відтворюють найбільш поширені щоденні заняття людей.

Кінець XX ст. світ і автори зустріли в умовах інформаційно-технологічної революції зі швидким удосконаленням допоміжних засобів для підтримки роботи людського мозку. Більш-менш нормальний персональний комп'ютер дав змогу вже на початку 1990-х назавжди розлучитися з телевізором і спокійно поєднувати наявні засоби з усе новішими й досконалішими, які успішно замінювали попередні. А для відповідального автора його професія викладача фізичного факультету національного університету спонукала до постійного кількісного моніторингу практично всіх світових відкриттів і технічних удосконалень, що сприяло появі власних інновацій й високому реноме у студентів. Фаховий етос виключав приховування цінних для всіх Ното відкриттів «для себе» і потенційно невдачних спроб якоїсь «торгівлі», тому й подальший текст містить саме авторську «відкриту науку» й найбільші досягнення, яких нараховується мало не тридцять. Звісно - в тезах вкажемо тільки найголовніші.

Таким «найголовнішим» відкриттям №1 стало виявлення в 2000 році у потоці сотень нанотехнологій двох унікальних — нанофотокаталізації і отримання біопластиків через використання життєдіяльності «одомашнених» бактерій. Орієнтація мислення на пошуки відвернення Колапсу-XXI і гарантування виживання синів та онуків дала змогу миттєво акцентувати те, що проігнорували в своїх статтях автори вказаних відкриттів — реалізовані ними процеси надавали людям потрібне і не тільки не пошкоджували біосферу, а ще й виліковували у ній індустріальні та інші «поранення».

Стало цілком зрозуміло, що поява подібних рятівних технологій радикально змінює всі перспективи людства з сумних і катастрофічних на світло-позитивні. Наслідком такого відкриття стало усвідомлення того приємного факту, що слід назвати нові процеси словом «**ноотехнології**» через їх приналежність до суспільства майбутнього, яке матиме ноосферний характер. Логічним наслідком стало уведення поняття 4-ї цивілізаційної хвилі, яка виявляється набагато вищою від усіх попередніх, а також komponування порівняно складного рисунка з відтворенням усіх цивілізаційних хвилі та наведенням доказів того, що на долю носіїв українських генів припав обов'язок здійснити кілька колосальних мегаподвигів задля порятунку всього людства у моменти найбільших криз (відтворення уточненої схеми 4-х цивілізаційних хвилі містить індивідуальна стаття К. Корсак у цій конференційній Збірці).

Для даних тез дуже важливим нашим відкриттям є виявлення і дослідження двох колосальних за значенням і впливом **мегаоореволуцій**. №1 стартувала у 2000 році з двох вказаних перших ноотехнологій. Кількість подібних розпочала зростати прискорено і заміною деструктивні (шкідливі для довкілля) індустріальні та інші виробництва екологічно ідеальними ноотехнологіями. Хоч планета в цілому, як свідчать всі зібрані у Давосі та доволі шкідлива діяльність ООН з її схильністю на темі «боротьби з глобальним потеплінням», ще мало уваги звертає саме на ноонауки і ноотехнології, але щоденна праця понад 9 млн. кваліфікованих науковців збільшує обсяг рятівної нооінформації й гарантує цим безперервний рух до ліквідації загрози Колапсу-XXI.

Набагато важче пояснити читачам навіть головні риси **мегаоореволуції №2**, офіційним початком якої вважають 2010 рік, коли науковці спромили розшифрувати ДНК неандертальців. Складність у тому, що друга революція розпочала повну ревізію всього накопиченого за тисячі років історико-археологічного та іншого доробку мільйонів науковців і педагогів. Тому її доцільно назвати «**глобальною ноореволуцією в гуманітарній сфері**».

Вона спирається на досягнення в ізоотопних та кількох інших новітніх способах датування артефактів разом з генетичним дешифруванням (секвенуванням) їх біологічної складової. Ця революція охоплює археометрію, палеогенетику, палеогеографію, а також кілька подібних дуже молодих наук. Всі вони надають факти для розвитку **нооісторії**. Саме так ми пропонуємо називати правдиве вчення про соціальну еволюцію людства. На основі нооісторії нещодавно ми побудували цілісну теорію п'яти мегаподвигів носіїв українських генів. Ось їх короткий перелік:

- 1) винайдення засобів та здійснення носями українських і європейсько-землеробських генів переходу всіх Хомо від фаунистичного канібалізму до гуманістичного архетипу на Близькому Сході;
- 2) формування технологій, мов і цінностей індоєвропейського світу в широкому значенні цих понять за тисячоліття існування Трипільської культури з її розширенням у Велике Трипілля між Карпатami і Алтаєм;
- 3) винайдення на сході Великого Трипілля першої універсально-світової релігії (зороастризму);
- 4) створення В. Вернадським законів та основ реалізації ноосимбіозу людства і біосфери;

5) здійснення українцями свого «п'ятого мегаподвигу» — порятунку людства від грандіозної «ракової пухлини», якою стала сучасна Росія.

Сьогодні людство увійшло в момент прискорення меганореволюції №1, тому ми оцінюємо швидкість прогресу дуже позитивно. А от для події №2 у межах надзвичайно широкої гуманітарної теми ми бачимо багато перешкод для побудови реального ноосупільства і свідомої перемоги Ното над багатьма десятками своїх видових генетичних недоліків. Нам належать багато сотень публікацій і пропозицій, а накопичені знання дають підстави для оптимізму у планах подолання не тільки виробничого колапсу, але й набагато грізнішого, який називаємо «духовно-інтелектуальним». З вказаного і всього масиву наших ноонаукових досягнень впливає висока ймовірність повторення українцями «одоховлення №1 всієї Єврози», яке розгорталося упродовж кількох тисяч років між Атлантикою і пустелями Китаю. Адаже сьогодні йдеться про «ноодоховлення №2» — перехід на ноотехнології (*wisetechnology*  $\equiv$  *nootechnolohy*  $\equiv$  *mdritetchnologij*).

Прагнучи наукової досконалості, ми також зобов'язані оцінити третю глобальну меганореволюцію, що стосується прискорення інновацій у темі «Штучний інтелект і людство» з осені 2022 року. Насправді її розпочали ще півстоліття тому науковці-інноватори, які намагалися пристосувати тогочасні «електровакуумні» обчислювальні машини до формулювання і вирішення інтелектуальних завдань, до моделювання процесу мислення. В Україні безперечних успіхів досяг відомий хірург М. Амосов ([10] та ін.) разом зі співробітниками Інституту кібернетики, але виконати всю програму не змогли через недостатні можливості тогочасних інформаційно-комунікаційних пристроїв.

Нові покоління процесорів та удосконалення сполучень дали змогу створити першого мовного помічника (програма ChatGPT), підтримати змагання кількох найбагатших фірм (на момент створення тексту відомо про дюжину набагато досконаліших програм), яке постає практично щоденні новини в темі «Штучний інтелект — ШІ» й обов'язково через певний час зумовить появу «дорослого ШІ». Він зможе оперувати усією всесвітньою інформацією різних видів, враховувати потоки нової і давати не дитячі, а серйозні відповіді на запити й виконувати завдання, які недоступні навіть колективам фахівців (а їх у сфері медицини й охорони здоров'я існує дуже багато).

Закінчуючи, нагадаємо всю технологічну еволюцію людства, коли практично кожен винахід мав позитивне і негативне застосування. Й цього разу ШІ вже використовується одночасно силами Добра і Зла, але тенденція неминучої перемоги перших дає нам сподівання, що меганореволюція №3 за участю ШІ-XXI виявиться скерованою на благо людства і підтримає інші дві.

Пропонуємо керівникам України і всім колегам (науковцям й освітянам) взяти найактивнішу участь у підтримці описаних трьох меганореволюцій і здійсненні ноодоховлення всього людства.

### Література

1. Свааб, Дік. Ми - це наш мозок [Текст] / Дік Свааб; [пер. з нім. О. Коцюби]. - Харків : Клуб сімейного дозвілля, 2017. - 496 с. : рис. (Swaab Dick. Wir sind unser Gehirn : Wie wir denken, leiden und lieben / Dick Swaab. — München : Droemer Verlag, 2011. — 512 S).
2. Джина Рипллі Гандерний мозок. Сучасна нейробиологія розвнчає міф о жінкоо мозку. (перевод Фатеева Е.И.) Ексмо, 2019 г. (<https://www.maxima-library.com/opds/b/4550687ofmat=read>)
3. Рэй Далио Принципы изменения мирового порядка. Почему одни нации побеждают, а другие терпят поражение (URL: <https://libusta.su/book/111816-printsipy-izmeneniya-mirovogo-poryadka-odni-natsii-pobezhdayut/read/>) 27-01-2024
4. Dennis Meadows, Donella Meadows, Jorgen Randers. *Limits to Growth*. — M.: MSU, 1991; *Beyond Limits to Growth*. — M.: Progress, 1994; *Limits to Growth. The 30-Year Update*. — M.: IKC "Academkniga", 2008
5. Морис Я. (2014). *Чому Захід панує — натепер. Оповіді з історії та що з них впливає щодо майбутнього* / пер. О. Чернега. Київ. ТОВ «Видавництво "Кліо"» (URL: <https://coollib.com/b/402931/read>) Appeal 3-07-2023
6. **Плохий С. Брама Європи** / Сергій Плохий; пер. з англ. Романа Клочка. — Харків : Книжковий Клуб «Клуб Сімейного Дозвілля», 2016. — 496 с. (Plokhly S. The Gates of Europe: a History of Ukraine / Serhiy Plokhly. — New York : Basic Books, A Member of the Perseus Books Group, 2015. — 432 p.)
7. Корсак К.В. Освіта, суспільство, людина в ХХІ столітті: інтегрально-філософський аналіз: Монографія. —К.—Н.: Вид-во НДПУ ім. М.Гоголя, 2004. — 224 с.
8. Корсак, К. В. Основи сучасної екології: навч. посіб. / К. В. Корсак, О. В. Плахотник. — 6-те вид., допов. — К.: ДП «Вид. дім «Персонал», 2009. - 408 с
9. Korsak, K. V. (2023). *Improvement of humanities-XXI based on the combination of noosciences and the worldview of V. Vernadskyi, I. Kochur and other Ukrainian luminaries (article-2)* / Publisher.agency: Proceedings of the 4th International Scientific Conference «Theoretical Hypotheses and Empirical results» (September 1, 2023), Oslo, Norway. P. 142-164 (DOI 10.5281/zenodo.8213545) (URL: <https://ojs.publisher.agency/index.php/THIR/issue/view/46/130>) (In Ukrainian)
10. Амосов Н.М. Разум, человек, общество, будущее. — Киев: Байда, 1994. — 182 с

**Корсак К.В.**, д.ф.н., проф.,  
**Кірик Т.В.** канд.пед.н., доц., **Бикова К.С.**,  
**Вихор В.Г.** канд.пед.н., **Ляліна О.А.**,  
**Рихлік Л.П.**, **Павловський С.А.**,  
кафедра української та латинської мов  
ПВНЗ «Кіміський медичний Університет»

## Про формування у студентів патріотичної сміливості та гордості за досягнення пращурів на основі фактів з Prehistory-XXI

Автор разом з колегами в сучасних складних умовах комплексної війни аж 6-го рівня розшукують засоби ефективнішого патріотичного виховання молоді й продовження фахових наукових досліджень. Як вказує назва, текст цих тез скерований на виклад отриманих нами найновіших результатів. Наукова й викладацька етика примушує надавати потенційним читачам перевірені факти для їх творчого використання в індивідуальних і колективних справах.

Спершу нагадаємо про те, що перед настанням ХХІ століття прогнози майбутнього не робив тільки найлінійніший. Спільним для всього написаного була їх помилковість в найзагальнішому змісті, адже вони ще передбачали неминучість накопичення демографічних, екологічних та інших загроз з їх перетворенням у 2050-2060-х роках в неймовірної сили Колапс-XXI, що знищить майже все населення планети (прикладом є безумовно видатні книги [1; 2] та ін.).

Витоком помилковості було переконання в тому, що всі теоретично можливі способи життєзабезпечення усе численнішого людства шкодять йому і біосфері, а тому загибель Хомо та їх приєднання до мамонтів та інших зниклих біовидів відбудеться обов'язково.

Та чи було втручання Долі (Бога?), чи ні, але в 2000-році відповідальний автор у великому потоці нанотехнологій помітив дві, що надавали людям потрібне і не пошкоджували довкілля тому, що були МУДРО скерованими природними процесами, а не якимись алхімічними чи індустріальними. Їх стало чотири в 2010 році й вони отримали назву «ноотехнології» — скорочення від точнішого «ноосферні технології». А от зараз їх кількість зростає по експоненті, тому ми змогли поліпшити винайдену нами схему всієї соціальної еволюції людства до зручного у використанні вигляду. Він містить компактне відтворення не тільки минулого, але й найближчого майбутнього, а загалом був винайдений його авторами як потенційно ефективний засіб формування у молоді підвищеної психологічної стійкості й опірності до потоків пропаганди й інших впливів рашистів та всіх сил Зла в різноманітних варіантах (це рис. 1 з індивідуальної статті К. Корсака у цій Збірці).

Практика використання цього рисунка у спілкуванні зі студентами засвідчує легкість його сприйняття і практичну відсутність запитань. Але інколи просили пояснити розрив на лінії підвищення угору «четвертої ноохвилі». Чули відповідь: висота її набагато перевищує сукупну висоту всіх попередніх хвиль — великих (аграрної та індустріальної) і маленької (інформаційної). Ноохвиля вже розпочалася, але трохи «недоусвідомлена» — науковці роблять відкриття і йде промислове використання, але світ зациклений на пандемії COVID-2019 та її наслідках, на війні Росії проти України і нормальному розвиненому і демократичному світу. На запитання «Чому серед рятівних ноотехнологій виділено «протеїн Фу»? ми давали таку відповідь: вона дає змогу перетворити сміттєву і природну органіку в ідеальний мікрофарш за 3-4 доби в побутових умовах. Тому протеїн Фу спроможний швидко і назавжди ліквідувати все індустріальне тваринництво і перетворити сільське господарство у сферу людських хобі — піклування про тваринки і рослинки.

А от на запитання щодо «участі українців в аграрній цивілізаційній хвилі» студенти чули від нас детальне пояснення фактів **здійснення носіями українських генів аж п'яти мегаподвигів**, які мали колосальні духовно-світоглядні наслідки для всього людства.

Ось який вигляд має наше пояснення, що спирається на авторський рис. 1, який використовує багато фактів з досягнень найуспішніших сучасних наук.

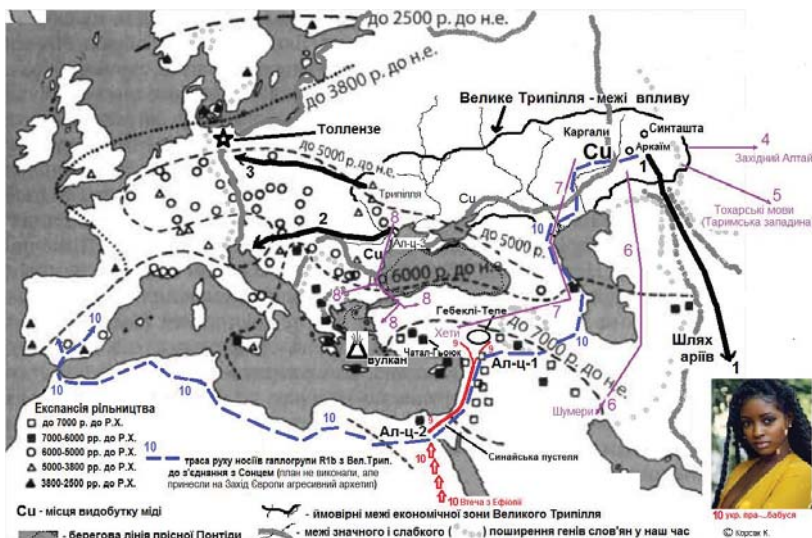


Рис. 1. Перебіг у просторі й часі процесу участі наших пращурів у першій цивілізаційній хвилі й одуховленні людства

Ми пропонуємо той варіант рис. 1, що містить останні за часом появи незаперечні наукові докази участі в прогресі людства наших пращурів — носіїв українських генів і генів інших народів, які брали участь у першій цивілізаційній хвилі. Вони входили у склад племен, які стали гегемонами на планеті й не утрималися від самопроголошення щодо «подвійної розумності».

Зовсім нещодавно знайдено докази того, що перші носії українських генів сформувалися в комфортних кліматичних умовах на півночі Єфіопського нагір'я, але пізніше чомусь покинули свою «колыску» й 60 000 років тому урешті опинилися в цілковито розпацаленому стані, вимушено сховавшись у дельті Нілу серед високих очеретів (траєса втечі вказана червоними стрілками «10» на рис. 1). Висловимо гіпотезу, що полювання потужніших «інших чоловіків» на наших невисоких дідів-прадідів було зумовлене аномальною красою і привабливістю пра-пра...бабусь. Порятунком для наших пращурів по чоловічій лінії та їх коханих стало тимчасове зникнення Синайської

пустелі й можливість в умовах зволоженої савани пішки дістатися Палестини/Ізраїлю й добратися аж до Анатолії. Цю еміграцію ми відтворили червоною лінією «9» на рис.1.

Тут доцільно узагальнити подальші факти і для розвитку інформації висловити другу, і набагато менш обґрунтовану гіпотезу. Вона полягає в тому, що приблизно 50 000 років Доля (чи Бог?) обрала носіїв українських генів «знаряддям прогресу» і виконавцями кількох найбільших мегаподвигов задля порятунку всієї популяції Ното на привабливій планеті з назвою «Земля (Terra)». Саме так наша доволі міфологізована гіпотеза-2 пояснює несподіване зникнення Синайської пустелі й появу наших пращурів на території «для здійснення подвигів».

З тих найперших поселенців Анатолії у даний момент збереглися в компактних анклавах курди і вірмени, носії українських генів по всьому індоєвропейському світі (включаючи Індію, де ми маємо мало не чверть мільярда родичів), а також мізерні рештки первинних європейців-землеробів, яких в інтервалі 5500-3500 років тому винищили пращури сучасних західноєвропейців з чоловічою гаплогрупою R1b, траса експансії яких зі східної частини Великого Трипіллія відтворена на рис. 1 синьою штриховою лінією «10».

Та сконцентруємося на поясненні головних мегаподвигов.

**Першим** (і схоже — найважливішим) стало винайдення ідеї гуманізму (патрипілеського архетипу) та об'єднання навколо неї кількох племен, які мешкали біля горба Гебеклі-Тепе, позначеного на рис. 1.

Ми ж є прихильниками біблійної тези (*Спочатку було Слово...*) і навели у своїх статтях багато доказів того, що наш великий пращур «У» на основі світоглядної ідеї верховенства законів Природи та винайдених ним просто фантастичних за задумом і досконалістю «навчально-виховних приладів» у вигляді кільцевих мегалітичних арен (перша КМА вказана на рис. 2) зумовив рух послідовників, які спершу сприйняли гуманізм і одночасно поступово здійснили аграрну революцію (винайшли продуктивне с/г через одомашнення рослин і тварин).



Рис. 2. Терени першого мегаподвигу наших пращурів і схема пригоризонтної обсерваторії

Подібні споруди знайдені сотнями у Східній Туреччині й швидко стають полюсом привабливості для туристів, але їх немає у Палестині, де с/г сформувалося без гуманістичного архетипу й пізніше зробило свій внесок в «західну» ідею верховенства грошей, нерівності й агресивного архетипу, який називають «атлантичним чи західноєвропейським». Маємо докази того, що південні агресори витіснили анатолійських землеробів з подібних до Чатал-Гююку «аграрно-комуністичних поселень» аж в Європу, але не спромоглися змінити світогляд носіїв українських генів за останні 10 000 років. Тому й зараз Захід Європи є «атлантичним» з не такими вже й давніми «культурними досягненнями» у формі спалення найрозумніших і найкрасивіших жінок на міських площах, а Україна і Схід — гуманістичні, де нерівності статей не було ніколи.

Вкажемо на ще один важливий факт, який полягає в кометному бомбардуванні полярної частини Землі [3]. Це сталося 12 800 років тому, а люди поблизу Гебеклі-Тепе бачили, що якийсь сліпучий уламок пролетів над їх головами і знищив одну з культур поряд у Сирії. Вони одразу ж відтворили це диво на черговій споруді як цілковито переконливий для молоді доказ небесних сил і правильності нового світоглядного вчення.

Перейдемо до **другого мегаподвигу**. Прихильники старих архетипів нарощували тиск на винахідників і ті поступово зсувалися на Захід у бік Атлантики. Наші пращури з повним успіхом застосували засади «агрогуманізму» в Трипіллі, після поєднання з мисливцями-аріями (вони мали чоловічу гаплогрупу R1a) сформували майбутніх хліборобів-українців, які перші у світі одомашнили степових коней, поширили вплив на Схід й на основі зручних родовищ міді Уралу організували колоасальну й вигідну економічну зону, для якої ми запропонували назву «**Велике Трипіллія — ВТ**» (вказане на рис. 1). Саме ВТ стало засобом здійснення подвигу №2 наших пращурів уже без участі європейських фермерів, винищених в інтервалі 5000 — 4000 років тому генетичними пращурами сучасних європейців, які надалі діяли на засадах атлантичної парадигми.

Через поширення з Великого Трипіллія «хмари тегів (технологічних термінів)» виникла індоєвропейська сім'я мов і одноїменна культура. «Посланці» з десятків народів, які називали себе «торгівцями», хоч одночасно мали й розвідувальні доручення, через цейтнот і мовні труднощі не могли сприйняти все необхідне для перенесення найвищої тогочасної праукраїнської духовності, не могли досягти її поширення удома. Але палко заздрили всім «східноєвропейцям» і намагалися перетворити їх у рабів (на їхніх мовах — в slaves).

На рис. 1 в Егейському морі вказаний архіпелаг Санторін, що виник на місці чималої острова, на якому 3650 років тому вибухнув мегавулкан з такою силою, що утворив на місці високої гори глибокий провал площею

майже 100 км<sup>2</sup>, яким милуються сучасні туристи. Тривале зникнення сонячного світла примусило населення східної частини Великого Трипілля емігрувати далеко на Південь. Це явище відоме усім як «похід аріїв», що мав грандіозні культурні і технологічні наслідки. Пропонуємо читачам самостійно вивчати всі впливи Великого Трипілля, які на рис. 1 позначені стрілками з числами 1, 2, 3... 8.

**Мегалоподвигом №3** ми пропонуємо назвати винахід на сході Великого Трипілля першої на планеті універсальної релігії, спроможної об'єднати не дрібку сусідніх племен, а одразу все людство. У поселенні Синташта на однойменній річці цей подвиг здійснив наш генетичний прашчур, який став відомий як «Заратуштра». Він не тільки винайшов перший варіант універсального для всіх Homo релігійного вчення, а й через унікальність особистісних рис (про нього не існує жодних негативних спогадів!) спромігся поширити на великі терени й уберегти цим від загрози чи повного розпаду.

Нагадаємо, що Заратуштра запропонував пояснювати все буття вічним протистоянням Добра і Зла — двох богів (безтілесних духів). Кожна людина зобов'язана обрати когось з них для індивідуального служіння. Пророцтво Заратуштри і його вчення (самоназва — Добра Віра Вшанування Мудрості) полягає в тому, що обов'язково настане кінець світу, тотальне знищення всього живого (новий варіант спогадів про комету, що 12 800 років тому пролетіла над Гебеклі-Тепе й упала в Сирії), а потім відновлення Добрим Богом до вічного життя усіх тих, хто йшов шляхом правди і порядності. Всі злі будуть покарані чи великими муками чи ще суворіше — «невідновленням».

Вдячне оточення спорудило Заратуштрі великий мавзолей біля Синташти, який наприкінці існування СРСР зазнав «бульдозерних розкопок», що закінчилося втратою всіх знайдених решток. Чи мав він гаплотипу R1a — невідомо. Його ідея монотеїстичної релігії змінила світ у давні часи й продовжує це робити зараз.

**Мегалоподвиг №4** виявився також індивідуальним, а не колективним. Його здійснив у Парижі на початку 1920-х років геніальний нащадок запорізьких козаків В.І. Вернадський. Зміст подвигу полягав у точному передбаченні еволюції людства у XX ст., у прогнозі неминучого наростання глобальних загроз та в правильній пропозиції порятунку від них через розвиток наук і технологій до такого високого рівня, що Homo отримуватимуть потрібне з одночасним випливуванням біосфери від усіх пошкоджень [4]. Так сталося, що відповідальний автор продовжив його заповіді, помітивши в 2000 р. дві рятівні для всіх Homo екологічно ідеальні технології і розпочав з усіх сил їх пропагувати під назвою «**ноотехнології**». Для англomовного світу це слово «неприємне» (його заборонили для видань Sciences&Arts), тому ми пропонуємо його еквівалент — **wisetechnology**.

У 2019 р. кількість цих чудових процесів стала зростати по експоненті й зараз близька до 40. Майбутнє України ми бачимо не в запропонованій відомим Світовим економічним форумом у Давосі побудові Індустрії 4.0, а що необхідні колосальні кошти, а у застосуванні вже наявних нооявищ.

Наприкінці вкажемо на те, що для перемоги на всій Землі ноосуспільства В.І. Вернадського, нам необхідно здійснити **п'ятий цивілізаційний подвиг** — на основі передбачень В.І. Вернадського, розвивати ноонауки, ноотехнології і ноопроцеси, що забезпечать довготривалий симбіоз людства та випливаного довкілля.

#### Література

1. Dennis Meadows, Donella Meadows, Jorgen Randers. *Limits to Growth*. — М.: MSU, 1991; *Beyond Limits to Growth*. — М.: Progress, 1994; *Limits to Growth. The 30-Year Update*. — М.: ІКС "Academkniga", 2008 (in Russian)
2. von Weizsäcker, E., & Wijkman, A. (2018). *Come On! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet*. Springer.
3. Firestone, R. et al., (2008). Richard Firestone, Allen West, Simon Warwick-Smith. *The Cycle of Cosmic Catastrophes. Flood, Fire, and Famine in the History of Civilization*. Transl. Pomogaibo. A.F. M. (Vieche [in Russian])
4. Vernadsky W. (1925). L'autrophie de l'humanité // *Revue générale des sciences*. 1925. No. 17/18. Pp. 495–502 (<http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k171004/f500.item.zoom>).

**Костерева Н.В.**, викладачка,  
КЗВО ЛОР «Львів. мед. акад. ім. А. Крупинського»

## Особливості формування комунікативної компетентності майбутніх сестер/братів медичних на сучасному етапі

Важливим фактором реформування системи охорони здоров'я є підвищення рівня кваліфікації медичного працівника, зокрема сестри/брата медичних. Зростання загальних вимог до сестер/братів медичних, які здатні задовольнити потреби як окремої особи, так і спільноти в цілому, потребує постійного вдосконалення їхньої фахової підготовки. Слід зазначити, що від рівня підтримки державою освітніх інституцій безпосередньо залежить якість підготовки кадрів та їх конкурентоспроможність на ринку праці.

Поглиблення кризи медичної освіти, в тому числі і медсестринської, а також інтеграція її у європейський та світовий простір, зумовили необхідність радикальних змін у ставленні до медичної освіти загалом. Підтвердженням останнього є аналіз міжнародних правових документів, зокрема і «Концепції розвитку вищої медичної освіти» (2008 р.), в якій підкреслюється, що розвиток і реформування національної системи охорони здоров'я потребує підготовки нового покоління висококваліфікованих медичних працівників, упровадження інноваційної діяльності медичної сестри в ринкових умовах [1].

До представників медичної професії суспільство в усі часи висувало підвищені моральні вимоги. Особистість медичного працівника, в тому числі і медичних сестри/брата визнається головним і вирішальним фактором клінічної медицини [2].

У професіях, пов'язаних з взаємодією «людина-людина», величезне значення має орієнтація на іншу людину як рівноправного учасника взаємодії. Особливо важливою є здатність до гуманістичної, моральної реакції у професійній діяльності медичної сестри/брата. Оскільки об'єктом дослідження і суб'єктом взаємодії є людина, а характер знань — прикладний, то від медичних працівників потрібна висока міра особистої відповідальності за результати своєї діяльності та високий рівень професійної компетентності [3].

Комунікативна компетентність виступає однією з основних складових високого професійного рівня практично у всіх сферах діяльності. Але для фахівців медичного профілю, комунікації є пріоритетно важливим видом діяльності, а комунікативна компетентність виступає як одна з домінуючих складових професійної освіти.

Комунікативна компетентність стає важливим засобом формування професіоналізму [4, 5, 6], необхідним фактором XXI століття, що визначає конкурентноспроможність медсестри на ринку праці в Україні та за її межами.

Враховуючи дані виклики суспільства, виникла необхідність перенести акцент з технологізації освітнього процесу на аспекти особистісного розвитку, зокрема, на формування в майбутніх медичних сестер/братів знань, навиків і вмінь комунікативної взаємодії. Важливим є питання розвитку комунікативних здібностей, знань і навиків медичних сестер ще на етапі навчання у закладі освіти, починаючи з першого року перебування у закладі, зокрема, під час вивчення дисципліни «Основи медсестринства», як фундаменту їхньої професійної діяльності.

У загальній структурі професійної підготовки медичних сестер/братів і формуванні їхньої професійної і соціальної компетенції суттєвого значення набуває прищеплення норм і вимог загальної і професійної культури, у тому числі медичної етики й навичок міжособистісного спілкування. Проблема формування навичок міжособистісного спілкування у системі професійної підготовки студентів-медиків набуває актуальності ще й тому, що ця підготовка відбувається не тільки в аудиторіях, лабораторіях навчально-практичних центрів, симуляційних центрах закладу освіти, а й безпосередньо у закладах охорони здоров'я, де студенти оволодівають необхідними практичними навичками і вміннями.

Під час викладання розділу «Медсестринський процес у вирішенні проблем пацієнта» у II семестрі вивчення дисципліни «Основи медсестринства» використовуємо професійний комунікативний тренінг, який передбачає засвоєння здобувачами специфічних знань, умінь, навиків професійного спілкування через розуміння особливостей професійного середовища, об'єктів цього середовища і взаємодії з ними медичної сестри/брата.

Метою даного тренінгу для майбутніх медичних сестер/братів є формування сукупності психологічних знань, необхідних для роботи з пацієнтами, і спеціальних навиків: уміння встановлювати контакт, слухати, інтерпретувати невербальні сигнали, керувати ходом бесіди, формувувати правильно запитання тощо. Важливим аспектом також є навчити майбутніх медичних сестер та братів керувати власними емоціями, зберігати впевненість, контролювати вербальні й невербальні реакції і власну поведінку/в реакцію. Адекватна комунікація передбачає правильне розуміння пацієнта й відповідну до ситуації реакцію на його поведінку: незалежно від того, у якому душевному стані перебуває пацієнт, відчуває гнів, сум, відчай, тривогу, чи, навпаки, піднесення й оптимістичний настрій, медсестра повинна уміти з ним ефективно взаємодіяти для досягнення власних професійних цілей. А від того, як складаються стосунки між медсестрою і пацієнтом, багато в чому залежить ефективність догляду, лікування та одужання в цілому.

На першому етапі тренінгу студенти під контролем викладача вивчають та відпрацьовують навички успішного проведення інтерв'ю із пацієнтом у форматі первинної консультації. Велика увага звертається на формування вмінь знімати тривожний стан пацієнта і формувати довіру до медсестри; впевнено й переконливо презентувати план догляду, обґрунтовувати необхідні рішення щодо незалежних, залежних та взаємозалежних втручань, попереджати конфлікти й скарги пацієнтів, уникаючи стресів і професійного вигорання сестри/брата медичних. На даному етапі широко використовуємо вправу «Підготовка до прийому пацієнта. Самопрезентація». При виконанні цієї вправи здобувачі опановують навички створення довіри до себе, клініки в цілому, адекватно реагувати на запитання й очікування пацієнтів. Студенти в парах відпрацьовують прийоми початку бесіди з пацієнтом, починаючи з питань загального характеру, що дають повну свободу для відповідей (Що привело Вас до нас? Чому Ви обрали нашу клініку?), і завершуючи фразами, які орієнтовані на формування довіри до медсестри та закладу. Після засвоєння даної вправи, ми приступаємо до виконання вправи «Стан пацієнта». Перед початком вправи звертаємо увагу на те, що: а) здоров'я і зовнішній вигляд людини належать до найбільш значущих суб'єктивних цінностей особистості – і певні проблеми із ними посилюють переживання пацієнта; б) працюючи в інтимному особистісному просторі людини, медична сестра повинна постійно контролювати й прогнозувати динаміку стану пацієнта, підтримувати довірливі стосунки упродовж всього періоду перебування під спостереженням; в) завданням цього етапу комунікації є зняття тривожного стану пацієнта. Взагалі, вміння керувати стресом пацієнта запобігає емоційному вигоранню медичної сестри чи лікаря. Здобувачі відпрацьовують в парах техніку інтерв'ю першої консультації. Після отримання перших відповідей застосовуються універсальні техніки активного слухання. На цьому етапі засвоюється алгоритм проведення консультації, оволодіння прийомом активного слухання. Серед загальних правил спілкування важливими є невербальні сигнали, які є ефективним засобом для встановлення довірливих стосунків, але слід не порушувати особистісного простору пацієнтів, дружніх жестів, поплескування по плечу або рукошлях. Пріоритетним невербальним сигналом виступає зоровий контакт, за допомогою якого медична сестра дає можливість зрозуміти пацієнту, що вона щиро прагне допомогти йому, і він може їй довіритися (під час виконання цієї навички студенти у парах пропрацьовують встановлення зорового контакту). Студенти опановують провідну систему сприйняття пацієнта через слова-маркери, які допомагають краще зрозуміти його. На етапі первинної консультації медична сестра повинна при встановленні контакту слухати й запам'ятовувати перші слова пацієнта, щоб надалі відповідати йому в тому ж темпі, зі схожою інтонацією, що забезпечує в подальшому контроль інтерв'ю з пацієнтом; ставити питання, що вимагають розгорнутих відповідей, уникаючи пауз, перебирати ініціативу на себе, підводити пацієнта до мети консультації. Основними критеріями ефективності бесіди з пацієнтами є встановлення контакту – пізнавальний аспект, емоційний аспект, виявлення дійсних та потенційних проблем, обговорення плану догляду та проведення втручань, підведення підсумків бесіди.

Другий етап тренінгу передбачає підключення суто професійних знань і навиків для виявлення проблем пацієнта і повідомлення про це йому. На даному етапі використовуємо вправу «Загадкові жести». При її виконанні здобувачам-«пацієнтам» викладач роздає заздалегідь підготовлені картки, де описані симптоми й скарги пацієнтів, а студенти «медичні сестри» оцінюють відповіді, потім учасники обмінюються ролями. Дана вправа виконується застосовуючи інноваційні методики, такі як «робота в малих групах» (5-6 чоловік), «рольова гра». Після проведення вправи важливо забезпечити зворотний зв'язок, запитати в «медичних сестер» з якими труднощами вони зустрілися? Що дратувало? Що сподобалось?

Після завершення тренінгу обов'язково обговорити із студентами, якими професійними і особистісними рисами повинна бути наділена сучасна компетентна та успішна медична сестра та брат медичний, акцентувавши увагу на комунікативні вміння й навички, які необхідні їй та йому як справжньому фахівцю.

**Висновок.** В результаті проведеного дослідження було з'ясовано, що у професії медичної сестри/брата велике значення має орієнтація на пацієнта як рівноправного учасника взаємодії і тому комунікативна компетентність є однією з основних складових високого професійного рівня медичної сестри/брата. Отже, необхідно вдосконалювати комунікативну компетентність майбутніх медичних сестер/братів, шляхом створення інтегрованої системи наскрізної комунікативної підготовки майбутніх медичних сестер/братів упродовж всіх етапів професійного становлення від моменту вступу у заклад освіти і до етапу постійного післядипломного вдосконалення шляхом безперервного професійного розвитку.

#### Список використаних джерел

1. Маргломова К. Г. Медична освіта та ціннісні орієнтації майбутніх лікарів. Імідж сучасного педагога. 2016. № 9. С. 33–35
2. Міжнародні відносини / Медичний інститут Сумського державного університету. URL: <http://med.sumdu.edu.ua/index.php/uk/2012-12-10-19-31-29/2013-08-08-14-31-14>
3. Білик Л.В., Нечеглод Л.В. Актуальні питання розвитку медичної освіти в Україні. Вища освіта в медресистинстві: проблеми і перспективи. Житомир. Полісся. 2011. С.21-22.
4. Ковальчук Л. Я. Алгоритми спілкування студентів (лікарів) з пацієнтами (методичні рекомендації) / Л. Я. Ковальчук, І. Р. Мисула, Н. Є. Лісничук. – Тернопіль: ТДМУ, 2009. – 40 с
5. Юсеф Ю. В. Теоретичні засади формування комунікативної компетентності майбутніх лікарів. Педагогічний процес: теорія і практика. 2013. Вип. 3. С. 187–194. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/pppt\\_2013\\_3\\_22](http://nbuv.gov.ua/UJRN/pppt_2013_3_22)
6. Дудікова Л. В. Формування готовності до професійного самовдосконалення у майбутніх лікарів : автореф. дис. на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти»: Вінниця, держ. пед. ун-т ім. М. Коцюбинського. Вінниця, 2011. 20 с.

**Котко Д.М.,**

*доктор медичних наук, доцент,*

**Гончарук Н.Л.,**

*старший викладач,*

**Шматова О.О.**

*кандидат наук з фіз.вих. і спорту, доцент,*

*кафедра спортивної медицини*

*Нац. ун-тет фізичного виховання і спорту України, Київ*

## ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ ЛЮДИНИ, ЯК ФАКТОР, СПРЯМОВАНИЙ НА ФОРМУВАННЯ ОСОБИСТОСТІ, ПРОФІЛАКТИКУ ХВОРОБ , ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ТА ДОВГОЛІТТЯ

У напрямку формування здорової особистості спосіб життя розглядається з точки зору свідомості, психології людини, мотивації. Здоровий спосіб життя є передумовою для розвитку різних сторін життєдіяльності людини, досягнення нею активного довголіття та повноцінного виконання соціальних функцій, для активної участі у праці, громадській, сімейно-побутовій, дозвільній формах життєдіяльності.

Актуальність здорового способу життя викликана зростанням і зміною характеру навантажень на організм людини у зв'язку з ускладненням суспільного життя, збільшенням ризиків техногенного, екологічного, психологічного, політичного і військового характеру, що провокують негативні зрушення в стані здоров'я.

У вузько-біологічному сенсі мова йде про фізіологічні адаптаційні можливості людини до впливів зовнішнього середовища і змін станів внутрішнього середовища. Автори, які пишуть на цю тему, включають в «здоровий спосіб життя» різні складові, але більшість з них вважають базовими:

- виховання з раннього дитинства здорових звичок і навичок;

• навколишнє середовище: безпечне і сприятливе для проживання, знання про вплив навколишніх предметів на здоров'я;

- відмова від куріння, вживання наркотиків та алкоголю.

• харчування: помірне, відповідне фізіологічним особливостям конкретної людини, інформованість про якість харчових продуктів;

• рух: фізично активне життя, яке включає спеціальні фізичні вправи, з урахуванням вікових та фізіологічних особливостей;

• гігієна організму: дотримання правил особистої та громадської гігієни, володіння навичками першої допомоги;

- загартовування.

На фізіологічний стан людини суттєво впливає її психоемоційний стан. Тому деякі автори також виділяють додатково наступні аспекти здорового способу життя:

- емоційне самопочуття: психогігієна, вміння керувати власними емоціями, проблемами;

• інтелектуальне самопочуття: здатність людини пізнавати й використовувати нову інформацію для оптимальних дій в нових обставинах. Позитивне мислення.

- духовне самопочуття: здатність встановлювати дійсно значимі, конструктивні життєві цілі, прагнути до них і досягати їх. Оптимізм.

Основні елементи здорового способу життя:

1. Правильне, збалансоване харчування — достатня кількість білків, вуглеводів, жирів, вітамінів, амінокислот, мікро- та макроелементів.

Є думка, що вживання тільки натуральних продуктів, призводить в організмі до нестачі корисних речовин, і тому потрібно доповнювати свій раціон біодобавками і вітамінами. Однак кі зможуть штучні добавки замінити натуральні продукти, до яких за своєю природою схильний організм?

Правильне, збалансоване харчування — основа здорового способу життя. Натуральна їжа — джерело енергії, необхідної нам для життя. Щоб правильний раціон поліпшив стан здоров'я, він повинен відповідати певним правилам:

— їжа має бути збалансованою та різноманітною;

- переважаюча частка овочів, злакових, фруктів;
- заміна тваринних жирів рибою;
- вживання молочних продуктів низької жирності;
- відмова від солі, цукру, а також продуктів, що містять добавки;
- щоденне споживання одного зубка часнику;
- ранок розпочинається зі склянки чистої води, випитої натщесерце;
- не пропускайте прийоми їжі, особливо, сніданок.

2. Достатня рухова активність — одна з проблем сучасної цивілізації. Ходьбу пішки замінили поїздки в транспорті, активний відпочинок — перегляд телевізійних передач. Гіподинамія — одна з найбільших проблем на шляху до здорового способу життя.

Зарядка або гімнастика, цигун або йога, тривалі піші прогулянки допоможуть вам залишатися у формі й без зусиль подолати гіподинамію. Навіть найзвичайніша робота в саду чи прибирання в будинку збільшують рухову активність. Рухова активність зміцнює м'язи, за рахунок чого зменшується навантаження на суглоби, попереджує розвиток остеопорозу, знижує ризик виникнення серцево-судинних захворювань, діабету, допомагає впоратися з зайвою вагою, стресом і депресією.

3. Сон — важлива складова здорового способу життя. Згідно зі східною медициною, найсприятливіший час для сну — з 22 години до 6 години ранку. Цей час за сучасними науковими теоріями є найбільш продуктивним для відновлення організму після денної бадьорості. В цей проміжок часу відбувається очищення крові та перерозподіл енергії. Для здорового повноцінного сну відмовтеся від напоїв, що містять кофеїн або, принаймні, не вживайте їх у другій половині дня.

4. Медитація — одна з найдавніших практик вдосконалення та отримання гармонії, є однією з основ здорового способу життя кожного з нас. Регулярні практики медитації знижують рівні стресу, депресії, занепокоєння, а також фобій і страхів. Поряд із духовними перетвореннями, практика медитації стабілізує рівень кров'яного тиску, знижує частоти виникнення та дихання, покращує імунітет, додає бадьорості та енергії.

5. Внутрішня гармонія. Наше здоров'я й здоровий спосіб життя в цілому починаються з правильного внутрішнього настрою. Хвороби тіла є наслідками хвороб розуму — про це знали всі стародавні лікарі. На Сході кажуть, що причиною всіх хвороб є три отрути людської свідомості: гнів, незнання та пристрасть. Ці три отрути викликають дисбаланс в організмі, що й призводить до хвороб.

Відсутність внутрішньої гармонії й є першоджерелом виникнення хвороб. Подолати це можна шляхом духовного самовдосконалення: людина, яка перебуває в гармонії з самою собою і навколишнім світом, не схильна до його негативного впливу, в ній всі елементи правильно взаємодіють між собою.

Варто жити в злагоді з собою; радіти життю; менше хвилюватися; а більше посміхатися; треба вчитися долати стрес. Адже джерело стресу — не події самі по собі, а наше сприйняття цих подій.

Будьте більш терплячими до інших; відмовтеся від куріння, алкоголю та нездорової їжі.

6. Правильне мислення та правильні вчинки. Наш стан здоров'я, події в житті — результат нашого мислення. Думки визначають поведінку та вчинки людини, а їхній результат формує світосприйняття.

Правильне мислення важливий крок на шляху до здорового способу життя.

#### Література

- Березіна С. Б. Чинники і механізми формування соціальних ризиків поведінкового типу / С. Б. Березіна // Бізнес Інформ. - 2018. - № 7. - С. 264-272. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2018\\_7\\_40](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2018_7_40)
- Котко Д.М., Гончарук Н.Л., Чабан Т.І., Левон М.М., Зіневич Я.В., Шевцов С.М. Здоровий спосіб життя – якість життя: монографія / Д.М. Котко, Н.Л. Гончарук, Т.І. Чабан, М.М. Левон, Я.В. Зіневич, С.М. Шевцов. - Київ: Знання України. – 2021. – 258 с.

**Котко Д.М.,** д.м.н., доц.  
**Гончарук Н.Л.,** ст. викл.

кафедра спортивної медицини

Нац. ун-тет фізичного виховання і спорту України, Київ

## ОЦІНКА ВПЛИВУ ПРОФЕСІЙНО ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ ЗДОБУВАЧІВ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Фізичне виховання у сфері вищої освіти має на меті забезпечити виховання у здобувачів вищої освіти, які навчаються у закладах вищої освіти різного рівня, прагнення самостійно опановувати знання, вміння й навички управління фізичним розвитком людини засобами фізичного виховання та навчання, застосовувати набуті цінності в життєдіяльності майбутніх фахівців. Завданнями фізичного виховання у закладах вищої освіти є: формування у студентської молоді основ теоретичних знань, практичних і методичних здібностей (умінь і навичок).

Спосіб життя молоді у нашій країні насичений багатьма факторами, які, на жаль, погіршують здоров'я. Серед них: нерациональна праця, часто неадекватна фізичним можливостям, що погано поєднується з відпочинком; зниження рухової активності; надлишок інформації; значні навчальні й емоційні перенапруження, пов'язані з екзаменаційними стрес-факторами; хронічне недосипання; недостатнє і нерегулярне харчування.

**Професійно-прикладна фізична підготовка.** Принцип органічного зв'язку фізичного виховання з практикою професійної діяльності найбільш конкретно втілюється у професійно-прикладній фізичній підготовці (ППФП). Хоча цей принцип поширюється на всю соціальну систему фізичного виховання, саме в професійно-прикладній фізичній підготовці вона знаходить своє специфічне вираження. Як специфічний різновид фізичного виховання професійно-прикладна фізична підготовка є педагогічно спрямованим процесом забезпечення спеціалізованої фізичної підготовки до вибраної професійної діяльності. Тобто, це у своїй основі процес навчання, що збагачує індивідуальний фонд професійно корисних рухових умінь та навичок, виховання фізичних та безпосередньо пов'язаних з ними здібностей, від яких прямо або побічно залежить професійна дієздатність.

Відомо, що результативність багатьох видів професійної праці істотно залежить, попри інше, від спеціальної фізичної підготовки, що набувається шляхом систематичних занять фізичними вправами, адекватними певною мірою вимогам даної професійної діяльності та її умов до функціональних можливостей організму. Така залежність має наукове обґрунтування у світлі поглиблених уявлень про закономірності впливу різних сторін фізичного та загального розвитку індивіда в процесі життєдіяльності. Досвід практичного використання цих закономірностей і сприяв свого часу становленню особливого різновиду фізичного виховання – професійно-прикладної фізичної підготовки.

Професійно-прикладна фізична підготовка здійснюється насамперед у якості одного з розділів обов'язкового курсу фізичного виховання у професійно-технічних училищах, середніх спеціальних та закладах вищої освіти, а також у системі наукової організації праці в період основної професійної діяльності працівників, коли це необхідно за характером та умовами праці.

Необхідність подальшого вдосконалення та запровадження професійно-прикладної фізичної підготовки до системи освіти та сфери професійної праці визначається наступними причинами та обставинами:

1. Час, витрачений на освоєння сучасних практичних професій та досягнення професійної майстерності в них продовжують залежати від рівня функціональних можливостей організму, що мають природну основу, від ступеня розвитку фізичних здібностей індивіда, різноманітності та досконалості набутих ним рухових умінь та навичок.

2. Продуктивність досить багатьох видів професійної праці, попри зменшення обсягів грубих м'язових зусиль у сучасному матеріальному виробництві, прямо або побічно продовжує бути зумовленою фізичною дієздатністю виконавців трудових операцій, причому не тільки у сфері переважно фізичної праці, а й у ряді видів професійної діяльності змішаного (інтелектуально-рухової) характеру. В цілому ж нормальний фізичний стан, без якого не мислиться здоров'я та ефективне функціонування, залишається найважливішою передумовою стабільно високої продуктивності будь-якої професійної праці.

3. Зберігається проблема попередження імовірних негативних впливів певних видів професійної праці та її умов на фізичний стан працівників; не зважаючи на те, що ця проблема вирішується багатьма засобами оптимізації змісту та умов праці, зокрема соціальними, науково-технічними та гігієнічними, важливу роль між них грають фактори професійно-прикладної фізичної культури.

4. Перспективні тенденції загальносоціального та науково-технічного прогресу не звільняють людину від необхідності постійно вдосконалювати свої професійні (діяльнісні) здібності, а їхній розвиток в силу природних причин невіддільний від фізичного вдосконалення індивіда.

Сутність основних задач, вирішуваних в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки, полягає в тому, щоб:

1. Поповнити та вдосконалити індивідуальний фонд рухових умінь, навичок та фізкультурно-освітніх знань, що сприяють освоєнню вибраної професійної діяльності, корисних у ній та потрібних разом з тим в процесі професійно-прикладної фізичної підготовки у якості її засобів;

2. Інтенсифікувати розвиток професійно важливих фізичних та безпосередньо пов'язаних з ними здібностей, забезпечити стійкість підвищеного на цій основі рівня дієздатності;

3. Підвищити ступінь резистентності організму відносно несприятливих впливів довкілля, в якому відбувається трудова діяльність, сприяти збільшенню його адаптаційних можливостей, збереженню та зміцненню здоров'я.

4. Сприяти успішному виконанню спільних задач, реалізованих у системі професійної підготовки кадрів, вихованню моральних, духовних, вольових та інших якостей, які характеризують цілеспрямованих, високоактивних громадян держави, членів суспільства.

Ці задачі слід у кожному окремому випадку конкретизувати стосовно специфіки професії та особливостей контингенту тих, хто займається. Професійно-прикладна фізична підготовка може бути достатньо ефективною тільки в сполученні з іншими складовими соціальної системи виховання в цілому, де задачі з підготовки до професійної діяльності не зводяться до часткових найближчих задач, характерних для окремих етапів професійно-прикладної підготовки, і вирішуються не епізодично, а перманентно. Першочергову роль в їх реалізації відіграє повноцінна загальна фізична підготовка. На базі створених нею передумов і будеться спеціалізована професійно-прикладна фізична підготовка. Спеціалізація її необхідна, оскільки до того зобов'язує специфіка професійної діяльності та її умов.

Проблема нормативних критеріїв ППФП не вирішена повністю, а лише частково і переважно у першому наближенні, що пояснюється як множинністю наявних професій та їх динамічним оновленням, так і недостатнім масовим розгортанням відповідних досліджень, хоча деякі орієнтовні нормативи вже включені до чинних офіційних програм професійно-прикладної фізичної підготовки.

Як основні засоби ППФП використовують різноманітні форми фізичних вправ з-поміж тих, котрі склалися в базовій фізичній культурі й спорті, а також вправи, перетворені й спеціально конструйовані відповідно до особливостей конкретної професійної діяльності (як спеціально-підготовчі). Було б помилкою вважати, що адекватними засобами можуть служити тільки вправи, аналогічні за формою професійним руховим діям. Зводити лише до них засоби ППФП, як це робилося у свій час у спробах наблизити фізичну культуру до професійної практики шляхом простої імітації в заняттях фізичними вправами окремих рухів подібних, наприклад рухам слюсаря, молотобійця, грабаря і т.д., а отже спотворювати саму її сутність. Недоречним став цей принцип у сучасних умовах, коли для багатьох видів професійної діяльності характерні мікрорухи, локальні й регіональні рухові дії, які не достатні для оптимального розвитку рухових здібностей, до речі режим виконання їх найчастіше призводить до виробничої гіподинамії з усіма її небезпеками для нормального фізичного стану організму.

Профілювання фізичної підготовки до вимог професії сприяло створенню специфічного різновиду гімнастики — професійно-прикладної гімнастики й культивуванню професійно-прикладних видів спорту. Типові для них вправи й методики їх застосування характеризуються, з одного боку, моделюванням форм і особливо істотних моментів координації рухів, які складають професійну діяльність, а з іншого боку — більш спрямованими й у кінцевому результаті вищими, ніж у ній, вимогами до рухових і пов'язаних з ними здібностям.

Додаючи першорядне значення власне прикладним вправам як факторам ППФП, не варто, однак, забувати, що ними далеко не вичерпуються вся сукупність наявних засобів фізичної підготовки до обраної професійної діяльності. В конкретній ситуації складається індивідуальна система занять фізичними вправами, яка враховує особливості спеціалізації лікаря, наприклад, педіатра, офтальмолога, хірурга, реабілітолога тощо.

#### Рекомендована література

1. Професійно-прикладна фізична підготовка: навчально-методичний посібник для спеціальності 014 Середня освіта (Фізична культура) / С.В. Гвоздецька, П.Ф. Рибалко, С.В. Череди́нченко, 2017, 110 с.
2. Професійно-прикладна фізична підготовка студентів. Монографія / Л. П. Лилипей. – Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2009. – 312 с.
3. Засоби професійно-прикладної фізичної підготовки здобувачів вищої освіти / Шутка Г. І., Домінок М. М., Шутка І.-Р., Харків, 2019 – С.262-265
4. Професійно-прикладна фізична підготовка у професійно-технічних навчальних закладах : навчальний посібник /В.В.Петелько, Вінниця, 2016.- 43с.

**Котко Д.М.,** д.м.н., доц..

**Гончарук Н.Л.,** ст. викл.

**Шевцов С.М.,** ст. викл.

*кафедра спортивної медицини  
Нац. ун-тет фізичного виховання і спорту України, Київ*

## ЗМІНИ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ ПІД ВПЛИВОМ ДЕЯКИХ ПОДРАЗНИКІВ

Одним з елементів системи формування особистості людини є середовище її життя, тому, варто розглядати людину як поняття, що безпосередньо пов'язане з сутністю людського життя, сферою її діяльності й взаємозв'язків із навколишнім середовищем або довкіллям.

Середовище – це і простір для проживання, і дуже важливе джерело ресурсів, воно має великий вплив на духовний світ людей, на їх здоров'я і працездатність.

Соціально-політичне середовище – це створений людством духовний світ, що охоплює національні, соціальні, економічні, політичні та інші суспільні відносини й вироблені людством протягом усієї історії духовно-культурні цінності, які впливають на людей, формують їх світогляд, зокрема, обумовлюють поведінку у сфері взаємовідносин із довкіллям.

Отже, довкілля, яке оточує людину, складається із природного середовища, яке формувалося мільйони років у процесі еволюційного розвитку Землі й життя на ній; техногенного – створеного людьми у процесі розвитку і господарсько-побутової діяльності (техносфери); соціально-політичного – створеного людством духовного світу.

Речовини, що забруднюють природне середовище, дуже різноманітні: фізичні, хімічні, біологічні. Пошкоджуюча, а за певних обставин вражаюча дія цих подразників представлена у великій кількості. Це механічна дія на тіло людини твердих предметів та вибухової хвилі, вплив прискорення, перевантаження, вібрації, невагомості, високої та низької температури, променевої енергії, інфрачервоного та ультрафіолетових випромінювань, іонізуючої енергії, вплив постійного та змінного електричного струмів різних характеристик, отруйних хімічних речовин, біологічних подразників. Залежно від своєї природи, концентрації, відстані, часу дії на організм людини, особливості реакції на організм вони можуть викликати різні несприятливі наслідки. Зміни в організмі можуть бути місцевими: порушення цілісності клітин різних систем організму, пошкодження кровоносних, лімфатичних судин, нервових волокон. Існує також загальна реакція організму при різних ураженнях. Це травматичний шок, синдром стиснення, вібраційна хвороба, рани, гематоми, вивихи, струс мозку, контузія тощо. Варто зазначити, що при систематичному або періодичному надходженні в організм порівняно невеликих кількостей хімічних токсичних речовин відбувається хронічне отруєння.

Його ознаками є порушення нормальної поведінки, звичок, а також нейропсихічного відхилення: швидке стомлення або почуття постійної втоми, сонливість або, навпаки, безсоння, апатія, ослаблення уваги, неуважність, забудькуватість, сильні коливання настрою. Хронічне отруєння одними й тими ж речовинами у різних людей може викликати різні ураження нирок, органів кровоносної системи, нервової системи, печінки. Подібні ознаки спостерігаються й у випадках радіоактивного забруднення довкілля. Так, в районах, що зазнали радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи, захворюваність серед населення особливо дітей, збільшилася в багато разів.

Високоактивні в біологічному відношенні хімічні сполуки можуть викликати ефект віддаленого впливу на здоров'я людини: хронічні запальні захворювання різних органів, зміна нервової системи, дія на внутрішньоутробний розвиток плоду, що приводить до різних відхилень у новонароджених. Медики встановили прямий зв'язок між зростанням числа людей, що хворіють на алергію, бронхіальну астму, рак, і погіршенням екології в даному регіоні. Певно, що такі відходи виробництва, як хром, нікель, берилій, азбест, багато отрутохімікатів, є канцерогенами, які викликають ракові захворювання. У дітей в минулому столітті вони були майже невідомими, а зараз суттєво постішали. В результаті забруднення з'являються нові, невідомі раніше хвороби. Причини їх буває дуже важко встановити.

Біологічні безпеки викликають у людини різні захворювання. Це хвороботворні мікроорганізми, віруси, гельмінти, найпростіші. Вони можуть знаходитися в атмосфері, воді, ґрунті, у тілі інших живих організмів, у тому числі й у самій людині. Найбільш небезпечні збудники інфекційних захворювань мають різну стійкість у навколишньому середовищі. Одні здатні жити поза організмом людини усього кілька годин; знаходячись у повітрі, у воді, на різних предметах, вони швидко гинуть. Інші можуть жити в навколишньому середовищі від декількох днів до декількох років. Для третіх – навколишнє середовище є природним місцем існування. Для четвертих – інші організми, наприклад, дики тварини є місцем збереження і розмноження. Часто джерелом інфекції є ґрунт, у якому постійно живуть збудники правця, ботулізму, газової гангрені, деяких грибкових захворювань. В організм людини вони можуть потрапити на uszkodжені шкірні покриття, з немитими харчовими продуктами, при порушенні правил гігієни. Хвороботворні мікроорганізми можуть проникнути в ґрунтові води й стати причиною інфекційних хвороб людини. Тому воду з артезіанських свердловин, колодязів, джерел необхідно перед вживанням кип'ятити або

піддавати спеціальній обробці. Особливо забрудненими бувають відкриті джерела води: ріки, озера, ставки. Відомі численні випадки, коли забруднені джерела води стали причиною епідемій холери, черевного тифу, дизентерії. У жарких країнах дуже поширені різні хвороби, які викликають різні паразити, що потрапляють в організм людини з водою. При повітряно-крапельній інфекції зараження відбувається через дихальні шляхи під час вдихання повітря, що містить хвороботворні мікроорганізми (грип, коклюш, свинка, дифтерія, кір і інші).

Людина – це соціальна істота (суспільна), і живе вона в соціально-політичному середовищі, виходить у світ разом з іншими. Спілкування формує мову, розвиває мислення, почуття. Діяльність створює спільну основу існування. Створюється особливий, відмінний від тваринного, спосіб життя, що закріплюється різноманітними інститутами, нормами, символами, сукупність яких становить світ великої людської культури.

На формування особистості впливають різні сфери суспільного життя. Виділяють такі сфери суспільного життя:

- матеріальну – охоплює процеси матеріального виробництва, розподілу, обміну, споживання;
- соціально-політичну – включає соціальні та політичні стосунки людей у суспільстві - класові, національні, групові, міждержавні тощо. Ця сфера охоплює такі явища й процеси, як революція, реформа, еволюція, війна, класова боротьба. У ній функціонують соціальні інститути: партія, держава, громадські організації;
- духовну – широкий комплекс ідей, поглядів, уявлень, тобто весь спектр виробництва свідомості, трансформації її від однієї інстанції до іншої (засоби масової інформації), перетворення на індивідуальний духовний світ людини;
- культурно-побутову – це такі явища, як виробництво культурних цінностей, життя сім'ї, побутові проблеми (організація відпочинку, вільного часу), освіта, виховання тощо.

Усі сфери суспільного життя взаємопов'язані. Важливу роль у суспільстві відіграють соціальні відносини, які втілюють у собі норми економічного, політичного, правового, морального життя суспільства, а також суспільні правила життєдіяльності й поведінки людей. Соціальні відносини виникають між людьми у процесі їх діяльності та спілкування. Вони характеризують життєдіяльність людини й поділяють на економічні, соціально-політичні, ідеологічні, культурні, побутові, сімейні та інші.

Варто зазначити на важливість психоемоційних подразників, які призводять до розвитку хронічного стресу.

Таке багатоекторне середовище оточує людину, численна кількість різноманітних факторів впливає на її сталість та гармонію, за деяких обставин, що частково зазначені вище відбуваються певні зміни.

#### Література.

1. Блінов О.А., Вернік О.Л. Встановлення проявів ознак посттравматичних стресових розладів у військовослужбовців / О.А. Блінов, О.Л. Вернік // Військова психологія у вимірах війни і миру: проблеми, досвід, перспективи: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Військова психологія у вимірах війни і миру: проблеми, досвід, перспективи». – К.: КНУ імені Тараса Шевченка, 2019. – С. 33-35.
2. Вернік О.Л. Середовище розвитку особистості в погляді вітчизняних науковців ХХ століття // Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені ГС Костюка НАПН України. Том IX. Випуск 13, 2020. – С.60-69.
3. Екологічна безпека та економіка : монографія / М.І. Сокур, В.М. Шмандій, Є.К. Бабєць, В.С. Білецький, І.С. Мельнікова, О.В. Харламова, Л.С. Шелудченко. – Кременчук, ПП Щербатих О.В., 2020 – 240 с.
4. Котко Д., Гончарук Н., Шевцов С., Левон М. Забруднення повітря як фактор, що формує здоров'я та впливає на працездатність спортсменів / Д. М. Котко, Н. Л. Гончарук, С. М. Шевцов, М. М. Левон // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. – Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2022. – Вип. 4 (149). – С. 64-69.
5. Котко Д.М., Гончарук Н.Л., Чабан Т.І., Левон М.М., Зіневич Я.В., Шевцов С.М. Здоровий спосіб життя – якість життя: монографія / Д.М. Котко, Н.Л. Гончарук, Т.І. Чабан, М.М. Левон, Я.В. Зіневич, С.М. Шевцов. – Київ: Знання України. – 2021. – 258 с.

**Куліченко А. К.**, д. пед. н., доцент,  
доцент кафедри іноземних мов

**Чурін С. В.**, к. мед. н., доцент,  
доцент кафедри анатомії людини, оперативної хірургії та топографічної анатомії  
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

## ГЕЙМІФІКАЦІЯ ЯК ІННОВАЦІЯ В МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ

Інновації в освіті орієнтовані на активне створення та поширення новаторських підходів для розв'язання навчальних завдань під час підготовки майбутніх фахівців. Цей процес характеризується гармонійним поєднанням традиційних методик навчання з результатами інноваційної освітньої діяльності [1, с. 84]. Інновації у вищій освіті стимулюють активну участь студентів у освітньому процесі, що сприяє розвитку їх креативності та критичного мислення.

Протягом останніх двадцяти років глобальна освітня спільнота спостерігає за критикою традиційних підходів до навчання, особливо у медичній галузі. Так, наприклад, К. Сурапанені зазначає, що «у більшості освітніх закладах на етапі доклінічної освіти компетентності формуються під час великих групових лекцій. Однак складність предметів, таких як біохімія, є підвищеною, коли її викладають за допомогою лекцій. Такий жорсткий підхід може знизити бажання студентів вивчати предмет із захопленням та ускладнити розуміння основних ідей. Тому студенти сприймають вивчення біохімічних концепцій та метаболічних шляхів як складне та дуже неприємне явище» [6].

Наразі у медичній освіті інновації набувають особливого значення внаслідок постійного прогресу у медичних дослідженнях та технологіях. Упровадження інноваційних методик в освітній процес допомагає майбутнім фахівцям не лише отримувати базові знання, а й розвивати навички, необхідні для ефективної роботи з сучасним медичним обладнанням, застосуванням новітніх методів лікування та роботою в команді.

Так, гейміфікація у медичній галузі є однією з освітніх інновацій, що полягає у застосуванні елементів гри в освітньому процесі з метою мотивації студентів.

А. Салехі тлумачить гейміфікацію як використання принципів гри в неігрових сферах, зокрема в медичній освіті. Гейміфікація в медичній освіті не обмежується електронними іграми, але також може бути у формі квест-кімнат, настільних ігор та вправ [5, с. 598].

Гейміфікація в медичній освіті відкриває нові можливості для поліпшення освітнього процесу у трьох основних площинах, зокрема у:

- когнітивній: під час гейміфікації учасники виконують завдання, що відповідають їхнім навичкам та рівню підготовки. Це стимулює учасників до розвитку та вдосконалення їх навичок, а також мотивує встановлювати під цілі для досягнення успіху;
- емоційній: гейміфікація викликає різні емоції в учасників, зокрема цікавість, розчарування та радість. Швидкий зворотний зв'язок у грі стимулює учасників до подальших спроб, допомагаючи їм бачити невдачу як частину процесу навчання, а не як стресову ситуацію;
- соціальній: учасники можуть грати різні ролі у віртуальному світі гри, що дозволяє їм приймати неоднозначні рішення. Крім того, ігри сприяють обміну досягненнями й соціалізації[3].

К. Крішнамурті та його колеги відзначають, що використання ігор у медичній освіті має безліч переваг. Хоча досліджень, що підтверджують ефективність гейміфікації у навчанні, небагато, ця галузь постійно розширюється [2].

Р. Рахімі та його співавтори зауважують, що, попри багато переваг, які приписують грі, важливо знати, що якщо гра не відповідає навчальним цілям, вона втрачає свою важливість та цінність. Освіта через ігри може бути пов'язана з різними типами навчальних методів одночасно – кожен зі своїми характеристиками, перевагами та недоліками [4, с. 536].

К. Крішнамурті зі співавторами зосереджуються на принципах, які роблять гейміфікацію ефективною. Зокрема, викладачеві необхідно:

- приділяти увагу та зацікавлювати здобувачів освіти у матеріалі, роблячи навчання цікавим;
- стимулювати бажання досягти цілей, конкуренції або отримання нагород для покращення мотивації;
- використовувати систему винагород для підсилення позитивної поведінки та залучення здобувачів освіти до освітнього процесу;
- використовувати відповідні наративи, які ускладнюють матеріал та роблять навчання цікавішим;
- застосовувати практичне навчання через ігри або сценарії, які відображають реальний досвід – для кращого засвоєння матеріалу;
- надавати зворотний зв'язок, щоб здобувачі освіти могли зрозуміти, що потрібно покращити;
- забезпечувати стійкість через послідовну і систематичну гейміфікацію для постійного засвоєння матеріалу;
- використовувати технології для підсилення захопливості та ефективності навчання;
- повторювати матеріал для закріплення знань та вмінь або розвитку необхідних для фаху компетентностей;
- використовувати елементи змагань для стимулювання та підвищення мотивації студентів;
- підтримувати співпрацю для стимулювання взаємодії між здобувачами освіти;
- забезпечувати різноманітність за допомогою певних методів та завдань для підвищення зацікавленості здобувачів освіти [2].

Важливими аспектами успішної гейміфікації в медичній освіті є:

- відповідність гри навчальним цілям і завданням;
- інтеграція гейміфікації у всі аспекти освітнього процесу, зокрема і в оцінювання;
- підтримка здобувачів освіти та створення стимулювального середовища;
- постійне оновлення та вдосконалення гейміфікованого контенту з урахуванням змінних потреб і технологічних можливостей [7].

На нашу думку, ці аспекти допомогли б створити навчальні програми, які були б не лише ефективними, а й захоплювали та мотивували здобувачів освіти до активної участі у освітньому процесі та досягненні успіху.

К. Сурапанені висвітлює застосування гейміфікації в медичній освіті на прикладі навчання фізіології: «Впровадження гейміфікації в навчання фізіології має потенціал значно поліпшити навчальний досвід студентів і зробити вивчення фізіології цікавішим та привабливішим. Інтеграція CARBGAME (CARd & Board GAMES in Medical Education – Картки та настільні ігри в медичній освіті – А. К., С. Ч.) в навчання фізіології потенційно може призвести до покращення результатів навчання шляхом сприяння активної участі, глибшого розуміння важливих фізіологічних концепцій, особливо неврологічної, серцево-судинної та ниркової фізіології. Крім того, педагогічне зміщення у бік гейміфікації передбачає стимулювання мотивації серед студентів, оскільки воно пов'язане з їх внутрішньою потребою у залученні до освітнього процесу, конкуренції та досягненнях, що врешті створює захопливу, приємну та ефективну навчальну екосистему у галузі фізіології» [6].

Отже, інновації в освіті, зокрема в медичній, відіграють ключову роль у покращенні якості навчання та підготовці майбутніх фахівців. Інноваційні методи, такі як гейміфікація, дозволяють активно залучати здобувачів вищої освіти до освітнього процесу, створюючи цікаві умови для їхнього розвитку. Важливою є не лише сама концепція інновацій, а і їхня відповідність навчальним цілям та завданням, інтеграція у всі аспекти освітнього процесу та підтримка студентів.

### Список використаних джерел

1. Куліченко А. К. Теоретичні та методичні засади інноваційної діяльності медичних коледжів університетів США : дис ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Сумськ. держ. пед. у-тет ім. А. С. Макаренка. Суми, 2021. 723 с.
2. Krishnamurthy K., Selvaraj N., Gupta P., Cyriac B., Dhurairaj P., Abdullah A., Krishnapillai A., Lugova H., Haque M., Xie S., Ang E. T.. Benefits of gamification in medical education. *Clinical anatomy* (New York, N.Y.). 2022. No. 35(6). P. 795–807.
3. Pesare E., Roselli T., Corriero N., Rossano V. Game-based learning and Gamification to promote engagement and motivation in medical learning contexts. *Smart Learning Environment*. 2016. No.3.
4. Rahimi R., Shariati K., Mansourzadeh A. Gamification-based Education for University Students: A Systematic Review Pages. *Medical Education Bulletin*. 2022. Vol. 3, Iss. 4. P. 535–542.
5. Salehi A. M., Mohammadi H. A., Jenabi E., Khanlarzadeh E., Ashtari K. Quality of Evidence and Pedagogical Strategy in Using Gamification in Medical Education Literature: A Systematic Review. *Simulation & Gaming*. 2023. No. 54(6). P. 598–620.
6. Surapaneni K. M. «CARBAME» (CARd & Board Games in Medical Education): a gamification innovation to foster active learning in biochemistry for medical students. *Advances in physiology education*. 2024. No. 48(1). P. 97–101.
7. Wang Y.-F., Hsu Y.-F., Fang K.-T., Kuo L.-T. Gamification in medical education: Identifying and prioritizing key elements through Delphi method. *Medical Education Online*. 2024. No. 29. P. 1–13.

## СИМУЛЯЦІЙНЕ НАВЧАННЯ - ПРОВІДНИЙ ВЕКТОР СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

Сучасні види симуляційного навчання (від симуляторів, що контролює якість накладення шкірних швів до віртуальних SimLab Soft операційних) є обов'язковою складовою у підготовці фахівців із загальної хірургії [1, с. 208]. Хворобливим непопулярним питанням сучасного медичного суспільства є кількість медичних помилок, допущених фахівцями на початку свого професійного зростання, під час опанування нових прогресивних методик, під час складних клінічних ситуацій у важкого пацієнта. Відкритих вітчизняних баз статистики ятрогенних ушкоджень у хірургії немає, але практичні лікарі стикаються з даною проблемою регулярно, розуміючи, що замовчування проблеми лише поглиблює катастрофічні наслідки, ачасний аналіз чужих помилок сприяє профілактиці їхньої появи в практиці молодих спеціалістів [2, с. 48]. Симуляційне навчання має бути інтегроване в навчальний процес, не тільки як важливий елемент відпрацювання практичних навичок, а й як механізм формування клінічного мислення, як додатковий стимул для мотивації студентів, як інструмент поліпшення якості медичної допомоги в цілому [3, с. 424].

Мета дослідження продемонструвати вплив симуляційного навчання на якість засвоєння теоретичного матеріалу.

Під час вивчення теми "Гострий холецистит" згідно з силабусом дисципліни «Абдомінальна хірургія. Частина І» студенти 4 курсу повинні познайомитися з базовими поняттями «Безпечної лапароскопічної холецистектомії». При вхідному тестуванні та опитуванні, незважаючи на теоретичну самопідготовку до практичного заняття, отримано результати: знання борозни Рув'є - 0 правильних відповідей; лімфатичний вузол Лунда - 0 правильних відповідей; кишеня Гартмана - 1 правильна відповідь; межі хірургічного трикутника Кало - 2 правильні відповіді; особливості тракції жовчного міхура під час лапароскопічної холецистектомії - 2 правильні відповіді; маневр Прінгла - 3 правильні відповіді; з 11 студентів в академічній групі. За допомогою лапароскопічного симулятора зі зворотним тактичним зв'язком Symbionix Lap Mentor II за допомогою модуля "Лапароскопічна холецистектомія" продемонстровано техніку операції та ключові моменти безпечного оперативного втручання, після чого студенти мали можливість самостійно виконати віртуальну холецистектомію. Під час брифінгу були обговорені критичні моменти діагностики гострого холециститу, як доопераційна підготовка впливає на якість та можливості оперативного втручання. Заключне підсумкове тестування показало, що студенти на 100% засвоїли теоретичний матеріал.

Висновок. Навчання на сучасних симуляційних фантомах і тренажерах (EndoMentor Suite; LapVR Surgical Simulator for Laparoscopy Training; ScanTrainer/Transvaginal Simulator) - це один із важливих вирішальних чинників покращення якості медичної освіти. Переваги, які дає можливість безпечного та багаторазового тренування, гарантують позитивні результати, що позначатимуться на поліпшенні якості медичної допомоги в майбутньому.

### Перелік використаних джерел:

1. Лесний В. В. Шляхи покращення якості навчання на клінічній кафедрі медичного університету під час пандемії / В. В. Лесний, А. С. Лесна // *Актуальні питання лінійстики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи : зб. статей І Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 25-26 листопада 2021 р.* - Полтава, 2021. - С. 207-209.
2. Hohn EA, Brooks AG, Leasure J, et al. Development of a surgical skills curriculum for the training and assessment of manual skills in orthopedic surgical residents. *J Surg Educ.* 2015;72(1):47-52.
3. Agha RA, Fowler AJ, Sevdalis N. The role of non-technical skills in surgery. *Annals of Medicine and Surgery.* 2015;4(4):422-427.

Марушко Ю.В., д.м.н., проф., зав.каф.  
Чабанович О.В., к.м.н., асист.  
Бойко Н.С., к.м.н., доц.  
Шеф Г.Г., к.мед.наук, доц.  
кафедри педіатрії післядипломної освіти  
ІПО НМУ імені О. О. Богомольця

УДК 316.772.2:316.454.52]:37.091.2

## ЕЛЕМЕНТИ НЕВЕРБАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ НА КАФЕДРІ ПЕДІАТРІЇ

**Анотація.** В статті розглядаються принципи невербального спілкування при викладанні педіатрії. Враховуючи, що 80-90% інформації сприймається через невербальні засоби комунікації, на сьогодні стало актуальним відновлення культури спілкування між лікарем та пацієнтом. В статті проведений аналіз використання невербальних тренінгових вправ під час практичних занять з педіатрії, які допоможуть майбутнім лікарям розвинути навички невербальної комунікації, встановити контакт з пацієнтом/його родичами та перетворити на внутрішню потребу вдосконалювати техніку фахового спілкування. Вміння ефективно спілкуватися є складовою успішного лікування пацієнтів.

**Ключові слова:** невербальне спілкування, навчальний процес.

**Abstract.** The article discusses the principles of non-verbal communication in teaching pediatrics. Taking into account that 80-90% of information is perceived through non-verbal means of communication, today it has become urgent to restore the culture of communication between the doctor and the patient. The article analyzes the use of non-verbal training exercises during practical classes in pediatrics, which will help future doctors to develop non-verbal communication

skills, establish contact with the patient/his relatives and turn into an internal need to improve professional communication techniques. The ability to communicate effectively is a component of successful patient treatment.

**Keywords:** non-verbal communication, educational process.

В умовах війни, коли зростає емоційна напруга, спостерігається збільшення депресивних станів не тільки серед дорослих, а й дітей, складним стало спілкування та налагодження відносин між людьми. За останній час змінилися етико-деонтологічні підходи при викладанні педіатрії, важливим стало удосконалення різних засобів комунікації: мови , як метода вербальної комунікації та невербальних прийомів спілкування - жестів, міміки, інтонації, рухів тіла.

Невербальні засоби спілкування забезпечують психологічний контакт між партнерами, доповнюють та збагачують словесний текст [2, с. 16-17]. Згідно сучасних досліджень, 55% інформації сприймається через вираз обличчя, пози і жести, а 38% — через інтонації та модуляції голосу. Звідси випливає, що тільки 7% залишається на долю слів, які сприймає реципієнт. Тобто, те, як ми говоримо, важливіше того, що саме ми говоримо. [2, с. 14].

Для невербального спілкування існує досить багато засобів. Найбільш розповсюдженою формою спілкування є кінетика, а саме жести, вирази обличчя та очей, візуальний контакт, пози, рухи тіла, одяг, аксесуари і манери. Надзвичайно потужним інструментом впливу та переконання є голос та його інтонації. Завдяки голосу при спілкуванні з пацієнтом ми можемо висловити такі позитивні емоції, як ніжність, ласку, співчуття, жалість, і навіть біль. З метою забезпечення комфортності спілкування важливим є знання правил вибору місця та відстані між лікарем і пацієнтом. Найбільш реальною та зручною для формального спілкування є персональна зона, коли відстань між лікарем і пацієнтом від 45 до 120 см. [2, с. 175]. Звісно, що лікарі відносяться до тактильно-активних людей, тому терапевтичний та турботливий дотик вважається одним із засобів спілкування і може бути використаним як вираз участі в лікуванні. Дітям або їх родичам, які знаходяться в тривожному стані, зазвичай необхідні співчуття, розрада, підтримка або допомога. Тому вони потребують більших дотиків і таким чином отримують психологічну підтримку.

Враховуючи, що епідемія Ковід-19 та повномасштабна війна перевела учбовий процес на он-лайн формат, 68 % студентів та 43% інтернів втратили навички будь-яких форм комунікації. Однією із складових компетенцій лікаря є досконале володіння технікою спілкування, що вимагає від викладача проводити тренінгові вправи на комунікацію між майбутніми лікарями та пацієнтами та їх родичами під час практичного заняття. Тому на сьогодні, коли відновилось оф-лайн навчання, необхідним стало відновлення культури спілкування.

На наш погляд актуальними залишаються принципи ефективного консультування, які викладені в клінічному протоколі медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років.

«При спілкуванні з матір'ю та іншими членами сім'ї важливо використовувати навички ефективного спілкування. Існує 6 основних навичок, які використовуються для ефективного спілкування, використовувати невербальне спілкування: задавати "відкриті" запитання; реагувати та жестикулювати, виражаючи тим самим зацікавленість; відображати слова матері; проявляти співчуття, співпереживання (емпатію); уникати використання оцінюючих слів.» [3]

Формуванню навичок невербального спілкування майбутніх лікарів сприяють практичні заняття, починаючи з пропедевтики педіатрії, закінчуючи навчанням в інтернаті. На сьогодні вельми актуальним є навчити майбутніх лікарів, особливо лікарів-реабілітологів встановити контакт, зрозуміти і налагодити відносини з дітьми війни та їх батьками, проникнути у їх внутрішній світ, психологічно допомогти, подарувати надію в майбутнє. Впевнені, що і в післявоєнний час техніка комунікації буде залишатися актуальною та потребувати удосконалення.

Враховуючи вимоги часу, на кафедрі педіатрії післядипломної освіти при проведенні занять зі студентами, інтернами та навіть слухачами, викладачі звертають увагу на особливостях техніки спілкування. На кожному занятті під час діалогу між лікарем та пацієнтом і/або їх родичами викладач пропонує певні форми комунікації, створює клінічні ситуації для того, щоб спілкування було ефективним, щирим, емоційно комфортним на користь як фізичного, так і психологічного видужання.

Важливою складовою спілкування є активне слухання – коли майбутній лікар повинен показати, що уважно слухає пацієнта, для встановлення зворотного зв'язку задає необхідні питання, таким чином отримує важливу інформацію. І коли студенти/інтерни/слухачі працюють біля ліжка хворого, викладач є прикладом активного слухача, коректує діалог між майбутнім лікарем і пацієнтом, доповнює опитування і робить акценти на важливі моменти. Крім того, викладач слідкує за поставою, жестами, мімікою обличчя та голосом майбутніх лікарів. Згодом, в навчальній кімнаті, аналізує роботу лікарів з пацієнтами та пропонує вивчити значення різних жестів, постави та міміки, використовувати невербальні сигнали досвідчених викладачів, застосовувати усі можливості голосу – тон, швидкість мовлення, акценти. Це допоможе майбутнім лікарям бути більш впевненими в собі та формувати позитивне спілкування. Викладач рекомендує при спілкуванні посміхатися та дивитися у вічі (контакт очима). Такий підхід полегшує взаєморозуміння та сприяє спільним цілям, а також забезпечує уникнути конфліктів.

Відомо, що конфлікти є невід'ємною складовою роботи лікаря, наша задача допомогти тим, кого ми навчаємо, як їх вирішити. Якщо під час спілкування з пацієнтом виник конфлікт, пропонуємо керуватися наступними принципами - дайте кожній стороні можливість висловитися без перебивання, уникайте обвинувачень, шукайте компроміс. Важливо навчити вирішувати конфлікти шляхом ефективної комунікації, щоб зберегти взаємини та досягти взаєморозуміння.

Велике значення має тип запитання. В клінічних умовах при спілкуванні з пацієнтом треба продемонструвати різницю між «закритим» та «відкритим» питанням. Наприклад: « У Вашої дитини пренос?» . Відповідь: «Ні». В результаті ніякої інформації ми не отримали, тому що питання було закритим. Якщо змінити формат питання, перевести в відкрите: « Уникниш характер випорожнень», ми отримаємо достовірно важливу інформацію. Тому

важливою умовою ефективного спілкування є формування «відкритих» питань, таких, які б дали можливість отримати максимально необхідну інформацію.

Для розвитку емпатійного переживання в процесі спілкування майбутніх лікарів та пацієнтів/родичів викладач повинен навчити вірно реагувати на відповіді, наприклад, кивнути головою, посміхнутися, щоб

пацієнт/родич був впевнений, що його уважно слухають. Дітям можна підготувати символічні подарунки ( ручки, олівці, малюнки, наклейки). Наш досвід показав, що навіть коли просиш дитину намалювати малюнок, це працює як елемент емпатії. Цікавим є факт, що діти з онкогематологічною патологією на таке прохання переважно малюють сонечко, квіти, свій будинок , таким чином висловлюють свої внутрішні переживання.

Вищезазначений протокол рекомендує повторювати сказані пацієнтом/родичем слова, таким чином засвідчуючи, що лікар вірно зрозумів почуте. Оскільки невербальне спілкування використовується одночасно з вербальним (мовою) - необхідним є пояснити майбутнім лікарям обережно підбирати слова для діалогу, уникати використання оцінюючих, особливо негативних слів. Це може бути сприйнято пацієнтом/родичем, як невірна дія. Навпаки, обов'язково похвалити матір за те, що вона робить все вірно; дати матері пораду, як необхідно доглядати за дитиною, перевірити, як мати зрозуміла пояснення.

Систематичне використання принципів невербального спілкування при проведенні практичних занять з педіатрії показало, що, по-перше, це визвало велику зацікавленість зі сторони майбутніх лікарів. В результаті анкетування 28% студентів та 42 % інтернів відмітили, що вони стали більш впевнено встановлювати контакт з пацієнтами та їх родичами. Наші рекомендації втілюються не тільки в навчальний процес, а й практичну педіатрію через слухачів циклів тематичного удосконалення. Оскільки процес спілкування двобічний, другим важливим моментом була позитивна реакція пацієнта та його родичів на ефективну комунікацію. 73 % батьків відмічали більшу довіру до лікаря, психологічну підтримку, гарну налаштованість на видалення та надію в майбутнє.

Таким чином, вміння ефективно спілкуватися є складовою успішного лікування пацієнтів. Враховуючи, що 80-90% інформації сприймається через невербальні засоби комунікації, важливим є навчити та удосконалити невербальне спілкування в професійній діяльності лікаря, особливо під час війни. Досягнуті вершини майстерності спілкування будуть зберігати свою актуальність і в післявоєнний час. Це допоможе нашим пацієнтам подолати депресивні стани, досягти загальної мети – зберегти фізичне та психологічне здоров'я. Представлені тренінгові вправи на комунікацію допоможуть майбутнім лікарям розвинути навички невербальної комунікації, встановити контакт зі співрозмовником та вирішити конфлікти, перетворити на внутрішню потребу вдосконалювати техніку фахового спілкування.

#### Список використаних джерел:

1. Етика спілкування як складова частина менеджменту в системі охорони здоров'я. Навчально – методичний посібник для лікарів – інтернів та лікарів – курсантів //Автори: Рогач І. М., Шніцер Р.І. Ужгород – 2010
2. Ковалюк І. В. Невербальна комунікація. – К. : Вид-во «Освіта України», 2014. – 289 с.
3. Наказ МОЗ України N 149 від 20.03.2008 Про затвердження Клінічного протоколу медичного догляду за здоровою дитиною віком до 3 років

**Михайлюк М. І.**, к.п.н., доц.,  
кафедри соціально-гуманітарних дисциплін  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

## МЕДИЧНА ОСВІТА ІРЛАНДІЇ

В Україні відбуваються зміни в системі охорони здоров'я, які потребують змін у системі вищої медичної освіти, системи медичної освіти сімейних лікарів та медсестер, посилення компетентностей менеджерів охорони здоров'я. Вищі медичні заклади є її фундаментальною частиною.

Сучасна система медичної освіти в Україні потребує певних змін, щоб відповідати європейським стандартам, щоб медичні фахівці стали більш конкурентоспроможними у світі. Тому необхідно звертатися до досвіду європейських країн.

Пропонуємо звернутися до досвіду європейської країни Ірландії та розглянути систему підготовки лікарів у цій країні. В Ірландії існує шість медичних шкіл у яких студенти можуть отримати медичний ступінь. До їх складу входять:

Медичний факультет Університету Голвея,  
Королівський коледж хірургів в Ірландії,  
Трінті-коледж Дубліна, медична школа,  
Університетський коледж Корка, медична школа,  
Університетський коледж Дубліна, школа медицини,  
Медичний факультет Університету Лімерика.

Ступінь бакалавра медицини можна отримати в усіх медичних школах Ірландії, за винятком Університету Лімерика, який пропонує лише вступ до вищої школи медицини. Курс бакалаврату медицини триває 5-років, якщо абітурієнт вивчав два природничі предмети для сертифіката про закінчення Ірландії (A-Levels) еквівалента.

Для бакалаврату медицини потрібно буде набрати певну кількість балів за ірландським сертифікатом про закінчення. Для подання заявки необхідно набрати мінімум 480 балів [1, с.2].

Абітурієнт повинен відповідати будь-яким предметним вимогам, визначеним медичними школами, до яких подає заявку. Наприклад, зазвичай потрібно вивчати два природничі предмети, включаючи хімію.

Важливо також скласти вступний іспит HPAT-Ireland, щоб подати заявку на медичний факультет на рівні бакалавра.

HPAT-Ireland (Health Professions Admission Test-Ireland) - вступний іспит, який проводиться незалежно Австралійською радою з освітніх досліджень (ACER). Тест HPAT-Ireland вимірює навички логічного міркування та вирішення проблем, а також невербальне міркування та здатність розуміти думки, поведінку та/або наміри людей. Він не перевіряє академічні знання, і не вимагає особливого розуміння будь-якої академічної дисципліни.

Тест HPAT-Ireland проводиться онлайн за допомогою віддаленого контролю. Тест триватиме дві с половиною години. Тест складається з трьох модулів:

Логічне міркування та вирішення проблем,  
Міжособистісне розуміння,  
Невербальне міркування.

Усі запитання представлені у форматі множинного вибору з 4 або 5 варіантами відповідей, з яких пропонується вибрати найбільш відповідну відповідь. Є лише одна правильна відповідь.

Кожен рік медичні школи приймають багато студентів з усього світу, які закінчують навчання зі медичними ступенями. Медична освіта починається з отримання медичного ступеня, за яким слід 12-місячне стажування для отримання права на медичну практику в Ірландії. Національний відділ підготовки та планування лікарів у складі Виконавчої служби охорони здоров'я відповідає за схему стажерів. Після інтернатури базова спеціалізована підготовка триває 2-3 роки з наступною вищою спеціалізованою підготовкою 4-6 років.

#### Список використаних джерел

1.Selection Criteria for Undergraduate Entry to Medicine for EU Applicants 2021 (cao.ie)

**Онисьченко Т.Є.**, к.мед.н., доцент  
**Рябошенко О.О.**, д.мед.н., проф., зав. каф  
**Корнієнко О.О.** к.мед.н., доцент  
**Білокобила С.О.**, асист.  
ЗДМФУ, кафедра інфекційних хвороб

## ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ У ЗАПОРІЗЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ МЕДИКО-ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ

Якість освітнього процесу є невід'ємною складовою якості освіти. Кожен заклад вищої освіти має свої особливості та складові, що впливають на формування внутрішньої системи забезпечення якості освітньої діяльності та якості освіти [1].

Проблема підвищення якості освіти нерозривно пов'язана з пошуком найбільш ефективних механізмів його оцінювання. Однією з умов оцінювання якості освіти є моніторинг як процедури збору, обробки, зберігання і поширення інформації про освітню систему або окремі її елементи, яка орієнтована на інформаційне забезпечення управління і дозволяє характеризувати стан об'єкту у будь-який момент часу і може забезпечити прогноз його розвитку. Системний аналіз і оцінювання усіх показників, а саме діагностична функція контролю, від яких залежать результати освіти, дозволяють розробляти корекційні заходи і визначати напрями поліпшення освітньої діяльності на всіх рівнях.

Якості освіти у вищих навчальних закладах завжди приділяється велика увага. Це є закономірний процес, адже там, де правильно та якісно організований моніторинг, навчальні заклади займають провідні позиції у рейтингу, а їх випускники є постійно затребуваними на ринку праці. Під якістю освіти розуміють ступінь відповідності характеристик навчальної діяльності (послуг) певним або очікуваним потребам учасників освітнього процесу. Проблема підвищення якості освіти нерозривно пов'язана з пошуком найбільш ефективних механізмів її оцінювання. Однією з умов оцінювання якості освіти є його моніторинг [2].

Освітній моніторинг - це систематичне спостереження, аналіз, оцінювання, прогнозування стану і динаміки змін результатів і умов здійснення освітніх процесів, контингенту тих, що навчаються, мережі організацій освіти. Моніторинг якості освіти - це система збору, обробки, зберігання і поширення інформації про діяльність системи освіти, а також рівень задоволеності внутрішніх і зовнішніх споживачів освітніх послуг [3, с.185].

Побудова ефективної системи управління якістю освітнього процесу вимагає вирішення трьох завдань: формування цільових показників (індикаторів) якості освітнього процесу; порівняння досягнутого рівня показників (індикаторів) з цільовими (нормативними) і на цій основі проведення оцінювання якості освітнього процесу; створення умов, які керують засобами і чинниками та визначають досягнуту якість освіти з метою мінімізації відхилень [4, с.51-54].

В Запорізькому державному університеті діє система контролю якості освіти, яка дозволяє планомірно здійснювати організаційні заходи з аналізу і об'єктивної оцінки освітньої діяльності усіх структурних підрозділів університету, отримувати повну інформацію про реалізацію освітнього процесу і його результати на усіх рівнях управління якістю освіти, корегувати навчальний, навчально-методичний, виховний процеси з метою підвищення якості професійної підготовки майбутніх фахівців.

Головною метою створення системи контролю якості освіти є виявлення реальної якості освіти в університеті та визначення напрямів його поліпшення. Основними завданнями для цього є: систематичний аналіз якості виконання нормативних документів у сфері вищої професійної освіти, рішення, постанови і розпорядження Вченої ради, ректора університету; аналіз та експертиза професійних навчальних програм з підготовки фахівців; вивчення організації, планування і умов здійснення освітнього процесу, якості проведення усіх видів навчання, забезпеченості навчально-методичними матеріалами; аналіз якості технологій навчання, сучасних форм і методів навчально-методичної і виховної роботи професорсько-викладацького складу з метою узагальнення і поширення передового досвіду; аналіз кадрового забезпечення освітнього процесу, науково-дослідної і науково-методичної діяльності професорсько-викладацького складу; аналіз стану і використання в освітньому процесі матеріально-технічної бази, робота з її розвитку та вдосконалення; аналіз якості підготовки фахівців на основі поточної успішності, проміжної і підсумкової атестації.

Контроль за якістю освіти визначається сукупністю наступних компонентів, а саме: якістю потенціалу абітурієнтів, що представляє "вхід" в систему підготовки фахівця; якістю кадрового потенціалу; якістю організації навчального процесу; якістю навчально-методичної роботи; якістю матеріального і інформаційного забезпечення; якістю моніторингу навчальних досягнень на рівнях: абітурієнт, студент, випускник; якістю рівня затребуваності випускників.

Організація моніторингу якості освіти в університеті базується на наступних принципах: плановості, системності, безперервності, законності, об'єктивності, незалежності, гласності, ефективності.

Система якості навчального процесу в університеті контролюється на

4-х рівнях: студента, кафедри, факультету, університету. Контроль на рівні студента здійснюється для виявлення ступеню задоволеності якістю освітніх послуг, що надаються за допомогою анкетування 2 рази на рік ("Викладач очима студента"). За результатами анкетування складається аналітичний звіт, який обговорюється на Вченій раді університету, навчально-методичних радах факультетів.

Контроль на рівні кафедри здійснюється для виявлення досвіду у використанні нових технологій навчання, обміну досвідом, для зв'язку якості викладання з результатами навчання, виявлення причин низького рівня засвоєння студентами знань, оцінювання наявності і якості навчальних програм і методичного супроводу. Контроль виконується шляхом проведення відкритого заняття, контрольних відвідувань завідувачем кафедрою або членами методичної комісії. Результати взаємовідвідувань, відвідування відкритого заняття обговорюються на засіданнях кафедри, навчально-методичних семінарах.

Контроль на рівні факультету проводиться з метою виявлення рівня організації навчально-методичної роботи на кафедрі, оцінювання якості навчальних програм, навчально-методичної літератури, організації атестацій.

Контроль на рівні університету здійснюється з метою виявлення зв'язків між якістю навчально-методичної роботи і результатами навчання у різних викладачів і на різних кафедрах, а також для оцінювання якості освітніх послуг, що надаються на факультетах і в університеті.

При здійсненні контролю якості організації навчального процесу на будь-якому рівні складається програма перевірки та індикатори якості, що відповідають напрямку, який перевіряється. У системі контролю якості організації навчального процесу можуть бути використані наступні види перевірок: комплексна, яка здійснює аналіз і оцінку діяльності структурного підрозділу університету з усіх аспектів його діяльності; самообстеження - проводиться щорічно керівником структурного підрозділу з усіх напрямків діяльності і оформляється у вигляді звіту за навчальний рік; вибіркові перевірки - здійснюються з метою аналізу і оцінювання окремого напрямку діяльності конкретного структурного підрозділу; оперативну перевірку проводять у структурних підрозділах, в діяльності яких виявлені недоліки або відхилення у виконанні нормативних документів, що регулюють організацію освітньої діяльності. Організаційні питання з перевірки покладаються на відділ моніторингу якості навчального процесу, який створений за наказом ректора.

Таким чином, представлена система контролю якості освіти дозволяє охоплювати різними видами контрольних заходів умови реалізації освітнього процесу. Системний аналіз і оцінювання усіх показників, а саме діагностична функція контролю, від яких залежать результати освіти, дозволяють розробляти корекційні заходи і визначати напрями поліпшення освітньої діяльності на усіх рівнях.

#### Список використаних джерел:

1. Закон України «Про освіту» від 05 вересня 2017 року № 2145-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>.
2. Про затвердження Порядку проведення моніторингу якості освіти : Наказ МОН України від 16 січня 2020 р. № 54. Київ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0154-20#n14>.
3. Осередчук О. / ПРИНЦИПИ МОНИТОРИНГУ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ / Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, 2021, № 8 (112) С.183-189.
4. Єгорова І.В./Моніторинг та оцінювання якості освіти / навчально-методичний посібник до курсу. - Івано-Франківськ.- 2021. - 141 с.

**Онщенко Т.Є.,** к.мед.н., доцент  
**Рябоконе О.О.,** д.мед.н., проф., зав. каф  
**Корнієнко О.О.** к.мед.н., доцент  
ЗДМФУ, кафедра інфекційних хвороб

## ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНО – ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Аналіз останніх досліджень і публікацій дозволяє зробити висновок про те, що досить багато уваги в дослідженнях вітчизняних і закордонних авторів відведено характеристиці дистанційного навчання [1, с.110]. Використання дистанційно-інформаційних технологій (ДІТ) в освітньому процесі медичних навчальних закладів є актуальним у сучасній професійній освіті. Під час підготовки майбутніх лікарів, особливо у період ведення військових дій, є доцільним використання ДІТ у освітньому процесі. Сьогодні необхідно, щоб кожен викладач міг підготувати та провести навчальне заняття з використанням ДІТ, що надає можливість викладачеві зробити заняття яскравішим, цікавим та захоплюючим [2].

Використання ДІТ в освітньому процесі змінює роль студента у навчанні – з пасивного слухача він стає активним учасником процесу навчання. При цьому відносини між студентом та викладачем змінюються у бік партнерських, а студент з об'єкта педагогічного впливу перетворюється на суб'єкт навчальної діяльності. У зв'язку з цим виникає проблема збільшення інтенсивності і насиченості занять.

Впровадження ДІТ у навчальний процес має два основні напрями: перший - комп'ютер включається в навчальний процес як "підтримувальний" засіб у рамках традиційних методів системи навчання; другий - він створює технологізацію навчального процесу, а саме розробку і впровадження у навчальний процес дистанційно-інформаційних технологій навчання.

Застосування сучасних технічних засобів навчання надає можливість досягти бажаного результату - зробити навчання яскравим, незабутнім, цікавим для студентів будь-якого курсу, формувати емоційно позитивне ставлення до вивчаємої дисципліни і навчання взагалі.

У теперішній час пріоритетним є особистісно-орієнтоване навчання та формування компетентностей. Саме якість підготовки студентів визначається змістом освіти, технологіями проведення занять, організаційною та практичною спрямованістю, атмосферою, що обумовлює постійний пошук та застосування новітніх та більш сучасних педагогічних технологій в освітньому процесі [3, с.41].

У своїй діяльності викладачі мають можливість застосовувати різні форми електронних освітніх ресурсів, а саме використовувати не тільки готовий електронний продукт (мультимедійні презентації, електронні підручники, посібники, рекомендації), а й створювати і використовувати у навчальному процесі власний авторський продукт: програми, електронні підручники, посібники, презентації. Для успішного досягнення освітніх результатів на заняттях викладач використовують мультимедійні технології. Вони надають можливість істотно підвищити ефективність занять, зробити їх цікавими та підвищити мотивацію студентів, впливати на їхній емоційний стан. Мультимедійні засоби навчання надають можливість підвищити наочність навчання; повторювати найскладніші моменти занять; посилювати доступність сприйняття інформації завдяки паралельному поданню інформації в різних формах: візуальній і слуховій, організувати увагу студентів у фазі її біологічного зниження завдяки художньо-естетичному оформленню електронного ресурсу, або за допомогою наочно застосованої анімації та звукового ефекту; провести повторення (огляд, стисле відтворення, перегляд). Завдяки впровадженню в освітній процес комп'ютерних технологій на зміну нудним і "сухим" традиційним рефератам з'явилася можливість підготовки змістовних мультимедійних інформаційно-ілюстрованих презентацій, навчальних відеороликів.

Саме застосування дистанційно-інформаційних технологій надають можливість викладати навчальний матеріал у вигляді яскравих опорних конспектів, які наповнені вичерпною і структурованою інформацією. При цьому кожен студент працює у темпі та з навантаженнями, які оптимальні для нього, що сприяє найкращому засвоєнню навчального матеріалу. Як елемент проблемно-пошукового навчання рекомендовано використання кросвордів. Вони не тільки допомагають засвоєнню навчального матеріалу, а є ефективним засобом диференційованого та індивідуалізованого навчання, контролю та самоконтролю, виховують у студентів посидючість і наполегливість у досягненні мети.

Особливістю впровадження ДІТ в освіту є введення інтерактивності в освітній процес, а саме розширення самостійної навчальної роботи студентів, що сприяє розвитку активно-діяльнісної форми навчання. Інтерактивне навчання частково вирішує ще одне суттєве завдання. Йдеться про релаксацію, зняття нервового навантаження, перемикання уваги, зміну форм діяльності, тощо. Викладач має сприяти створенню творчої співпраці зі студентами, дбати про їх комфортність не тільки в студентському середовищі, а й у міжособистісному спілкуванні викладача зі студентом. Педагогу відводиться велика роль у формуванні професійної мотивації, почуття впевненості у студентів, у їхньому відчутті безпеки.

Невід'ємною частиною освітнього процесу є не тільки самостійна робота на заняттях, а й позааудиторна самостійна робота. Тобто це діяльність студентів, що виконується за завданням викладача, під його керівництвом, але без його безпосередньої участі. Використання системи тестового контролю для перевірки знань студентів надає можливість їм самостійно контролювати свої знання, готуватися до практичної діяльності в ЛПЗ.

В основі багатьох сучасних педагогічних технологій лежить практична спрямованість, зокрема й пошуково-дослідницькі методи [4, с.49]. Однією з форм самостійної творчої роботи студентів є студентський науковий гурток (СНГ). Дослідницька діяльність це найвищий рівень самостійної роботи і передбачає високий рівень мотивації студента. Проведення дослідницької роботи студентами, зокрема в СНГ, розвиває навички самостійності, створює умови для реалізації молоддю свого творчого потенціалу, навчає самостійно приймати рішення, допомагає у самовизначенні. Таким чином, завдяки добровільному вибору найрізноманітніших форм позааудиторних завдань з вивчаємої дисципліни, студентам надається можливість самореалізації.

В основі підготовки майбутніх лікарів лежить розвиток особистостей професіонала, а саме творче та критичне мислення, уміння аналізувати, ухвалювати рішення, уміння спілкування з пацієнтами, співпрацювання у трудовому колективі. З метою покращення та удосконалення дистанційно-інформаційних технологій постійно відбувається інтенсивний пошук, впровадження та вдосконалення "нових" освітніх технологій. Для формування професійних якостей фахівця використовуються методи активного навчання. Наприклад, доцільним є використання: методів моделювання та імітації, методу конкретних ситуацій, ситуація-оцінювання, "знайди помилки", кейс-технології та інш. Вони надають можливість максимально наблизити навчання до реальної професійної діяльності. Наприклад "Ситуація - оцінювання" є прототипом реальної ситуації з готовим передбачуваним рішенням, але його необхідно оцінити: "правильно - неправильно" і запропонувати своє адекватне рішення. Кейс-метод принципово відрізняється від завдання навчального характеру та від методу "постановки проблемних ситуацій", містить навчальні та виховні завдання. Студенти працюють в групах, уважно прислухаються друг до друга, бо можливі різні думки. Студентам пропонується завдання на основі найважливіших та правильних життєвих ситуацій. Такий кейс дозволяє побачити у ситуаціях типові моменти та формує здатність їх аналізувати за допомогою застосування аналогії.

Таким чином, впровадження і використання дистанційно-інформаційних технологій у навчальний процес для майбутніх лікарів є доцільним, як для змішаного навчання, так і онлайн, з метою формування професійних якостей та засвоєння практичних навичок є дуже важливим. Зараз цей процес потребує уваги і ретельного вивчення.

#### Перелік посилань

- 1.Саєнко Є. С., Крикува Є.С. Інформаційні технології дистанційного навчання ізоємної мови технічного спрямування /Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах.- 2021.- № 74, Т.3.- С.110-115.
- 2.Про Національну програму інформатизації, Закон України № 74/98-ВР (2022) (Україна), <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/74-98-vpr#Text>.
- 3.Гевко І., Невмержицька О. Роль інформаційно-комунікаційних технологій в сучасній концепції дистанційного навчання / Мополь і ринок 2019.- No2 (169). – С.41-45.
- 4.Андрійчук І.П. Інформаційні технології у контексті підготовки майбутніх фахівців – психологів /Матеріали IX Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи». (м. Тернопіль, 28 квітня, 2022).- 234 с. – С.49-51.

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ МЕДІАДИДАКТИКИ У ВИЩІЙ МЕДИЧНІЙ ОСВІТІ**

Сучасні умови навчання у вищій медичній школі демонструють необхідність отримання медіаосвіти, нової галузі знань, що дозволить ефективно працювати з засобами масової інформації, використовувати новітні інформаційно-комунікаційні технології, розвивати критичне ставлення до інформації при вивченні дисципліни «Пропедевтика педіатрії». Досвід дистанційного навчання на клінічній кафедрі під час епідемії COVID-19 і впродовж двох років війни продемонстрував, що студенти відчули певні переваги дистанційного навчання. Та постає питання: чи ці знання є глибинними і надійними, чи забезпечать вони подальше опанування педіатрії та інших дисциплін? Сьогодні співробітники кафедри використовують змішане навчання, тобто студенти відвідують заняття в захищених аудиторіях, спілкуються з викладачем і оглядають пацієнтів. Водночас використовують перегляд тематичних відеороликів, проходять тестування, вирішують ситуаційні завдання. Влітку також є можливість відвідувань медичної школи для студентів з використанням симуляційних класів, манекенів і розбору проблемних клінічних ситуацій. Усі ці можливості в опануванні пропедевтики педіатрії потребують від студентів розвинених технічних навичок використання комп'ютерів, мобільних та інших технічних пристроїв, що надають текстову інформацію, фото- і відеоматеріали з дисципліни. Для самопідготовки здобувачам знань рекомендуємо використовувати навчальні посібники, підручники, лекційний матеріал і можливість ставити питання викладачеві у режимі реального часу. Слід зауважити, що студенти самостійно відвідують медичні сайти, іноді використовують не наукові, а популярні джерела, і в таких випадках існує ризик стикатися з поверхневою інформацією, більше зрозумілою для батьків дітей, ніж для студентів медичного вишу. Подача інформації спрощена, без використання медичної термінології, складних механізмів виникнення захворювань тощо. Так, перед викладачами постала проблема вивчення питань з педагогіки, необхідність перегляду теорій освіти загалом, методів та організації навчального процесу в медіапросторі. Наші студенти сьогодні є представниками «покоління Google», або «цифровими аборигенами», в житті яких велика роль належить цифровим технологіям [1, С. 206]. І це приносить звичайно користь, але також може й нашкодити. Завданням викладачів вищої медичної школи є навчити здобувачів медіаграмотності, тобто сформувати практичні вміння і навички оцінювати медійний процес, формувати критичне мислення, культуру споживання медійного продукту та вміти орієнтуватися не лише в популярних джерелах, але знати як перевірити достовірність наукових джерел у мультимедійному просторі [2, С. 12]. Для отримання медіаграмотності можна використовувати спеціальні тематичні навчальні курси, спілкуватися з досвідченими колегами, переглядати сайти з надійною репутацією, а також використовувати наукові видання, які зарекомендували себе правдивою обґрунтованою інформацією протягом тривалого часу [3, С. 7]. Важливо зазначити, що студенти, які лише починають вчитися клінічному мисленню потребують невеликої кількості базисних знань, що дозволить створити підвалини розуміння поняття «здорова дитина», допомогти орієнтуватися в основних симптомах захворювань. Важлива також медична термінологія, ознаки основних симптомів захворювань у дітей. Поступово студенти навчаються аргументувати свої судження, аналізувати стан хворої дитини, пояснювати природу виникнення симптомів захворювань, навчаються ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології. Викладачі і студенти відкривають нові можливості для проектування й реалізації освітнього процесу у вищій медичній школі, і це потребує засвоєння та розвитку цифрових компетенцій, тому використання медіадидактики у вищій медичній освіті вважаємо необхідним і своєчасним, що забезпечить доступність і різноманітність форм освіти, дозволить зробити її цікавою, глибинною і безперервною впродовж життя.

### **Література:**

1. Іщенко А. Ю. Актуальні питання впровадження медіаосвіти в Україні. Міжнародний науковий журнал «Інтернаука». 2023. № 5. — С. 9-13. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj\\_2023\\_5\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnj_2023_5_3) (дата звернення: 29.02.2024).
2. Попов М. О. Медіаосвіта у сучасній педагогічній парадигмі. Інноваційна педагогіка. 2023. Вип. 58(2). — С. 205-209. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/lnpned\\_2023\\_58\(2\)\\_45](http://nbuv.gov.ua/UJRN/lnpned_2023_58(2)_45) (дата звернення: 29.02.2024).
3. 10 порад для захисту від інформаційних маніпуляцій. [Електронний ресурс] : [посібник із медіаграмотності]. ГО «Інтер'юз-Україна». 2021. URL: <https://internews.ua/opportunity/medialiteracy-manual> (дата звернення: 29.02.2024).

**Пилипенко С.П.**, к.філос.н.,  
доц. каф. соціально-гуманітарних дисциплін  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

## **ГУМАНІТАРИЗАЦІЯ ЯК НЕОБХІДНА СКЛАДОВА СИСТЕМИ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ І ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ**

Гуманітаризація в сучасному освітньому контексті означає розширення переліку гуманітарних дисциплін, поглиблення їх змісту для отримання системного знання. На думку українського філософа М.Добрускіна, гуманітаризація повинна: комплексно поєднати природничо-наукові, технічні та гуманітарні знання як сукупність цілісних знань про людину; створити гуманітарні основи інтелігентності та духовності студентів шляхом об'єднання навчання та виховання; перетворити студента з пасивного об'єкта на активний суб'єкт навчання та виховання. [1, 14] У наш надскладний час це є нагальною необхідністю.

Проте у системі вищої медичної і фармацевтичної освіти спостерігається тенденція до зниження позитивної мотивації щодо вивчення гуманітарних дисциплін, оскільки студент, вступивши до вищого медичного навчального закладу, налаштований насамперед на здобуття професійних знань, умінь та навичок. У свою чергу, головним мінусом сучасної медичної освіти вважається недостатній акцент на гуманітарне виховання майбутнього спеціаліста. У результаті тільки незначний відсоток майбутніх лікарів вміють правильно й доступно формулювати професійну думку та суспільно-громадську позицію, а звідси – не можуть знайти себе у професії та в соціумі,

натомість часто бачать себе і своє майбутнє поза межами України або взагалі не пов'язують своє майбутнє з медициною через відсутність професійної насаги.

Актуальність і важливість гуманітарної освіти в медицині безсумнівна, оскільки вона формує моральні ціннісні орієнтири та основу професійного спілкування лікаря і пацієнта. Безперечно, що у підготовці фахівця будь-якої спрямованості велика роль відводиться професійним знанням, тому що саме вони стають основою формування професіоналізму. Однак дедалі більше стає зрозуміло, що без загальногуманітарного знання не зможе обійтись жоден спеціаліст. Гуманітарне знання не тільки підвищує загальнокультурний рівень спеціаліста, але іноді чинить прямий вплив на формування його особистості. Це в свою чергу передбачає наявність не тільки професійних знань, вмінь та навичок, але й здатність та готовність реалізовувати знання, досвід, особистісні якості в професійній та соціальній сфері, усвідомлювати соціальну значущість і особисту відповідальність за результати своєї діяльності. Численні дослідження довели, що соціально активні медичні працівники, які мають гуманітарну підготовку, більш ефективно взаємодіють з хворими.

Надзвичайно важливим аспектом вищої освіти в Україні є також виховання нового покоління. Наша держава бореться за демократичні європейські цінності, і це в свою чергу вимагає від кожної людини, молоді зокрема, усвідомлення нею свого місця і ролі в житті суспільства, відповідальності за свої справи і вчинки. Отже, потреба сучасної людини в гуманітарній підготовці зростає, мета якої й полягає у патріотичному вихованні, підвищенні ролі загальної культури особистості через формування у студентів наукового світогляду і критичного мислення, розкриття гуманітарних аспектів професійних знань і діяльності.

Отже, діяльність лікаря в сучасних умовах багато в чому визначається не тільки високим рівнем навчання, освіти, але й рівнем розвитку його духовно-моральної та соціально-психологічної культури. Таким чином, перед медичними вузами стає проблема якісних змін гуманітарної складової та системної гуманітаризації медичної освіти, що має за свою мету формування професійної культури майбутнього лікаря.

Рада Європи з питань гуманітаризації освіти визначила п'ять основних груп компетенцій, які дадуть молодому поколінню шанс на успіх у подальшому житті:

- політичні та соціальні компетенції, які забезпечують здатність молодой людини брати на себе відповідальність на прийняті рішення, активно виступати за розв'язання усіх спірних міжнародних питань ненасильницьким шляхом;

- моральні компетенції, які пов'язані із готовністю в умовах багатокультурного суспільства дотримуватися особистістю моральних норм взаємодій з іншими людьми (виявлення толерантного, поважного ставлення до представників інших національностей та їх народних традицій, релігійних віро сповідуваних та ін.);

- мовні компетенції, що відображають засвоєння людиною комунікативної культури, знання декількох іноземних мов, тобто здатність безперешкодно спілкуватись з іншими людьми;

- інформаційно-технологічні компетенції, що пов'язані з оволодінням сучасних технологій, умінь адекватно і критично оцінювати запропоновану інформацію;

- самоосвітні та самовиховні компетенції, які забезпечують прагнення людини безперервно навчатися та всебічно самовдосконалюватися протягом усього життя.[2]

Враховуючи вищезазначене, завданням сучасних медичних закладів освіти стає формування загальнокультурного розвитку і морального виховання молодого покоління. Суспільство має бути зацікавленим в спеціалістах з вищою освітою як носіїв високого рівня культури, стало сформованою системи моральних цінностей, громадянських якостей, активної життєвої позиції. Особливу роль у вирішенні цих питань й мають грати гуманітарні дисципліни, які власне викладаються на кафедрі соціально-гуманітарних дисциплін ПВНЗ «Київський медичний університет».

Так, серед великої кількості гуманітарних наук, які формують світоглядні орієнтири майбутніх фахівців, «Філософія» як навчальна дисципліна відіграє величезну роль у вихованні і розвитку особистості. Вивчення філософії стає однією з головних передумов входження кожної молодой людини в загальнокультурний світовий контекст. У результаті вивчення цієї дисципліни студенти повинні розуміти принципи єдності природничо-наукової та гуманітарної культур, філософії та медицини, застосовувати філософські принципи, закони, методи в знанні соціальних і медичних явищ, філософські усвідомлювати досягнення сучасної науки, орієнтуватися в системі соціальних і духовних цінностей.

Національно-патріотичне виховання у системі вищої медичної освіти спрямоване на формування позитивних якостей громадянина України – висококваліфікованого фахівця в галузі медицини і фармації. Глибоке пізнання історичного минулого рідного народу, оволодіння його національними, духовними цінностями, вищими здобутками в різних галузях – важливі компоненти національно-патріотичного виховання студентської молоді, без яких неможливе збереження історичної пам'яті, розвиток духовності. Цьому сприяє вивчення дисципліни, що формує знання про українське суспільство, його культуру: «Історія України та української культури».

Майбутній медичний працівник повинен також володіти іншомовною комунікативною компетентністю. Мова професійного спрямування, у тому числі іноземна, – один із найважливіших способів спілкування та інтелектуального виявлення особистості. Вивчення таких дисциплін, як «Англійська мова за професійним спрямуванням», «Іноземна мова» сприяє ефективній професійній комунікації. Відсутність культури загальної і, зокрема комунікативної, звучить можливістю особистості щодо реалізації власних життєвих планів, намірів, проєктів тощо.

Формуванню у молодого покоління високої моральної культури, зокрема правової, сприяє предмет «Медичне право України», який поряд із засвоєнням правових знань і юридичних норм надає можливість засвоєння моральних норм і цінностей.

В умовах інтеграції культур Україна орієнтує заклади вищої освіти не тільки на професійну підготовку фахівців, а й на розвиток культури особистості, готової до самостійної діяльності в новому соціокультурному середовищі, активної взаємодії з представниками інших культур на засадах толерантних взаємин. Все це вимагає включення до сучасної університетської навчальної програми курсу з міжкультурної комунікації. ПВНЗ «Київський медичний університет» в свою чергу теж активно впроваджує курс за вибором «Міжкультурна комунікація» для іноземних та вітчизняних студентів.

Формуванню системи спеціальних знань здобувачів вищої освіти з питань управління кар'єрою шляхом ефективного цілепокладання, планування і організації діяльності, самоконтролю і самомотивації для підвищення власної та командної ефективності сприяє курс за вибором «Управління кар'єрою». Студенти мають розуміти необхідність постійного удосконалення, проявляти конкурентоздатність на ринку праці і готовність до соціальної і професійної мобільності.

Гуманітарна освіта різноманітна, вона формує науковий світогляд, історичну та політичну культуру, ціннісні орієнтації, життєві позиції студентів-медиків. Кінцевим результатом вищих навчальних закладів має стати людина з почуттям національної і власної гідності, з потребою пізнавати світ, себе, мати сенс власного життя, людина з високим інтелектом і широким світоглядом, умінням реалізувати себе у подальшому житті.

#### Література

- 1.Добрускін М. Гуманізація як стратегічний напрям технічної освіти // Підна школа. – 2001. – № 12. – С. 13-16
- 2.Інтернет ресурс: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994\\_975#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975#Text)

**Підкова В.Я., Пащенко І.В.**

Запорізький держ. мед.-фармац. ун-тет  
кафедра пропедевтики дитячих хвороб

## Нооосвіта в медицині: зв'язок між розумом і здоров'ям

У сучасному світі, де швидкість змін та інновацій в медицині безперервно зростає, концепція нооосвіти – це не лише актуальна, але й невід'ємна частина успішної практики. Нооосвіта має величезний потенціал у вдосконаленні як педагогів медичної освіти, так і практики лікарів. Виходячи з потреб розвитку сучасного педагога у вертикальному напрямі, спираємося на формулу Вчителя з розвинутим духовним інтелектом, запропоновану В. І. Шуляром, яка має вигляд:  $SQ + IQ + DQ = CT$ , де SQ (духовний інтелект), EQ (емоційний та соціальний інтелект), IQ (загальний інтелект), DQ (цифровий інтелект), CT (компетентний учитель – competent teacher) [2, с.39]. Саме складові наведеної формули «забезпечують рух на шляху до створення нової української екосистеми освіти, яку ми називаємо НОООСВІТА!» [2, с.40]. А застосування на практиці методик ненасильницького спілкування для профілактики конфліктів за Розенбергом М. [1, 256с.] та використання методик СЕЕН (Соціально-Емоційного та Етичного Навчання) і спіральної динаміки сприяють впровадженню педагогіки партнерства.

Нооосвіта – це поняття, що базується на ідеї розвитку розумових здібностей, таких як критичне мислення, творчість, проблемне мислення та інші. В медицині нооосвіта визначається як використання цих здібностей для покращення навчання, діагностики та лікування пацієнтів. Вплив нооосвіти на медичну сферу пропонуємо розглянути на прикладі викладання клінічної дисципліни студентам медичного університету.

В навчальних програмах, що складені для студентів вищих навчальних закладів з медичної освіти, нооосвіта включає в себе не лише поглиблене вивчення наукових концепцій, але й стимулювання критичного мислення через дебати, кейси, інтерактивні лекції та інші методи. Такий підхід допомагає студентам розвивати не лише технічні навички, а й аналітичний та емоційний інтелект. Застосування інтерактивних методів навчання у вигляді рольових ігор, інтерактивних кейсів, використання віртуальних симуляцій дає студентам можливість практикувати маніпуляції та реагувати на реальні сценарії пацієнтів. Наприклад, симуляційний центр, що створений на базі нашого університету та застосування програми Body Interact, допомагає студентам отримати практичний досвід до початку роботи з реальними пацієнтами. Нооосвіта також підтримує міждисциплінарний підхід у медичній освіті. Інтеграція знань з різних галузей, таких як анатомія, гістологія, фізіологія, соціологія, етика, може допомогти студентам отримати глибше розуміння пацієнтів і їхніх потреб. Наприклад, навчання комунікаційним навичкам і спілкуванню здійснюється через рольові ігри та тренінги, що пропонуються викладачами кафедри. Активне навчання – ще одна із ключових складових нооосвіти в медицині. Замість пасивної передачі знань, студентам надається можливість самостійно досліджувати та вирішувати проблеми. Це включає в себе використання проблемно-орієнтованих кейсів, де студентам доводиться розв'язувати клінічні сценарії та приймати рішення на підставі вивченого матеріалу. Нооосвіта в медичній освіті не може обійтись і без використання сучасних технологій та електронних ресурсів для навчання. Від відеолекцій до онлайн-платформ для обговорень та співпраці, ці інструменти допомагають студентам отримувати доступ до інформації та розвивати навички в будь-який час та в будь-якому місці. Для практикуючих лікарів нооосвіта означає постійне вдосконалення знань та навичок через участь у наукових конференціях, семінарах, курсах підвищення кваліфікації тощо. Вона також включає в себе вміння застосовувати нові технології та методики лікування, які базуються на останніх наукових дослідженнях.

Таким чином, особистісне зростання науково-педагогічних працівників, їх майстерність викладання клінічної дисципліни стимулює до розвитку духовності, емоційно-соціальної та загальної складової інтелекту студентів-медиків. Нооосвіта призводить до кінцевого результату – формування компетентної особистості майбутнього лікаря, що забезпечить його подальшу успішну практику.

#### Література:

1. Розенберг Маршалл. Ненасильницьке спілкування. Мова життя / Маршалл Розенберг. – К. : Ранок, 2020. – 256 с.
2. Шуляр В. І. Ціннісно-етична парадигма в системі літературної освіти Нової української школи (теоретико-методологічна візія). 1 частина : практико-орієнтована моно-графія / В. І. Шуляр. – Миколаїв : ОІППО, 2023. – 198 с.

## ПЕРСПЕКТИВИ ОНЛАЙН МОНІТОРИНГУ ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ, ПРАЦІВНИКІВ МОЛОДОГО ТА СЕРЕДНЬОГО ВІКУ ЗА ДОПОМОГОЮ «ПАСПОРТУ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ»

**Введення.** Основою фізичної працездатності та функціонального стану людей різного віку є стан здоров'я. В світі існують методи дистанційного визначення фізичної працездатності, оцінки саркопенії, внутрішньої дієздатності, оцінки когнітивних здібностей. Нами створено онлайн-метод «Паспорту здоров'я» для моніторингу здоров'я людини. Таким чином самооцінка або оцінка медичним фахівцем з індивідуального та громадського здоров'я, лікарем, реабілітологом або геріатром дозволяє отримати результати щодо функціонального стану людини та відповіді на питання анкети з подальшою комп'ютерною оцінкою (в хмарному середовищі). Для загальної оцінки стану здоров'я працівників організацій і виробництв, студентів та пенсіонерів використовували систематичний онлайн-моніторинг стану здоров'я на основі оцінки рухової активності і функціональних показників. Системний онлайн-моніторинг здоров'я включав шкалу оцінки функціональних проб.

**Метою дослідження** було адаптація онлайн методики «паспорту здоров'я людини» до умов війни з метою оцінки стану здоров'я людей різних груп населення в залежності від фізичної активності, професійних та екологічних, демографічних, соціально-економічних чинників.

**Методи:** Дослідження «Паспорту здоров'я» включає 73 запитання – тестів. З них 21 оцінювався в 1 бал за позитивну відповідь і нулем за негативну відповідь. Скринінг проводився онлайн в серед студентів та викладачів віком від 18 до 44 років. У дослідженні взяли участь 427 респондентів, з яких 36,77% працюють. Моніторинг здоров'я робітників та студентів набуває актуальності під час війни, зокрема внаслідок артилерійських і авіаційних ударів по цивільних об'єктах та об'єктах критичної інфраструктури країни. За даними ВООЗ населенню України у довоєнний час притаманне зниження фізичної активності, що відбивається на показниках смертності від серцево-судинних хворіб у порівнянні з іншими країнами за середнім та високим рівнем доходів [1, с. 2]. Можливості розробленого способу онлайн моніторингу і автоматичної оцінки здоров'я повністю відповідають головним вимогам стандартних епідемічних масових досліджень. Це актуально в умовах обмеженого доступу до спеціалістів медичних закладів, в яких проводиться профілактичний огляд. Перевага методики - цілодобова доступність для кожного користувача завдяки тому що платформа розташована у хмарному середовищі і функціонує у будь якому місті світу, де є доступ до Інтернету та платформи Google. Ще одна перевага це безкоштовний доступу онлайн на сайті для кожного користувача (<https://bit.ly/3pFFaeX>). При цьому оцінчні параметри використовують економічні ресурси за об'ємом інформації [2, с.14]. Також на платформі запроваджено оцінку темпу функціонального старіння [3, с.93-94].

**Результати:** Структуру паспорту адаптовано під потреби військового часу з урахуванням вимушених міграційних рухів населення за межі території країни, щоб цим онлайн інструментом могли користуватися всі верстви населення України без дискримінації та упередженого ставлення самих користувачів. Таким чином, було додано питання щодо професійних навичок, а саме щодо володіння мовами і які мови є рідними, враховуючи унікальність українців, як білінгв. При цьому важливому аспекті формувалися основні професійні навички та знання і, головне, набувався професійний досвід усіх верств населення України. Інше уточнює не пряме питання скільки часу ви знаходитесь у цій країні де ви є та представлена шкала з періодами часу, які дають змогу зрозуміти стан здоров'я, на який потенційно міг вплинути процес міграції та внутрішньої міграції відповідно до дати дослідження та локального стану епідемічної ситуації. І останнє уточнює питання щодо часу за добу, яких витрачає респондент на діяльність: що пов'язано з доходами; на сон; скільки часу приділяє респондент на навчання навичкам або новим професійним знанням, щоб ці відповіді узгоджувалися з тим, що доба становить 24 години.

Інший вектор розвитку онлайн інструменту – це розробка надбудови щодо автоматичних розрахунків тренду темпу функціонального старіння за доступними параметрами: віковий період, стать, час балансування на лівій нозі зі заплюсаними очима в секундах, час затримки дихання після глибокого вдиху в секундах, час затримки дихання після глибокого видиху в секундах, рівень систолічного тиску, рівень діастолічного тиску. Автоматичний розрахунок та інтерпретація результату за адаптуванням методу запатентованого Поляковим О.А., Коробейніковим Г.В. [4, с.2] (формула 1, табл.1). Для обраних параметрів проводиться в середовищі Google Sheets після заповнення Google Forms демонстраційної налагодженої короткої версії онлайн. Надійність онлайн методу у порівнянні з рутинним ручним методом 100% у відповідності результатів для всіх вікових груп.

Форма онлайн моніторингу здоров'я валідна щодо оцінки здоров'я на виробництві, оцінки медико-соціальних потреб населення на до клінічному етапі [3, с. 92]. Скринінг паспорту здоров'я людини показав достовірність кореляційних зв'язків основних розрахункових показників. Так, 15,7% респондентів потребують лікування під наглядом лікаря та 30,00% - потребують консультації та діагностичних заходів та лікарського обліку, 44,7% респондентів мають виконувати правильний індивідуальний графік тренувань і робочого часу, а також фізичної активності та дихальних вправ. Тому що лише 9,6% респондентів здорові. При оцінці слуху виявлено труднощі з прослуховуванням шепітної мови у 29% досліджуваних, та у 7,26% обстежених під час прослуховування інформації звичайною мовою. , враховуючи унікальність українців, як білінгв. Прочитати текст без окулярів не можуть 5,15% та 28,34% обстежених - не бачать без окулярів на відстані 6 метрів. У 25,2% респондентів критично знижена фізична активність до гіподинамії, що достовірно зменшує резерви студентів та робітників молодого та середнього віку. Іншим небезпечним аспектом є травмування та падіння протягом останніх 6 місяців характерним для 28,57% респондентів молодого та середнього віку. Небезпечність цього аспекту з позиції геронтологічних парадигм свідчить про прискорення старіння та зниження рівня здоров'я та резервів працездатності студентів та робітників молодого та середнього віку до рівня осіб передпенсійного та пенсійного віку. Таким чином, оцінка темпу функціонального старіння респондентів молодого та середнього віку становить: 4,83% - мають сповільнений темп

старіння та добрі резерви працездатності, 16,91% - мають нормальний фізіологічний темп старіння що відповідає календарному віку. Водночас 78,26% респондентів мають прискорений патологічний темп функціонального старіння, що випереджає хронологічний вік. Крім того, скринінг «Паспорт здоров'я» допомагає зменшити шкідливий вплив на довкілля, скорочує транспортні і часові витрати на відвідування лікаря.

**Висновки.** Результати онлайн-моніторингу «Паспорт здоров'я людини» показали, що коефіцієнти детермінації параметрів освіти та професійного статусу, стану зору, слуху, обміну речовин, фізичних можливостей, пізнавальної (переважно уваги) та функціональної активності, визначають суттєвий вплив на рівень здоров'я ( $p < 0,05 - 0,001$ ) сумарно за балами та шкалою оцінки. Оцінка достовірності, інформативності та аналіз кореляційного зв'язку між показниками моніторингу є сприятливим критерієм відповідності параметрів шкали індивідуального паспорта здоров'я людини. Крім того, скринінг допомагає скоротити витрати, пов'язані з візитом до лікаря, і економить час на обстеження пацієнта.

**Ключові слова:** Паспорт здоров'я людини; автоматичне оцінювання; критерій відповідності параметрів; здоров'я та трудова діяльність.

#### Перелік використаних джерел:

1. Health Systems in Action Ukraine / A. Eriksen, N. Shuftan, Yu. Litvinova, editing by N. A. Muscat, F. Figueras, H. Kluge, D. N. Ortiz, S. Domete // World Health Organization Regional Office for Europe. The European Observatory on Health Systems and Policies 2021, - Copenhagen. - ISBN: 978 92 890 5185 9. – 24 p.
2. Poliakov, O., Tomarevska, O., Prokopenko, N., & Maidikov, I. (2022). Reliability and informativeness online research method "Human Health Passport"// *Ageing and Longevity*, 3(1), 14-26. Retrieved from <http://aging-longevity.org.ua/index.php/journal-description/article/view/47>
3. Tomarevska, O., & Poliakov, O. (2023). The Health and Functional Age Trend Self-assessment of the Older Workers and Retirees in Ukraine from Online Data Human Health Passport in COVID-19 Pandemic. *Ageing and Longevity*, 4(3), 86-97. Retrieved from <https://www.aging-longevity.org.ua/journal-description/article/view/104>
4. Poliakov, O.A.; Korobeynikov, G.V. [Method of Estimation of Rate of Aging and Functional Age of Organism. Patient 21851A, MKI 5 A 61 B5/00, no 95020586, apl 09.02.95]. Ukraine, 1998, 2.

**Пустолякова Л.М.**

доцент кафедри фізичного виховання і здоров'я  
Націон. мед. ун-тету імені О.О. Богомольця, Київ

## ВИКОРИСТАННЯ ПРОФЕСІЙНО-ПРИКЛАДНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ НА ЗАНЯТТЯХ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗІ СТУДЕНТАМИ ВИЩИХ МЕДИЧНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

**Анотація.** У статті розглядається питання вдосконалення професійно-прикладної фізичної підготовки студентів, визначені її особливості в процесі викладання на заняттях фізичного виховання в умовах сучасної освіти, визначено шляхи формування мотивації до занять з фізичного виховання студентів. Також розглянуті форми підготовки студентів, щодо формування фізичних та професійно-прикладних якостей майбутнього фахівця-медика.

**Ключові слова:** професійно-прикладна фізична підготовка, фізичне виховання, фізичні якості, професійна діяльність, лікар.

Перед кожним вищим навчальним закладом стоїть задача підготовки спеціалістів на високому науково-технічному рівні із застосуванням сучасних методів організації навчального процесу. Виявлення всіх професійних здібностей, знань, умінь молодих спеціалістів можливо за хорошого рівня здоров'я, високої працездатності, яких можна набути під час організованих занять з фізичного виховання й спортом. Якість професійно-прикладної підготовки, набуває не тільки особистого, але й соціально-економічного значення.

Призначенням професійно-прикладної фізичної підготовки є спрямований розвиток та підтримка на оптимальному рівні тих властивостей та якостей людини, до яких ставить підвищені вимоги конкретна професійна діяльність, а також вибуток функціональної стійкості організму до умов цієї діяльності і формування прикладних рухових умінь та навичок [1, с. 18].

Загальна фізична підготовка не може вирішити повністю цих питань, тому праця лікаря потребує профілювання фізичного виховання відповідно до особливостей професії. Внаслідок цього, фізичне виховання повинно містити елементи професійно-прикладної фізичної підготовки. На нашу думку, у структурі готовності студента до професійної діяльності можна виокремити: духовну, спеціально-трудова (теоретичну, технологічну, технічну), психічну готовність (емоційну, розумову, рухову) У структурі індивідуальної трудової готовності людини та професійної діяльності фізична готовність займає своє, окреме місце. І воно дуже вагомим, «неможливо уявити нейрохірурга, який оперує пацієнта на головному мозку без спеціальних психофізичних якостей: статичної витривалості, концентрування уваги, тонкої рухової координації» [5].

Зростає якісний показник в організації професійно-прикладної фізичної підготовки у вузі, тим більше, що постійно зростає кількість нових спеціальностей за тенденції погіршення загального рівня здоров'я молодих людей. Найбільш вагомим компонентом системи «фізична готовність» постає руховий компонент, тобто ступень розвитку рухових якостей людини: витривалості, сили, швидкості, спритності [2].

Виховання національно свідомих, професійно підготовлених на рівні світових стандартів, ініціативних, конкурентоспроможних, високоморальних, здорових громадян вимагає перегляду організації фізичного виховання, зокрема професійно-прикладної фізичної підготовки майбутніх фахівців. Система фізичного виховання є важливою складовою цього процесу, що включає в себе теоретичну, практичну, професійно-прикладну, інтелектуальну, емоційну, вольову підготовку до майбутньої фахової діяльності. Вона, «з одного боку, визначає потребу й здатність здійснювати навчальну діяльність відповідно до педагогічних умов, що склалися, з іншого – у ній поєднуються потреба бути фізично здоровими та підготовленими до обраної професії» [3].

Інтеграція України в європейський науково-освітній простір передбачає докорінні зміни в системі фізичного виховання, орієнтацію на підвищення якості знань, умінь і навичок майбутнього фахівця-лікаря, доцільність використання форм і методів фізичного виховання для забезпечення високоефективної професійної діяльності та покращення якості фізичного виховання з підвищенням уваги до професійно-прикладної фізичної підготовки.

Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця продовжується дослідження щодо забезпечення більш якісного процесу безперервного розвитку професійно важливих здібностей та якостей у системі фізичного виховання. Комплексний аналіз проблеми дослідження та спостереження за процесом фізичного виховання в медичному університеті свідчить про необхідність розробки моделі фізичного виховання студентів в умовах профільного навчання з подальшим переосмисленням підходів до фізичного виховання, оптимізацією фізичного та духовного становлення особистості на основі життєтворчості студента, самореалізацією його в різних видах професійної діяльності. Вважаємо, що сучасна система професійної орієнтації формується як інтегративна система організаційно-педагогічних умов, спрямованих на: психологічну підготовку студента до вибору професії; озайомлення з його інтересами, нахилами, здібностями, станом здоров'я; урахування особливостей його фізичного і психічного стану; урахування знань про характер певних професій і вимог до них; урахування індивідуальних особливостей студента [3].

Комплексний аналіз проблеми дослідження та довготривале спостереження за навчально-виховним процесом у медичному університеті засвідчили необхідність розробки моделі фізичного виховання. із подальшим визначенням змісту, методів й організаційних форм, організаційно-педагогічних умов її реалізації.

Під час роботи використовували такі форми як практичні заняття з фізичного виховання (навчальний, тренувальний, контрольний, комбінований, змагальний, комплексний), позаурочна робота (ранкова гімнастика, некласифікаційні змагання студентів, фізкультурно-художні свята, спортивно-художні вечори, дні здоров'я), фізичне виховання за місцем проживання, індивідуальні самостійні заняття.

Важливими, на нашу думку, є також форми підготовки студентів, щодо формування фізичних та професійно-прикладних якостей майбутнього фахівця-медика, а саме: *теоретична підготовка* (оволодіння студентами системою спеціальних науково-практичних знань, необхідних для розуміння природних і соціальних процесів функціонування фізичної культури суспільства та особистості, уміння їх адекватно, творчо використовувати для особистісного та професійного розвитку, удосконалення організації здорового способу життя під час виконання навчальної, професійної та соціокультурної діяльності). Теоретична підготовка включає засоби й методи цілеспрямованого формування професійно значущих рухових навичок лікаря та провізора, стійкості до професійних захворювань. Передбачає виховання професійно важливих для даної діяльності психофізіологічних якостей (швидкості сприйняття, швидкості переробки інформації тощо), використання засобів фізичної культури для корекції професійних навантажень на різні частини тіла й увесь організм, професійно-відновлювальні вправи для лікаря-хірурга, лікаря-терапевта, санітарного лікаря, провізора, лікаря-стоматолога, лікаря-психолога, що базуються на можливостях елементів загальної фізичної підготовки та видів спорту.

*Практична підготовка* (реалізується на заняттях з фізичного виховання на лекціях з теорії та методики з фізичного виховання. Кожне заняття з фізичного виховання пов'язаний із відповідною теоретичною темою, для якої добираються відповідні засоби: вправи ритмічної гімнастики, шейпінгу, каланетики, спортивних танців, елементи боді-білдингу, легкої атлетики, плавання, спортивних ігор, гімнастики, туризму, вправ професійно-прикладної спрямованості, що передбачають вивчення нових рухових дій та вдосконалення рухових якостей. Такі вправи мають величезний вплив на внутрішній світ людини, сприяють її гармонійному розвитку й адаптації до умов професійних навичок, необхідних для фахової самореалізації). У новому 2021 році проводилися заняття з фізичного виховання з групою другого курсу медико-психологічного факультету – професійно-прикладна фізична підготовка. Відвідування занять покращилося на 6% (порівняно із заняттями звичайної програми), що «ці заняття сприяли підвищенню рівня мотивації до занять фізичною культурою як фактору зміни рухової діяльності» [4].

Професійно-прикладна спрямованість фізичного виховання студентів у медичному університеті спрямована на розвиток та підтримку на оптимальному рівні тих властивостей і якостей студента, до яких ставить підвищені вимоги конкретна професійна діяльність, набуття організмом функціональної стійкості до умов цієї діяльності і формування прикладних рухових умінь та навичок [4].

На підставі власного педагогічного досвіду вважаємо, що методичні принципи в практичній діяльності викладача з фізичного виховання повинен реалізовувати комплексно, будуючи процес фізичного виховання студентів на основі їх високої гуманізації та демократизації, зв'язку фізичного виховання з реальним життям, оздоровчого спрямування фізичного виховання, самостійності й активності студента, професійно-прикладної спрямованості фізичного виховання.

### Література.

1. Волков В. Л. Основи професійно-прикладної фізичної підготовки студентської молоді : [навч. посіб.] / Володимир Леонідович Волков. – К. : Знання України, 2004. – 82 с.
2. Дубровський А.В. Физическая готовность в структуре общей готовности человека к профессиональной деятельности // Теория и практика физической культуры. 2002.-№ 3. – С. 40-44.
3. Пустолякова Л. М. Теоретичний аналіз впливу професійно-прикладної фізичної підготовки на формування професійних якостей майбутнього фахівця / Лариса Пустолякова // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах : зб. наук. пр. / [редкол.: Т.І. Пустолюк (голов. ред.) та ін.]. – Запоріжжя, 2011. – Вип. 21 (74). – С. 400–404.
4. Пустолякова Л. М. Теоретичні засади фізичного виховання в умовах профільного навчання / Лариса Пустолякова // Педагогічний процес : теорія і практика : зб. наук. пр. / Благод. фонд ім. А.С. Макаренка ; [голов. ред. С.О. Сисоєва]. – К., 2009. – Вип. 2. – С. 167–175.
5. Griban G., Protenko K., Yavorska T., Bezpalny S., Bublei T., Marushchak M., Pustoliakova L., Andreychuk V., Tkachenko P., Zhukovskiy Ye., Baldetskiy A., Bloshchynskiy I. Non-traditional means of physical training in middle school physical education classes. International Journal of Applied Exercise Physiology. 2019; 8(3.1): 224–232. <https://doi.org/10.30472/iaep.v8i3.1.656>

## **КОНТРОЛЬ ФОРМУВАННЯ ТА ВИКОНАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ПЛАНІВ АСПІРАНТАМИ ЯК ЗАСІБ ПОЛІПШЕННЯ ЯКОСТІ ЇХ ПІДГОТОВКИ У ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

Освіта і наука в будь-якій високорозвиненій країні є запорукою формування її інтелектуального потенціалу. Аспірантура – це вид навчання, стратегічною ціллю якого є відбір талановитих фахівців, їх підготовка та подальше залучення до навчання спеціалістів у системі вищої медичної та фармацевтичної освіти.

З метою належної організації підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у ПВНЗ «Київський медичний університет», враховуючи сучасні вимоги до дотримання принципів академічної доброчесності, біоетики та доказової медицини при виконанні наукових досліджень, необхідність визначення актуальності тем дисертацій аспірантів сучасним потребам практичної охорони здоров'я в університеті було розроблено та впроваджено відповідну систему контролю на етапі планування тем дисертаційних досліджень аспірантами упродовж перших двох місяців, що регламентовано Порядком підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженим постановою Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 261 (зі змінами).

Зазначимо, що індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії (далі – індивідуальний план) формується на підставі затвердженої в університеті освітньо-наукової програми підготовки аспірантів за певною спеціальністю і виконується разом з індивідуальним планом наукової роботи. Обидва плани погоджуються з науковим керівником та затверджуються Вченою радою університету протягом двох місяців з дня зарахування особи до аспірантури. У подальшому один раз на рік наприкінці кожного року навчання Вчена рада університету заслуховує звіт аспіранта про виконання індивідуального плану навчання та індивідуального плану наукової роботи за поданням відділу науки, аспірантури та докторантури.

Індивідуальний навчальний план аспіранта містить перелік дисциплін за вибором аспіранта в обсязі, що становить не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС (вибіркові освітні компоненти). При цьому аспіранти обирають вибіркові освітні компоненти, пов'язані з тематикою дисертаційного дослідження, за погодженням із своїм науковим керівником, гарантом освітньо-наукової програми, проректором з наукової роботи університету.

В індивідуальному навчальному плані аспіранта відображаються назви освітніх компонентів (обов'язкових та вибіркових) дисциплін, кількість кредитів та годин (аудиторні – лекції, семінари, практичні заняття; самостійна робота), форми контролю (спит, залік).

Індивідуальний навчальний план аспіранта регламентує опанування аспірантом освітньої складової освітньо-наукової програми упродовж перших двох років навчання в аспірантурі. Він формується та надається аспіранту відділом науки, аспірантури та докторантури на підставі Навчального плану освітньо-наукової програми підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії за спеціальностями аспірантури, який готує Директорат з питань освіти для розгляду та затвердження на засіданні Вченої ради університету перед початком нового навчального року (семестру) та надає затверджений Навчальний план до відділу науки, аспірантури та докторантури.

На підставі наданого відділом науки, аспірантури та докторантури індивідуального навчального плану на період опанування освітньої складової освітньо-наукової програми аспірантури (перші два роки навчання) аспірант готує наприкінці кожного семестру навчання звіт про його виконання. У звіті зазначаються фактична кількість кредитів та годин (аудиторні – лекції, семінари, практичні заняття; самостійна робота), які відвідав здобувач, та зазначаються результати оцінювання (бали за шкалою університету, оцінка ECTS) за підписом викладачів.

Робочий план виконання освітньої складової освітньо-наукової програми передбачає написання наукових статей за темою дослідження, участь та виступи у науково-практичних та наукових конференціях, стажування, опрацювання спеціальної наукової літератури.

Звіт про виконання здобувачем індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи, робочого плану виконання освітньо-наукової програми затверджується на засіданні кафедри 1 раз на семестр, що засвідчується витягом з відповідних протоколів засідань кафедр, підписом завідувача кафедри або наукового керівника в індивідуальному плані. Один із трьох екземплярів звіту надається до відділу науки, аспірантури наприкінці кожного семестру, другий екземпляр зберігається на кафедрі, третій – у здобувача.

Наприкінці кожного року навчання в аспірантурі на засіданні кафедри та на засіданні Вченої ради університету розглядаються питання виконання індивідуального плану навчання та індивідуального плану наукової роботи здобувачем, причин його невиконання та ухвалюється рішення щодо переведення аспіранта на наступний рік навчання або відрахування його з аспірантури у зв'язку із невиконанням індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи.

Для затвердження Вченою радою університету теми дисертації аспіранта для здобуття ступеня доктора філософії та індивідуального плану наукової роботи обов'язковим є подання, зокрема, рецензій на матеріали планування дисертації. Вона надається «зовнішнім» або «внутрішнім» спеціалістом з тематики наукового дослідження дисертанта з урахуванням актуальності дослідження аспірантів сучасним потребам практичної охорони здоров'я, дотримання принципів доказової медицини. Окрім того обов'язковим є подання дисертантом звіту про патентні та інформаційні дослідження за темою дисертації здобувача вищої освіти ступеня доктора філософії та план метрологічного забезпечення виконання дисертації здобувача ступеня доктора філософії.

Наукова тематика дисертаційного дослідження здобувача, як фрагмент науково-дослідної роботи кафедри, долучається до зведеного річного тематичного плану наукових досліджень та розробок, які виконуються кафедрами університету, та який затверджується ректором після розгляду на Вченій раді університету.

Таким чином, в університеті запроваджено систему контролю за підготовкою аспірантів вже на етапах планування дисертаційної роботи з метою належної організації підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у ПВНЗ «Київський медичний університет» з урахуванням сучасних вимог, з подальшим контролем оригінальності наукових досліджень, та проведенням експертизи комісії з питань біоетики перед початком та у процесі виконання індивідуального плану наукової роботи аспірантами.

#### **Література:**

Постанова Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» (зі змінами);

Закон України від 21.12.2023 № 3534-ІХ «Про внесення змін до деяких законів України щодо пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та інноваційної діяльності».

**Радомський О.А., Ковальчук Н.В., Радомська Н.Ю.,** доценти  
Нац. ун-тет охорони здоров'я України ім. П.Л. Шупика.  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

## **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ ТА ЖИТТЄЗДАТНОСТІ ПЕРЕСАДЖЕНИХ КЛАПТІВ НА ВЕНОЗНІЙ СУДИННІЙ НІЖЦІ**

Пересадка клаптів на судинній ніжці є ефективним хірургічним методом заміщення дефектів тканин. Проте значна кількість судинних ускладнень спонукає хірургів до пошуків нових способів васкуляризації тканин пересаджених комплексів. Так, останнім часом став застосовуватись спосіб пересадки клаптів на «венозній» судинній ніжці [1, с. 503; 2, с. 187; 3, с. 451; 4, с. 406]. Але механізми кровообігу в тканинах таких клаптів та їх життєздатність ще вивчаються.

Метою дослідження стала оцінка життєздатності клаптів на веноній судинній ніжці та електронномікроскопічне вивчення їх гемомікро-циркуляторного русла (ГМЦР).

**Матеріал та методи дослідження.** Для вирішення поставленої мети виконана ортотопічна пересадка 10 острівцевих клаптів на 10 ставевозрілих щурах (самцях). Клапоть овальної форми величиною 3 на 4см мобілізували на медіальній поверхні стегна. Живлення його тканин забезпечувала ніжка підшкірної вени, в стінках якої розміщені vasa vasorum. Шкірно-підшкірний клапоть відділяли від оточуючих тканин за винятком веноній судинної ніжки. Усі артеріальні судини пересікали, лишаючи виключно веноніжку. Моделювали кризу «веноніжку». Життєздатність клаптів визначали протягом 2 - 3 тижнів після операції. Периферичний кровообіг в трансплантатах вивчали макроскопічно, як під час проведення хірургічного втручання, так і в післяопераційному періоді: спостерігали кровотоковість тканин, колір шкіри, капілярну відповідь. Матеріал для морфологічного дослідження брали на 5, 10, 14 добу. Забір тканин проводили із центральних та периферичних ділянок пересажених комплексів. Контролем служили тканини медіальної поверхні стегна протилежної неоперованої кінцівки.

**Результати дослідження.** Вісім клаптів були повністю життєздатними. У решти спостерігався крайовий некроз тканин. Електронномікроскопічне вивчення судин веноніжних клаптів на 5-10 добу після пересадки показало, що для всіх ланок гемомікроциркуляторного русла дерми властива гетерогенність ультраструктурної організації ендотеліальної підстилки.

Так, в артеріальній мережі ГМЦР часто зустрічались мікросудини, ендотеліальні клітини яких мали різну ступінь дистрофічних і деструктивних проявів. На люмінальній поверхні таких ендотеліоцитів була значно збільшена кількість плазматозних мікровиростів, які у ряді випадків сягали значних розмірів і відшнуровувались в просвіт мікросудини. Вони заповнювались, як правило, масами лігогена. Подібні масиви можливо було спостерігати і в цитоплазмі. Ядро приймало вигляд лопати за рахунок вип'ячування каріолеми в його глибину. Спостерігався перерозподіл хроматина в бік збільшення гетерохроматина (тобто його неактивної форми) і переважного його розташування біля стінки. Розміри мітохондрій збільшувались, їх матрикс був просвітленим, кристи фрагментовані і часто розсмоктувались. Разом з тим, зовнішня мембрана мітохондрій переважно зберігала свою цілісність. Канальці ендоплазматичної мережі розширювались, їх мембрани містили лише одиничні рибосоми.

Можливо припустити, що гіпертрофія мітохондрій і ендоплазматичної мережі була обумовлена набряком цих структур, тобто пов'язана із порушенням проникності їх мембран. Разом з тим, цистерни комплексу Гольджі сплюснувались, що у свою чергу свідчило про зміну функціональної активності органел.

Поряд із вищезазначеними дистрофічними ендотеліоцитами зустрігались просвітлені клітини, де цитоплазма містить лише одиничні органели. Нерідко, поряд із ними розташовувались ендотеліоцити, ультраструктурна організація яких дозволяла зробити припущення, що це малодиференційовані клітини. Вони були округленими, потовщеними. В цитоплазмі збільшена кількість рибосом, полісом, канальців ендоплазматичної мережі, мітохондрій, тілець Вейбеля-Паладе, окремо розташованих мікрофіламентів. В окремих випадках бачили, як периферичні ділянки таких ендотеліоцитів нібито наповзали на деструктивно змінені клітини. Але часто вони утворювали один прошарок ендотеліальної підстилки.

Слід також зазначити, що в даний термін спостереження зустрічались прекапіляри, в яких ендотеліальні клітини вцілому за будовою і представництвом органел у цитоплазмі нагадували контроль. Ядро таких клітин мало чітко структуровану каріолему і рівномірну розташовані хроматин. В їх цитоплазмі містилась значна кількість рибосом, нормальних мітохондрій, канальців в ендоплазматичній мережі.

Стосовно капілярної ланки слід зазначити, що в цей період спостереження на ультратонких зрізах їх профіль зустрічався вкрай рідко. Капіляри, як правило, звужені. Ультраструктурна організація ендотеліальних клітин свідчила про те, що вони знаходились в активному функціональному стані. Їх ядра овальної форми із незначними інвагінаціями мав рівномірну розподілений хроматин. У цитоплазмі містилась велика кількість органел: рибосом,

ендоплазматична мережа, комплекс Гольджі, мітохондрії, облямовані пухирці, мікропіноцитозні везикули, мікрофібрили. Необхідно підкреслити, що в ендотеліоцитах капілярів збільшувалась кількість органел у порівнянні із контролем, і дещо знижена кількість структур, відповідальних за трансендотеліальне перенесення речовин - мікропіноцитозних везикул. Базальна мембрана і перичитарне оточення в капілярах відіграють не відрізняються від контролю. У веноулярному відрізку ГМЦР направленість змін в ендотеліоцитах прощарку багато в чому нагадувала артеріальну мережу. Так, набряклі ендотеліоцити зберігали в цитоплазмі тільки поодинокі везикули і межували із цілісними клітинами. Разом з тим, у посткапілярних венах переважали ендотеліоцити із різним ступенем ультраструктурних змін. Їх зовнішня люмінальна поверхня містила безліч мікроклазматозних виростів. Ядра нерівномірно заповнено гетерохроматином, який головним чином розташовувався біля стінок. Розміри мітохондрій повсюди збільшувались завдяки набряку, їх матрикс і кристи розсмоктувались. Канальці ендоплазматичної мережі розширені, містили одиничні рибосоми. Число останніх в ендотеліоцитах відіграє незначне. Спостерігались також ендотеліальні клітини із поширеними ділянками лізису плазмолемми і виходом речовини цитоплазми в отвір мікросудини.

Дуже рідко, у порівнянні із артеріальною ланкою, відмічались ендотеліоцити із тонкою будовою, що свідчила про їх підвищену функціональну активність. Ядра таких клітин містили рівномірно розподілений хроматин. В цитоплазмі була велика кількість органел: мітохондрії, ендоплазматична мережа, комплекс Гольджі, рибосоми, секреторні гранули та інше.

На периферичних ділянках клаптя відмічалась невелика кількість гемомікросудин. За ультраструктурного організації їх неможливо віднести до певної ланки ГМЦР. Ендотеліальні клітини в таких судинах відносяться, вірогідно, до недеференційованих. Про що свідчить їх форма, будова ядра, вміст органел.

**Обговорення результатів дослідження.** Дистрофічні та некробітичні зміни в тканинах «венозних» клаптів, виявлених після їх ортотопічної пересадки, засвідчили про їх ішемізацію, пов'язану, вірогідно, з недостатнім артеріальним надходженням крові в ГМЦР. У той же час більшість клаптів були життєздатними, а їх обмежене артеріальне забезпечення відбувалось завдяки vasa vasorum, що як відомо розташовані в стінці підширних вен. Із результатів експерименту можливо зробити припущення, що така гемомікроциркуляція відбувається протягом перших діб після пересадки, а вже на другому тижні починається неоваскуляризація ГМЦР. Застосування подібної техніки пересадки клаптів має обмежені можливості і потребує пошук додаткової артеріолізації венозної ніжки.

**Висновки.** Таким чином, проведений макроскопічний та електронно-мікроскопічний аналіз різних ділянок венозних клаптів показав, що мікроциркулярне русло характеризується мозаїчною картиною змін. Про це свідчили перебудова ендотеліоцитів реактивного, дистрофічного і деструктивного спрямування. При цьому у веноулярному відділі дистрофічні і деструктивні зміни носили більшу розповсюдженість ніж в артеріальному. Разом з тим, в клапті на другому тижні після пересадки добре розвинені процеси неоваскуляризації: на всіх відрізках ГМЦР спостерігались ендотеліоцити на різних стадіях проліферації.

#### Список літератури.

- 1) Yang, J., Tang, Y., He, H., Fu, S. Repair of soft tissue defects of the fingers with medial plantar venous flap. Revista da Associação Médica Brasileira. 2018; 64(6): 501-508.
- 2) Lee, D.C., Kim, J.S., Roh, S.Y., Lee, K.J., Kim, Y.W. Flap Coverage of Dysvascularized Digits Including Venous Flow-Through Flaps. Hand Clinics 2019; 35(2): 185-197.
- 3) Choi, M.S., Roh, S.Y., Koh, S.H., Lee, K.J., Hong, M.K. Arterial or venous free flaps for volar tissue defects of the proximal interphalangeal joint: A comparison of surgical outcomes. Archives of Plastic Surgery 2020; 47(5): 451-459.
- 4) Thattai R.L., Kamdar N.B., Khakkar D.V., Varade M.A., Thattai R.L. Static and dynamic computerized radioactive tracer studies, vital dyes staining and theoretical mathematical calculations to ascertain the mode of survival of single cephalad channel venous island flaps. Br. J. Plast. Surg. 1989; 42(3): 405-412.

**Рудковський Є.В., Пашенко І.В.**

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

## **ВИКОРИСТАННЯ ШКАЛИ GMFCS ДЛЯ ВІДСТЕЖЕННЯ ДИНАМІКИ РЕАБІЛІТАЦІЇ У ДІТЕЙ З ДИТЯЧИМ ЦЕРЕБРАЛЬНИМ ПАРАЛИЧЕМ**

Дитячий церебральний параліч (ДЦП) відноситься до групи постійних розладів розвитку рухів і пози, що спричиняють обмеження активності, які пов'язані з непрогресуючими порушеннями, що виникли в розвитку мозку плода або немовляти [1, с.109]. Моторні розлади при церебральному паралічі часто супроводжуються порушеннями відчуття, сприйняття, пізнання, спілкування та поведінки, епілепсією та вторинними проблемами опорно-рухового апарату. Ступінь важкості цих порушень варіює у великому діапазоні та залежить від локалізації й тяжкості ураження кори мозку.

Запрокукою успішності та ефективності реабілітації хворих на ДЦП і одним з найголовніших завдань є формування рухового стереотипу, постави і правильного положення стоп, нормалізація довільних рухів у суглобах верхніх та нижніх кінцівок, корекція координаційних порушень, завдання натренувати м'язово-суглобове відчуття, робити профілактику та/або корекцію контрактур, активно займатися активізацією психічних процесів та пізнавальної діяльності.

Руховий стереотип - це стійкий індивідуальний комплекс умовно-рефлекторних рухових реакцій, які виконуються у певній послідовності в забезпеченні базових рухових функцій та утриманню певного положення (ходи, постави). Формування рухових стереотипів в процесі реабілітації хворих ДЦП дітей потребує використання великої кількості методів, які мають різну ефективність. Саме для оцінки ефективності того чи іншого методу важливе застосування системи класифікації великих моторних функцій при церебральних паралічах (GMFCS).

Шкала GMFCS базується на оцінюванні самостійних рухів, особливу увагу приділяють сидінню (контролю тулуба) і ходьбі. Визначаючи 5-ти рівневу систему класифікації, першочерговим критерієм було створення такого поділу моторних функцій на рівнях, який би мав клінічне значення. Відмінності між рівнями базуються на

функціональних обмеженнях, потребі в допоміжному обладнанні (ходунки, милиці, інвалідний візок), а також на якості самих рухів [3, с.98].

До I рівня належать діти у можуть ходити без допоміжних засобів (вік від 18 місяців до 4 років); починають освоювати біг та стрибки (4-6 років); бігають та підстрибують, але швидкість, рівновага та координація знижені (6-12 років).

При II рівні діти можуть сидіти на підлозі з опорою, повзати та "рачкувати" (у віці до 2 років); ходять використовуючи допоміжні засоби (2-6 років); не бігають та не стрибають (6-12 років).

Пацієнти з III рівнем можуть сидіти на підлозі при фіксації спини (до 2 років); можуть пройти незначну відстань, при використанні допоміжних засобів або допомоги дорослих для вибору напрямку ходи та для поворотів (2-6 років); підіймаються сходами тримаючись за поручні або самостійно пересуваються у візку (6-12 років) [3, с.99].

На IV рівні діти можуть перевертатися з живота на спину та зі спини на живіт (до 2 років); можливе подолання малої відстані перекочуванням або повзанням на животі (з 2 до 4 років); можуть пройти декілька кроків з допоміжними засобами та під наглядом дорослих, самостійно пересуваються в електричних інвалідних візках (4-12 років).

Діти з V рівнем не можуть контролювати положення голови та тулуба і протидіяти силі тяжіння (до 2 років); некомпенсовані обмеження при сидінні та стоянні (у 2-6 років); тільки деякі досягають часткової мобільності, використовуючи високотехнологічні електричні інвалідні візки (6-12 років) [3, с.100].

Для визначення об'єктивного рівня функціональних можливостей пацієнтів на практиці використовують шкалу великих моторних функцій (GMFCS). Ця шкала має 88 пунктів для оцінки, які поділяються на 5 груп. Кожен з пунктів може мати 4 оцінки або позначку "НТ" - не тестувалося.

Оцінки дають розуміння того, як дитина виконує певні вправи, рухи та займає певні положення. Після оцінювання обчислюється відсоток за запропонованими формулами і в кінці можна отримати відсоток, який відображає звичайних функцій великих груп м'язів дитини.

Відмінність оцінок:

- Якщо оцінка 0 - це означає, що дитина не намагається виконати запропоновану локомоцію.
- "1" - дитина починає виконувати рух або вправу.
- "2" - частково виконує.
- "3" - повністю виконує.

Мета нашого дослідження: впровадження використання шкали GMFCS для виявлення зміни рухових функцій у дітей з ДЦП з подальшою оцінкою динаміки реабілітаційних заходів.

В дослідженні прийняли участь 12 дітей віком від 2 до 18 років з ДЦП подвійною геміплегією, з них 5 дівчинок і 7 хлопців. При дослідженні учасники були розподілені на дві групи: у першій групі (8 учасників) пацієнти отримували курс лікування з підвісною терапією в кінезіотерапевтичній кабінеті («група лікування. Інша група (4 пацієнти) отримувала традиційні методи лікування без застосування кінезіотерапії («контрольна група»). Обстеження хворих включало аналіз анамністичних даних; загальні клінічні та інструментальні дослідження. Для визначення об'єктивного рівня функціональних можливостей учасники були оцінені за шкалою GMFCS і отримали різні рівні, згідно системи класифікації великих моторних функцій. За отриманими результатами, згідно класифікації GMFCS, діти розподілені так: відсутні діти з I рівнем, дітей II рівня - 33,3%, з III рівнем - 25%, з IV рівнем - 25%, а дітей V рівня - 16,7%. Планується подальше динамічне обстеження пацієнтів після проведення курсів лікування для оцінювання ефективності реабілітаційних заходів.

Отже, результати діагностики стану дітей з ДЦП за шкалою GMFCS дозволили отримати оцінку рухових порушень та функціональних можливостей і диференціювати вихідний рівень за системою GMFCS. Використання шкали GMFCS можливе не тільки для первинного обстеження, але дозволяє відстежувати динаміку реабілітації у дітей з ДЦП, що сприятиме підвищенню ефективності курсу лікування та поліпшенню якості життя хворих дітей.

#### Список використаних джерел

1. Noritz G., Davidson L., Steingass K., Providing a Primary Care Medical Home for Children and Youth With Cerebral Palsy, *Pediatrics* (2022) 150 (6): e2022060055, <https://doi.org/10.1542/peds.2022-060055>.
2. Методи фізичної реабілітації дітей із церебральним паралічем / Сидорук І.О., Подольчак І.С., Ніколенко О.І. *Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини (Rehabilitation and Recreation)*. 2019 №5. С. 39-45.
3. Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при органічних ураженнях головного мозку у дітей, які супроводжуються руховими порушеннями : Наказ Міністерства охорони здоров'я від 09.04.2013 №286.
4. Pakula AT, Van Naarden Braun K, Yeargin-Allsopp M. Cerebral palsy: classification and epidemiology. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2009 Aug; 20(3):425-52.
5. Система класифікації великих моторних функцій у дітей із церебральним паралічем / О.О. Качмар та ін. *Міжнародний неврологічний журнал*. 2008 №1(17). С. 90-93.
6. Основи реабілітації рухових порушень за методом Козьякіна / Козьякін В. І., Сак Н. Н., Качмар О. А., Бабадаглі М. А. Львів: НБФ «Українські технології», 2007. 192 с.

**Рябко О.О.**, д.мед.н., проф., зав. каф  
**Корнієнко О.О.** к.мед.н., доцент  
**Калашник К.В.** PhD, доцент  
**Онщенко Т.Є.**, к.мед.н., доцент  
Запорізький держ. мед-фармац. ун-тет  
кафедра інфекційних хвороб

## СУЧАСНІ ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАННЯ КЛІНІЧНОГО МИСЛЕННЯ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

В умовах карантинних обмежень COVID-19 та започаткованого воєнного стану в Україні організація якісного освітнього процесу без хмарних технологій не постає можливим, а вибір освітньої дистанційної технології не має відрізнятися від традиційного. Так, у Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті співробітники у якості інструменту для проведення як лекцій, так і практичних занять, засвоїли засоби MS Forms та

MS Teams пакету Office 365 для реалізації змішаної форми навчання з повною візуалізацією у синхронному онлайн режимі [1].

Фундаментальною ціллю сучасної базової медичної освіти є підготовка конкурентоспроможних фахівців міжнародного класу, що володіють не тільки навичками критичного мислення, а й здатні використовувати можливості всіх сучасних інформаційних комп'ютерних технологій, в тому числі дистанційних, для здобуття безперервних професійних знань. На клінічних кафедрах пошук та опанування засобів для напрацювання практичних навичок постало проблемним питанням, особливо з урахуванням географічних бар'єрів. Саме тому застосування у навчальному процесі інтерактивного симуляційного обладнання - Body Interact у на базі міжкафедрального тренінгового центру Запорізькому перед початком симуляції ознайомитися з актуальним наказом лікування COVID-19 в Україні [3]. Як демонструє практичний досвід із роботою з віртуальним державному медико-фармацевтичному університеті не викликало сумнівів[2].

Так, на кафедрі інфекційних хвороб кожна група студентів, лікарів-інтернів та курсантів має доступ в онлайн режимі до Body Interact з відповідним до клінічної кафедри сценарієм. Дані для входу кафедра щороку отримує через запит у керівника «Міжкафедрального тренінгового центру ЗДМФУ» який супроводжує цей тип роботи. Для здобувачів освіти модератором кафедри розроблено інструкцію, де покроково та у скріншотах продемонстровано як саме зайти у програму, налаштувати її під себе (змінити мову інтерфейсу, одиниці виміру для деяких показників тощо), що підвищує якість взаємодії. Наприклад, за замовчуванням у програмі одиниці виміру рівню глюкози крові відображаються у міліграмах на децилітр, що є стандартним для закордонних лікарів та незвичним для вітчизняних.

Після усіх попередніх налаштувань, студент потрапляє до вкладення, в якому може побачити перелік пацієнтів із різним рівнем складності перебігу захворювання. Після запуску самого сценарію, студент бачить перед собою хворого та ряд маніпуляцій, що можна застосувати щодо нього. Наприклад, за допомогою вкладки «Діалоги» можна детально збирати анамнез хвороби, анамнез життя, епідеміологічний анамнез та з'ясувати чи є у пацієнта алергії на препарати. Провести «Фізикальний огляд» за системами: дихальна, кровообіг, порушення функцій, анамнез. Вже на цьому етапі студент має скласти враження про те у якому стані перед ним зараз пацієнт та почати призначати «Аналізи» для з'ясування змін в організмі хворого та проводити «Втручання» для покращення та нормалізації цих змін. У вкладці Препарати («Medication») можна знайти велику кількість різних категорій препаратів. На просунутих рівнях складності їх 23, але згідно сценарію далеко не всі препарати використовуються для даного пацієнта. Наприклад, щоб дізнатися, що саме потрібно вводити хворому на коронавірусну хворобу, студентам пропонується пацієнтом, більша частина офіційних рекомендацій співпадає із закладеними у сценарії.

Після завершення роботи із віртуальним пацієнтом (успішно або неуспішно), здобувачам освіти пропонується встановити діагноз, правильність якого впливає на фінальну оцінку і складає приблизно 30% від неї. Після чого відкривається вікно брифінгу де можна подивитися які втручання були першочергові та обов'язкові, а які робити було необов'язково. Ця інформація дозволяє студентів при наступній спробі покращити результат та відпрацювати алгоритм обстеження, діагностики та лікування хворих.

Впровадження такого типу навчання, на нашу думку, дозволяє змінити роль викладача із «лектора» в «наставника» у такій ролі вчати, де він може направляти студента на шляху до удосконалення його практичних навичок. Такий підхід дозволяє підвищити зацікавленість студента, який починає задавати більше питань, звертається за допомогою у складних частинах сценарію, бачити наочно результат своїх призначень та втручань у безпечних умовах для віртуального пацієнта.

Висновки: Організаційні зміни, які відбулися у перед карантинні часи та наразі обумовлені запровадженням воєнним станом потребують впровадження змін у медичній освіті з використанням сучасних інтерактивних технологій при підготовці майбутніх лікарів. Використання Body Interact як інтерактивне стимуляційне обладнання надає можливість в онлайн режимі напрацювати чи удосконалювати знання й навички клінічного мислення у безпечних умовах, як для здобувачів освіти, так і для реальних пацієнтів.

#### Список використаних джерел

1. Використання освітніх дистанційних технологій в карантинних умовах COVID-19 / Фурик О.О., Рябоконь О.В., Калашник К.В., Задирака Д.А. // Всеукраїнський науково-практичний журнал «Директор школи, ліцею, гімназії» - Спеціальний тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». № 2 –Кн.2 - Том II(87). – К.: - Гнозис, 2020. - С. 336-342.
2. Калашник К. В. Досвід використання віртуального пацієнта Bodyinteract™ на кафедрі інфекційних хвороб / К. В. Калашник, О. О. Фурик, О. В. Рябоконь // Освіта і здоров'я підрастаючого покоління : матеріали п'ятого міжнар. симпозіуму. – Вип. 5. – К.: Алатон, 2023. – С. 70-72.
3. Протокол «Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)» від 22.02.2022 року №358 ([https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/02/2020\\_762\\_protokol\\_covid19.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/02/2020_762_protokol_covid19.pdf))

Сарданова Ю.І.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

## ВИКОРИСТАННЯ КЕЙС-МЕТОДУ НА ЗАНЯТТЯХ З АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ У ВИЩІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Перед викладачем іноземної мови постає питання підготовки освіченої особистості з розвинутим критичним мисленням та здатністю висловлюватись на англійській мові відповідно до професійного спрямування. Вирішення цього завдання передбачає використання інтерактивного методу навчання, а саме кейс-методу.

Іншими словами цей метод називається – методом аналізу ситуації та є одним з головних методів на заняттях англійської мови для студентів за професійним спрямуванням.

Вперше метод кейс-стаді був застосований в Гарвардській школі бізнесу в 1924 році. Він швидко набув популярності. Розроблений англійськими науковцями М. Швером, Ф. Едеем та К. Єйтс. Сурмін, Е. Михайлова досліджують методологію, загальні поняття цього методу, типи кейсів і становлення цього методу в Україні [1]. Кейс-стаді відносно нова модель, що набула значної популярності в багатьох країнах, викликає значне

зацікавлення й окреслює перспективи для подальших досліджень. Цей метод наближує процес навчання до реально існуючих, комунікативних і професійних ситуацій, дає студентам змогу проявити творчість і ставить їх в умови, за яких необхідність того, як саме висловити думку, відходить на другий план, висуваючи на передній план необхідність знайти правильне рішення питання [2, с. 147].

Метод кейс-стаді – є активним методом навчання. При цьому методі від студента вимагається безпосередня участь під час заняття. Метод вивчення конкретних питань дає студентам прекрасну можливість творчо застосувати мовний матеріал на основі їх професійних знань та дозволяє їм адаптуватися до реальних ситуацій.

Кейс-метод об'єднує певний випадок та обговорення цього випадку, який стосується професійних знань студентів. Кейси, які обговорюються, засновані, як правило, на реальних ситуаціях та випадках. В певній ситуації студент може обирати між декількома альтернативами. Під час дискусії студенти проводять аналітичну роботу, оцінюють вибір та прогнозують наслідки. Випадки можуть бути різними за обсягом та змістом. Ціль практична, яка відображає реальні життєві ситуації.

Навчальне завдання практичного кейсу зводиться до підготовки лексики та граматики, вивченої раніше, практикування та прийняття рішень в конкретній мовній ситуації. Навчальний процес повинен відображати типові мовні ситуації, які частіше з'являються в реальному житті майбутніх спеціалістів певного напрямку, тобто їх професійної підготовки.

Кейс-метод передбачає три основні етапи:

- 1) індивідуальна підготовка певної теми перед заняттям, виконання певних завдань, які спрямовані на засвоєння необхідного лексичного матеріалу;
- 2) невелика групова дискусія;
- 3) дискусія всією групою [1].

Для роботи з цим методом необхідно проводити певні етапи підготовки, а саме підготовча робота, спрямована на засвоєння необхідного лексичного матеріалу; ознайомлення з проблемною ситуацією; виділення головного питання для дискусії; підготовка пропозицій/рішень (робота в групах); аналіз запропонованих рішень основної проблеми, вибір оптимального рішення; оцінювання результатів роботи як студентами, так і викладачем.

Лексичні завдання не повинні виходити далеко поза межі лексичних умінь студентів, оскільки протягом вирішення проблеми передбачається дискусія, необхідність робити висновки.

Кейс-стаді дозволяє охопити усі види аудиторної роботи: групову, індивідуальну, парну, фронтальну та розвивати всі види мовної діяльності: говоріння, читання, письмо.

Оцінювання результатів кейсового завдання й роботи студентів-медиків під час його виконання враховує мовленнєві вміння, правильне вживання активної тематичної лексики студентами під час роботи та результат вирішення поставленої проблеми. Необхідно звертати увагу також на граматичні конструкції, якими користуються студенти в усному мовленні або письмовому вигляді, і, звичайно, на вимову [3].

Кейс-метод допомагає в:

- 1) розвитку та покращенні критичного мислення студента;
- 2) покращенні навичок вирішення проблем;
- 3) покращенні організаційних навичок;
- 4) підвищенні комунікативних навичок;
- 5) заохочуванні в навчанні;
- 6) покращенні навичок роботи в команді;
- 7) пов'язуванні теорії та практики;
- 8) підвищенні активності під час заняття [1].

Під час викладання англійської мови студентам з професійним спрямуванням цей метод може стати особливо важливим, оскільки передбачає створення професійних ситуацій, протягом вирішення яких професійний аспект знання англійської мови виходить на перший план, розвиваються уміння вести дискусію, працювати в команді, розкривається творчий потенціал студентів. Однак ефективність цього методу може бути досягнута лише в поєднанні з іншими методами навчання англійської мови за професійним спрямуванням.

### Використана література:

1. Методика підвищення ефективності у вивченні іноземної мови за професійним спрямуванням. Case-study метод [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://naukam.triada.in.ua/index.php/konferentsii/51-52dvadtsat-persha-vseukrainska-praktichno-piznavalna-internet-konferentsiya/495-metodika-pidvishchennya-efektivnosti-u-vivcheni-inozemnoi-movi-za-profesijnim-spryamuvannjam-case-study-metod>
2. Форостюк, І. В. Використання кейс-методу на заняттях з англійської мови з майбутніми спеціалістами у сфері туризму / І. В. Форостюк // Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія : Філологія. Соціальні комунікації. – 2019. – Т. 30 (69), № 2, Ч. 1. – С. 147.
3. Особливості використання кейс-методу на заняттях з англійської мови у вищих медичних навчальних закладах [Електронний ресурс]. – : <http://ir.library.nmu.com/bilstream/1234567897565/1/%D0%9E%D1%81%D0%BE%D0%B1%D0%B8%D0%B2%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%81%D1%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%D0%20%D0%BA%D0%B5%D0%B9%D1%81%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%B0%BE%D0%B4%D1%83.pdf>

Сарданова Ю.І.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

## ІННОВАЦІЙНЕ НАВЧАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО ІНШОМОВНОГО СПІЛКУВАННЯ СТУДЕНТІВ НЕФІЛОЛОГІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

У наш час з'являються потреби у формуванні вмінь гнучко реагувати на зміни, а також розвитку самостійності, ініціативності, рефлексивності мислення. Змінюються цілі навчання: головне – не передача готових знань, не засвоєння певної інформації, а найголовнішим стає формування свідомої та відповідальної особистості, яка здатна до здійснення раціонального вибору в складних життєвих ситуаціях. Ці нові вимоги до результатів

навчання спричинили появу альтернативи традиційному навчанню, а саме – інноваційного навчання. Інноваційне навчання ініціює активний відгук на проблемні ситуації.

Основна функція інноваційного навчання – це безпосереднє включення в процес навчання, що відбувається завдяки саморозвитку та самоосвіті.

Основна мета інноваційного навчання – це навчити людину вчитись в будь-якій ситуації.

В основі моделі інноваційного навчання – спільна діяльність студента і викладача у формі діалогу, взаємодії та інтенсивному зануренні в тему предмету.

Ефективність інноваційного навчання полягає в процесі групової взаємодії.

Інноваційне навчання створює умови для студентів, де вони мають займати активну та ініціативну позицію в навчальній діяльності, тобто не тільки засвоювати запропонований викладачем матеріал, а брати участь в діалозі, самому шукати відповіді.

Інноваційне навчання передбачає відмову від репродуктивних методів навчання та перехід до рівноправного **діалогічного спілкування**, моделювання реальних життєвих ситуацій, упровадження інтерактивних мовленнєвих видів роботи, а саме методу проєктів та презентацій та групове обговорення їх, мозкової атаки, кейс-методу, рольових ігор, розігрування діалогів, певних тематичних ситуацій, запитання-відповідь тощо [1, с. 130 – 146].

Зараз широкого використання набирає кейс-метод, який передбачає три етапи, а саме індивідуальна підготовка певної теми перед заняттям, виконання певних завдань, які спрямовані на засвоєння необхідного лексичного матеріалу; невелика групова дискусія; дискусія всією групою. При цьому активному методі від студента вимагається безпосередня участь під час заняття. Метод вивчення конкретних питань дає студентам прекрасну можливість творчо застосовувати мовний матеріал на основі їх професійних знань та дозволяє їм адаптуватися до реальних ситуацій. Кейс-метод об'єднує певний випадок та обговорення цього випадку, який стосується професійних знань студентів.

Навчальне завдання практичного кейсу зводиться до підготовки лексики та граматики, вивченої раніше, практикування та прийняття рішень в конкретній мовній ситуації. Навчальний процес повинен відображати типові мовні ситуації, які частіше з'являються в реальному житті майбутніх спеціалістів певного напрямку, тобто їх професійної підготовки [3].

Інноваційне навчання сприяє формуванню критичного мислення студентів та здатності застосовувати отримані знання в конкретних ситуаціях професійного спілкування. Мотивація в інноваційному навчанні створюється на заняттях в такій морально-психологічній атмосфері, яка сприяє творчості та ініціативності кожного студента.

При використанні інноваційного навчання використовують такі навчальні мотивації як:

- 1) природну потребу людини діяти, спілкуватись, слухати, говорити;
- 2) прагнення пізнавати та відкривати щось нове, самовдосконалюватись завдяки самоосвіті;
- 3) переконання у значущості певної інформації та знань у процесі подальшого практичного застосування за обраним фахом.

До інноваційного навчання також належать сучасні **інформаційно-комунікаційні технології**, які стали потужним засобом інтенсивного навчання і невід'ємною складовою дослідно-пошукової роботи студента.

Студенти швидше сприймають навчальну інформацію, яка подана за допомогою умовно-графічного уявлення.

Електронна інформація значно краще сприймається й засвоюється, коли перегляду передусє короткий вступ викладача, де він/вона підготовлює студентів до сприймання певної інформації та підсилює інтерес.

Роль використання інформаційних технологій у забезпеченні свідомого й міцного засвоєння знань полягає в тому, що яскраві образи, зміст і специфічна форма викладу викликають певне емоційне ставлення, підсилюють пізнавальний інтерес до навчальної теми, тому зміст поданої інформації студенти сприймають досить швидко.

Робота з використанням інтернету, спрямована на засвоєння навчального змісту, – це активний процес, у якому мають місце елементи дослідження, самостійне знаходження відповідей на поставлені запитання, ознайомлення з новими фактами і подіями, поглиблення здобутих знань, знаходження в уже відомому новому. У цьому разі студенти не тільки сприймають певну інформацію, а й включаються в активну творчу роботу.

Інформаційні технології поділяються на три основних типи:

- 1) системи на основі лінійного тексту;
- 2) мультимедійні навчальні системи;
- 3) системи на основі гіпертексту.

Системи на основі лінійного тексту: представлення матеріалу у вигляді звичайних документів, тобто лінійного тексту, передбачає наявність деякого текстового матеріалу, розбитого на теми і сторінки, що містять деякі малюнки. Ознайомлення студентів із цим текстом відбувається в заздалегідь визначеній послідовності, яку вони не можуть змінити.

Мультимедійна навчальна система поєднує в собі практичний матеріал з відео, аудіо, схемами, рисунками, таблицями, графіками, текстами, тестами, які здійснюють самоконтроль з автоматичним оцінюванням, презентаціями в єдиному інтерактивному електронному файлі чи структуровано по розділах на певних навчальних платформах.

На навчальній платформі викладається матеріал на пару, домашнє завдання, також можна прикріплювати виконане завдання на парі та домашнє завдання, відомості про навчальну програму й тематичний план навчальної дисципліни, послідовність занять і логіку вивчення тем, інформація про основну та рекомендовану навчальну літературу [1, с. 130 – 146].

Гіпертекст – це нелінійний текст, багатомірне утворення, яке складається з набору текстів поєднаних вузлами переходу. Гіпертекст містить гіпертекстові посилання, які є виділеними областями документа та надають можливість переходити до інших елементів цього документу або до інших документів, які містять необхідну інформацію. Структурно гіпертекст є системою інформаційних об'єктів, які можуть бути не лише текстові, а також графічні, аудіо та відео об'єкти. Мультимедійність гіпертекстового середовища застосовує всі засоби впливу на студента та забезпечує новий рівень сприйняття інформації [2].

Допомагають також студентам програми-перекладачі, словники з транскрипцією та озвучуванням вимови, навчальні застосунки з іноземної мови. Інтернет ресурси, які включають граматику, тексти, діалоги, музику, відео, лекції іноземною мовою за обраною тематикою тощо [1, с. 130 – 146].

Інформаційні технології значно підвищують інтерес студентів до предмета, прискорюють навчання й забезпечують краще засвоєння знань.

Основна мета інноваційного навчання – це навчити людину вчитись, створити у студентів активну та ініціативну позицію в навчанні, не тільки засвоювати запропонований викладачем матеріал, а й самому шукати відповіді, вступати в діалог з одногрупниками.

Інноваційне навчання можливе завдяки залученню інтернет-ресурсів, посиленню мотивації завдяки розв'язання певних поставлених завдань завдяки інтерактивній мовленнєвій діяльності, яка базується на професійних знаннях, які студент вже має. На заняттях має бути така морально-психологічна атмосфера, яка сприяє ініціативності та творчого прояву кожного студента.

#### Використана література:

1. Гришкова Р. О. Методика навчання англійської мови за професійним спрямуванням студентів нефілологічних спеціальностей : [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів] / Р. О. Гришкова. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2015. – 220 с.
2. Сучасні підходи та інноваційні тенденції у викладанні іноземних мов. Гіпертекст як засіб навчання [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://interconf.fl.kpi.ua/node/1223>
3. Методика підвищення ефективності у вивченні іноземної мови за професійним спрямуванням. Case-study метод [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://naukam.iniaida.in.ua/index.php/konferentsii/51-dvadyat-persha-vsukrajinska-praktychno-piznavalna-internet-konferentsiya/495-metodika-pidvyshchennya-efektivnosti-u-vivchenni-inozemnoi-movi-za-profesijnim-spryamuvannjam-case-study-metod>

**Синенко О.А., Штомпель В.Ю., \*Третяк Н.Г.**  
*Полтавський базовий медичний фаховий коледж  
\*Полтавський державний медичний університет*

## ПСИХОЛОГІЯ І ТИПОЛОГІЯ ОСОБИСТОСТІ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ

Реалізація освітнього процесу відбувається на рівні міжособистісних стосунків, спільної діяльності педагога і студента, діалогу рівноправних учасників. Викладач має бути порадиником, помічником, консультантом, партнером, а також психологом, який вивчає психологічні особливості особистості студента. Це дає можливість виявити та допомогти здолати складності в навчанні, підняти самооцінку, налагодити спілкування в колективі. Тому вкрай необхідними є знання з психології і типології здобувачів вищої освіти, особливо у контексті впровадження сучасних технологій навчання.

Абітурієнт вступає до навчального закладу для отримання професійних знань та вмінь у віці 18-20 років. Це період, коли активно розвиваються його моральні і етичні якості. Студент як особистість в цьому віці характеризується із соціальної (суспільні відносини, соціальна група, національність), біологічної (тип вищої нервової діяльності, фізична сила, спадковість) та психологічної (темперамент, характер, здібності) сторін [1, с.9]. Процес становлення особистості в студентському віці є спеціальним об'єктом педагогічних досліджень. Як і будь-яка інша стадія життєвого циклу людини, цей період має свою неповторну специфіку. Так, К.Ушинський вважав, що у віці від 16 до 22-23 років визначається спрямованість у способі мислення людини та в її характері.

Соціолог В. Шубкін визначає вік від 17 до 25 років доленосним періодом у житті людини. Це період:

- найбільш інтенсивного дозрівання особистості;
- переоцінки цінностей та мотивації поведінки;
- посилення свідомих мотивів поведінки;
- формування якостей характеру, інтелекту;
- досягнення стабільності та піку більшості психічних функцій (пік розвитку уваги 22 роки, в подальшому в 27, 29 років – спад; пік розвитку пам'яті 23, 24, 29 років; пік розвитку мислення від 20 до 24 років).

Отже, на студентський вік припадає процес активного формування соціальної зрілості.

В процесі навчання у вищій школі особистість здобувача освіти розвивається в наступних напрямках:

- зміцнюється ідейна та професійна направленість, розвиваються знання, вміння та навички;
- вдосконалюються психічні процеси;
- підвищується індивідуальність;
- зростає інтерес до майбутньої професії;
- зростає загальна зрілість як особистості;
- підвищується самостійність і як особистості, так і майбутнього спеціаліста.

На початковому етапі навчання адаптуватися студенту допомагають соціально-психологічні категорії, з якими він приходить: рівень підготовки, система цінностей, відношення до навчання, інформованість про професію. В подальшому їм на заміну приходять чинники управління - організація навчального процесу, рівень викладання, взаємовідносини викладач-студент [2, с.228]. Саме ці чинники визначають, хто виїде із стін вишу: який професіонал і яка особистість.

За типами діяльності здобувачів освіти ділять на три групи:

- перший тип зосереджений на знаннях більш об'ємних, ніж передбачені програмою, соціально активний;
- другий тип орієнтований на вузьку спеціалізацію, духовні запити звужені до вузькопрофесійних;
- третій тип обмежується тільки навчальною програмою.

С. Вітвіцька поділяє здобувачів вищої освіти залежно від типу мислення на чотири групи:

- високий рівень – творчий тип мислення;
- достатній рівень – репродуктивно-творче мислення;

- середній – репродуктивне мислення;
- низький – інтуїтивне мислення.

Цікавою, є типологія здобувачів вищої освіти за В.Лісовським, зокрема дослідник виокремлює 11 наступних типів:

1. *"Гармонійний"*: обрав свою спеціальність усвідомлено. Сумлінно навчається, приймає активну участь у науковій та громадській роботі. Розкутий, вихований, товариський. Сфера інтересів охоплює літературу, живопис, спорт. Чесний, порядний, завжди готовий допомогти іншим і робить це з неприхованим задоволенням.
2. *"Професіонал"*: обрав спеціальність усвідомлено, наполегливий у навчанні, проте не цікавиться науково-дослідною роботою. Приймає активну участь у всіх виховних заходах, сумлінно виконує доручення. У колективі його поважають, але знають, що головним для нього є успішне навчання.
3. *"Академік"*: обрав спеціальність усвідомлено. Вчиться тільки на "відмінно". Орієнтований на навчання в аспірантурі, тому багато часу приділяє науково-дослідній роботі, часом на шкоду іншим заняттям.
4. *"Громадський активіст"*: яскраво виражена схильність до громадської діяльності, що, як правило, негативно позначається на навчанні та науковій діяльності. Впевнений, що професію обрав правильно. Цікавиться літературою та мистецтвом, організатор у сфері дозвілля. Схильний підкорятися потягам натовпу.
5. *"Аматор мистецтв"*: вчиться, як правило, добре, проте науковою роботою не цікавиться. Його інтереси спрямовані переважно до сфери літератури та мистецтва. Має естетичний смак, широкий світогляд, ерудований.
6. *"Старанний"*: обрав спеціальність не цілком усвідомлено. Вчиться сумлінно, докладаючи максимум зусиль, хоча не має особливих здібностей. Не цікавиться мистецтвом, але любить бути в кіно, на концертах і дискотеках. Може пропустити заняття без поважних причин.
7. *"Середняк"*: вчиться "як виїде", не докладаючи жодних зусиль, і пишається цим. Його принцип: "Отримаю диплом і буду працювати не гірше за інших". Обрав професію, не замислюючись, проте переконаний, що раз вступив до ЗВО, то потрібно закінчити навчання. Намагається вчитися добре, але не отримує від цього задоволення.
8. *"Розчарований"*: здобувач вищої освіти, як правило, здібний, але не має інтересу до обраної спеціальності. Пропускає заняття. Прагне самореалізуватись у хобі, мистецтві, спорті.
9. *"Лебедь"*: вчиться погано, не докладаючи жодних зусиль. Цілком задоволений собою. Про своє професійне покликання всерйоз не замислюється, у науково-дослідній та громадській роботі участі не приймає. Іноді може злукавити, пристосовуватися. Часто є ініціатором "масових втеч" із занять.
10. *"Теоретик"*: притаманний творчий підхід до будь-якої справи: навчання, громадської діяльності, дозвілля. Проте заняття, які потребують посидючості, акуратності, виконавської дисципліни, його не захоплюють. Тому, як правило, вчиться "нерівно", поділяючи предмети на "цікаві" та "нудні".
11. *"Богемний"*: як правило, успішно вчиться на "престижних" факультетах. Прагне до лідерства. До інших здобувачів вищої освіти ставиться зневажливо. "Про все" чув, хоча знання його досить вибіркові. У сфері мистецтва цікавиться лише "модними" течіями.

Успішність навчального процесу визначається такою психічною властивістю людини, як здатність до навчання. Під здатністю до навчання розуміють особистісні особливості здобувача освіти - це його здатність адаптуватися до системи навчання у виші і до колективу студентів, особистими особливостями характеру, ступенем мотивації. В освітньому процесі викладач повинен враховувати також енергетичний, розумовий потенціал і життєві особливості студента [3, с.186]. Сформована глибока і стійка зацікавленість навчанням є важливою умовою успішного формування його особистості. Причиною згасання зацікавленості можуть бути труднощі в розумінні матеріалу, недоліки методики навчання, організації навчального процесу [4, с.389].

Таким чином, слід зазначити, що психолого-педагогічне вивчення особистості і типології здобувача вищої освіти дає можливість оптимізувати сучасні технології навчання. Плідна співпраця здобувача і викладача на рівні партнерства, взаємодії сприяє формуванню самостійності, здатності до самовдосконалення, самовиховання, самоствердження, розвитку творчого потенціалу. Це допомагає кожному здобувачу в процесі становлення його не лише як майбутнього фахівця, а й як особистості, сприяє створенню позитивної мотивації, атмосфери толерантності і творчості.

## Література

1. Особистість у розвитку: психологічна теорія і практика: монографія / за ред. С.Д.Максименка, В.Л.Зливкова, С.Б.Кузікова. Суми: Вид-во СумДПУ імені А.С.Макаренка. 2015. 430 с.
2. Третяк Н.Г., Дудченко М.А., Штомпель В.Ю., Сорокіна С.І., Шевченко Т.І., Дудченко М.О. Особливості педагогічного спілкування в системі "викладач-студент" як основного компонента сучасного освітнього процесу на кафедрі внутрішньої медицини. Сучасна медична освіта: методологія, теорія, практика: м.Полтава, 19 березня 2020 р. С.227-229.
3. Гуров С. Теоретичний аналіз різних типологій і класифікацій студентів для реалізації програм, спрямованих на формування духовно-моральних цінностей майбутніх фахівців. Науковий вісник митропольського державного педагогічного університету. 2015. №1. С.184-190.
4. Третяк Н.Г., Третяк І.М., Пілат І.О., Драбовська І.А., Штомпель В.Ю., Кудря І.П., Сорокіна С. І. Урахування індивідуальних особливостей здобувачів освіти при навчанні в медичному університеті. Збірник статей VII Міжнародної наук.-практ. конф. Актуальні питання лінгвістики, професійної лінгводидактики, психології і педагогіки вищої школи: м. Полтава, 22-24 листопада 2023 р. С.387-391.

**Соляник О.В.**

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет  
Кафедра пропедевтики дитячих хвороб

## ВАЖЛИВІСТЬ СИМУЛЯЦІЙНОГО НАВЧАННЯ З ПРОПЕДЕВТИЧНОЇ ПЕДІАТРІЇ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВОГО СТАНУ

Навчання в медичних закладах освіти йде за двома основними напрямками: отримання теоретичних знань та практичних навичок. Для отримання теоретичних знань студенти використовують підручники, лекції, відеоматеріали. Навчання практичним навичкам у постлі хворого та їх удосконалення завжди пов'язане зі

складнощами організування в лікувальних установах, Навчання пропедевтичної педіатрії складається з вивчення анатомо-фізіологічних особливостей дітей різного віку та різних методів клінічного обстеження, що і включає до себе відпрацювання практичних навичок. Сучасні умови, а саме, воєнний стан, призводить до необхідності модернізації викладання клінічних дисциплін, тому на допомогу приходять симуляційні методи навчання.

Симуляція – це імітація виконання реального процесу або роботи системи протягом певного часу. Використання симуляції як методу для набуття практичних навичок і навчання називають симуляційним навчанням [1, с.67; 2, с.17].

Симуляція в медичній освіті - сучасна технологія навчання та оцінки практичних навичок, умінь і знань, заснована на реалістичному моделюванні, імітації клінічної ситуації, для чого можуть використовуватися біологічні, механічні, електронні та віртуальні (комп'ютерні) моделі. Отже, перевагами імітаційних технологій є безпека навчання, як для пацієнта, так і для студента, реалізація індивідуального підходу до навчання, висока засвоєність матеріалу за короткий проміжок часу [1, с.67-68].

Для цього і створюються симуляційні центри, навчальні кабінети з практики, в яких практичні навички можуть бути неодноразово повторені, що виробляє впевненість виконання тієї чи іншої дії. Для симуляційного навчання використовуються ігрові методи навчання, а також спеціальні тренажери, симулятори та фантоми. В результаті виграють і викладач, і студент - викладач може не лише пояснювати, а й показувати матеріал, а студент зможе закріпити теоретичні знання з практичними. Це особливо важливо при навчанні пропедевтичної педіатрії, а саме, при вивченні методів клінічного обстеження: огляду, пальпації, перкусії та аускультатії. Для цього і використовуються манекени та тренажери. Важливою частиною пропедевтичної педіатрії є догляд за дітьми, тому різні медичні маніпуляції: внутрішньо венні, внутрішньо крапельні та внутрішньо м'язові ін'єкції, та інші медичні маніпуляції, а також надання першої медичної допомоги добре відпрацьовувати на манекенах та муляжах [2, с.18-19].

Перевагами навчання на манекенах, тренажерах є: реалістичне навчання без ризику для пацієнта; тривалість навчального процесу не обмежена; об'єктивна оцінка практичних навичок студента.

[1, с.68].

В Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті змішана форма навчання, тобто частина студентів займається оф лайн, а частина онлайн на платформі Microsoft office 365 в програмі Teams. У зв'язку з тим, що важко домовитися з батьками, які не завжди дозволяють оглянути дитину студентам, для відпрацювання практичних навичок краще використовувати муляжі та тренажери для вивчення методів об'єктивного дослідження.

В Запорізькому державному медико-фармацевтичному університеті створений симуляційний центр, де можна відпрацьовувати різні практичні навички: від огляду, перкусії, пальпації до вивчення аускультативних явищ на манекенах та тренажерах дітей різних вікових груп. Особлива увага приділяється створенню літніх шкіл на території університету, тобто для покращення практичних навичок та безпеки студентів в період канікул створюється літня школа з пропедевтичної педіатрії, куди приходять студенти, а викладачі навчають та контролюють виконання студентами методикою об'єктивного дослідження: огляду, пальпації перкусії, аускультатії на манекенах. Літня школа проводиться в приміщенні де є обладнане сховище, якщо лунає тривога, то навчальний процес переміщується туди.

Тому застосування симуляційного навчання є прийнятним і необхідним напрямом у навчальному процесі в умовах воєнного стану.

#### **Список використаної літератури:**

- 1.Артьоменко В. В. Симуляційне навчання в медицині: міжнародний та вітчизняний досвід / В. В. Артьоменко // Одеський медичний журнал. - 2015. - № 6 (152). - С. 67-74.
- 2.Корда М. М. Симуляційне навчання у медицині-складова частина у процесі підготовки лікаря спеціаліста/ М. М. Корда// Медична освіта.-2015.-№4.- С.17-20

**Слободяник Г.І.,** доктор мед. н., професор кафедри медичної психології  
Інституту медичних та фармацевтичних наук МАУП,  
підполковник м/с ЗСУ, м. Київ

## **РОЛЬ ПЕРШОГО ДИРЕКТОРА ДИТЯЧОГО ОЗДОРОВОЧО-ЕКОЛОГІЧНОГО ЦЕНТРА ОБОЛОНСЬКОГО РАЙОНУ МІСТА КИЄВА ГЕРАСІМОВОЇ А.С В СТВОРЕННІ УНІКАЛЬНОГО ІННОВАЦІЙНОГО ЦЕНТРА НАВЧАННЯ ДІТЕЙ В УКРАЇНІ (1994-2021 РР)**

Присвячується пам'яті першого директора ДООЦ  
Герасімової Альбіни Степанівни (13.03.1941 - 01.01.2024 рр.)

Дитячий оздоровчо-екологічний центр Оболонського району міста Києва (ДООЦ) створений першим директором цього унікального закладу, відмінником освіти України, членом Асоціації еніологів України, переможцем III етапу Всеукраїнського конкурсу - «Кращий директор позашкільного закладу України - 2012» Герасімовою Альбіною Степанівною (1994-2015 рр.), автором Концепції Центру «Формування культури здоров'я дітей і молоді». ДООЦ є сучасним позашкільним навчальним закладом, діяльність якого з самого початку відома в Україні та за її межами. Центр входить до Асоціації позашкільників України, є постійним членом Президії Українського руху «Педагоги за мир та взаєморозуміння», лауреатом Премії Миру ЮНЕСКО, учасником Комплексної програми розвитку Декади ООН на 2001-2010 роки «За культуру Миру та Ненасилля в інтересах дітей планети» при підтримці Міністерства освіти та науки України, Організації безпеки та співробітництва в Європі (ОБСЄ), Посольства США в Україні. Дитячий оздоровчо-екологічний центр (ДООЦ), розташований на вулиці Героїв Дніпра 32-В. Офіційна дата відкриття 19 серпня 1994 року, розпорядженням Представника Президента України у Мінському районі міста Києва № 450 від 17.08.1994 року. ДООЦ є комплексним позашкільним навчально-виховним закладом, зареєстрований у

Київському міському Управлінні статистики, отримав ліцензію № 16 від 03.10.1995 р. на право здійснення освітньої діяльності за рівнем «Позашкільна освіта та виховання». ДООЦ приймав активну участь у Всеукраїнському молодіжному регіональному пілотному проєкті «Екологічна освіта» за планом роботи Українського руху «Педагоги за мир та взаєморозуміння». І саме фінальний Зліт молодих екологів України за підтримки районного Управління освіти Мінського району м. Києва (начальник РУО, відмінник освіти України Добровольська Оксана Миколаївна), відбувся у Дитячому оздоровчо-екологічному центрі Мінського району м. Києва до Дня Землі (проведені конкурси, презентації, благодійні акції, нагородження переможців, ухвалення учасниками Зльоту «Звернення до громадськості»). В 2012 році при підтримці ОБСЄ у ДООЦ був запроваджений екологічний проєкт «Зелений пакет - Україна», який мав на меті підвищення якості екологічної освіти в позашкільних навчальних закладах України. Створення ДООЦ ініціювала безпосередньо Герасімова А.С. та впровадила в життя Центру Концепцію «Формування культури здоров'я дітей і підлітків у сучасному позашкільному закладі», яка є відкритою виховною системою, що сприяє поліколективності, зачаровує розмаїттям гуртків, студій, секцій, клубів на будь-який смак, де кожна дитина вільна займатися улюбленою творчістю без перешкод. Ось як говорить про виховний простір Асія Валідова - мати доньки і сина, що займаються в гуртках ДООЦ: Я розповів вам дивну історію - без початку і кінця. Але перед чим дозволює поставити кілька запитань, і, якщо хоч на одне з них відповісте «Так» - вам пощастило, або ви живете в іншому просторовому вимірі. Чи буде хтось займатися вашими дітьми, крім вас самих і близьких, щоб діти були у захваті? Чи доводилося Вам після відвідин дитячого закладу відчувати на собі доброзичливість, виняткову доброту, зацікавленість, особливо ставлення до кожного? Чи буде хтось ще піклуватися про здоров'я вашого малюка так, як це можуть робити рідні люди. Ні... Такого не буває, просто не може бути, думала я, мама семирічної доньки, близько тижня відвідуючи заняття в Дитячому оздоровчо-екологічному центрі. Я щоразу не вірила власним очам: зразково оформлені стенди з розкладом, планом заходів на рік, фотокартками конкурсів і зворушливих дитячих одкровенень про мрії, про які і батьки іноді не згадуються. Дедалі більше дивувала доступність інформації, зручність розташування стендів, різноманітність занять і фантастична організація всього творчого процесу, як і продуманість деталей, створення інформаційного комфорту не тільки для дітей, але і для батьків. Особливо вразив уяву невідомий мені дотепер і геніально простий принцип організації занять, при якому нікуди не треба кватиритися та й факт затримання виключався, але при цьому кожна згайна хвилина сприймалася дитиною як загублений подарунок. Відсталість послідуваливши за доброзичливими і напрохот цікавими викладачами, відчувши на собі позитивну енергію кожного з них, я зрозуміла, що добре ставлення тут не випадкове і має більш глибокі корені. Коли ж я побачила реальну роботу з дітьми – інвалідами, то ще більше почала поважати колектив закладу і його керівника. Коли я познайомилася з директором Центру Альбіною Степанівною, яка випромінювала справжню мудрість, безцінний досвід та безкінечну любов до дітей, я зрозуміла, що по іншому в її Центрі не могло і бути. На той час я уважно спостерігала за активним життям Центру, куди прибігали багато підлітків, а це вселяє надію на спад росту криміногенної ситуації у районі. І я раптом зрозуміла: найбільший скаרב, що дає сили вірити в краще на життєвому шляху, - люди, чи є кредо можна означити словами: «Я пройду цим шляхом тільки один раз». І нехай добро, яке можна зробити будь-якій істоті робить саме зараз. Не можу אני відмовитися від цього, אני відкладаю виконання, бо не пройду цим шляхом двічі. Таким чином, найважливіше і найголовніше у роботі ДООЦ є атмосфера взаєморозуміння, рівноправності, поваги, толерантності та партнерства. ДООЦ має статус Закладу – новатора (Диплом Міністерства освіти і науки України, наказ № 43 від 30.08.2013 р.). Участь Дитячого оздоровчо-екологічного центру у Міжнародних проєктах

**1995 рік** - Центр приєднався та приймав участь у Міжнародному проєкті «Європейська мережа шкіл зміцнення, сприяння та відновлення здоров'я» в числі 15 закладів, як єдиний позашкільний заклад від України. (Наказ № 206/272 МОН та МОЗ України та спільний наказ № 25/31 від 07.02.1995 року) та успішно працював у Всеукраїнському проєкті «Національна мережа шкіл сприяння здоров'ю». З 11 квітня по 27 квітня 1995 року участь директора – координатора А.С. Герасімової у семінарі з валеології в Українському інституті підвищення кваліфікації керівних кадрів України.

**1998 рік** - ДООЦ був підтверджений як постійний учасник серед 24 закладів включених до Міжнародної мережі шкіл здоров'я України. Досвід роботи ДООЦ занесений до картотеки передового досвіду Мікрорегіонального Інституту удосконалення вчителів імені Бориса Гринченка та схвалено рішенням Вченої ради (авторське свідоцтво № 94 видане директору ДООЦ Герасімової А.С., автору перспективного педагогічного досвіду на тему: «Формування здорового способу життя дітей та підлітків у позашкільному закладі».) (реєстраційний № 94 від 20.08.1998 року.) і розповсюджений по регіонах України (Авторське свідоцтво Герасімової А.С. підтверджено інформаційно-методичним листом МОН України № 1/9-390 від 5.10.1998 р.).

**1999 рік** - Молодіжні об'єднання Центру «Колегіум» і «Журавлик» увійшли до Міжнародних проєктів ЮНІСЕФ «Захист прав дитини в Україні» та «Діти вулиць». На виконання наказу МОЗ та МО України від 20.07.1998 року №206/272 (інформаційний збірник МО України за грудень 1998 р. № 23) та наказу МО України від 22.01.1999 р. № 1/9 -29 директор Герасімова А.С., координатор ЄМШСЗ від ДООЦ була запрошена 19.02.1999 р. на засідання міжгалузєвої координаційної ради, де була заслухано її звіт про виконану роботу за 1998 рік, а також плани роботи на 1999 рік (представлений наочний матеріал: плакати, схеми, звітні, відеоматеріали тощо). - Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України 01 січня 2004 року укладено Угоду про творчу співпрацю з відділом мистецької освіти, щодо проведення спільних науково-методичних семінарів, круглих столів, курсу лекцій, розробок актуальних проблем мистецької освіти спільно з науковцями Інституту, допрофесійної підготовки вихованців на мистецькі спеціальності, дослідно-експериментальну роботу. - 16 листопада 2004 року укладено угоду про співпрацю з Датьською агенцією експертизи навколишнього середовища в Україні Міністерства Данії про участь у Міжнародних проєктах: «Проблеми екології та нагальної завдання вирішення екологічних проблем». - Інститутом проблем виховання АПН України, Угода від 18 лютого 2009 року про науково-методичне співробітництво з проблеми «Педагогічні засади оптимізації виховного потенціалу навчального процесу у позашкільних навчальних закладах».; - Інститутом післядипломної педагогічної освіти Київського університету імені Бориса Гринченка - Національної Академією державного управління при Президентові України - Інститутом педагогічної освіти і освіти дорослих АПН України, Угода від 12 січня 2010 року про науково-методичну співпрацю між відділом педагогічної естетики та етики і ДООЦ Оболонського району м. Києва щодо науково-дослідницької роботи за темою: «Естетичні

та етичні основи розвитку педагогічної майстерності викладачів в умовах позашкільного навчального закладу». - Інститутом інноваційних технологій та змісту освіти МОН України (наказ МОН України від 02 лютого 2010 року № 61 «Про проведення дослідницько-експериментальної роботи на базі ДООЦ Оболонського району м. Києва» за темою «Виховний простір позашкільного навчального закладу як важливий чинник соціалізації дітей та молоді»; - Інститутом обдарованої дитини АПН України У ДООЦ працювали та працювали відомі вчені та майстри свого діла :

- \* доктор медичних наук, професор Удовичка Олена Василівна (1995-2005 рр.);

- \* доктор психологічних наук, кандидат медичних наук, професор кафедри загальної та клінічної фармації та кафедри загально медичних дисциплін Інституту медичних та фармакологічних наук МАУП, спеціаліст вищої категорії Слободяник Геннадій Іванович (з 2005 року по 2021 рік);

- \* магістр з педагогіки , переможець III етапу Всеукраїнського конкурсу «Кращий заступник директора позашкільного закладу 2010», кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент кафедри олімпійського та парасолімпійського спорту НУФВ Маринич Вікторія Леонідівна (1994-2012 рр.);

- \* кандидат педагогічних наук, доцент Паньків Людмила Іванівна (2008-2016 рр.);

**Відмінники освіти України, котрі працювали у ДООЦ:**

- Герасімова Альбіна Степанівна,(1994-2021 рр)

- Панченко Наталія Вікторівна,

- Павленко Людмила Іванівна (2010-2016 рр.),

- Шварковська Тетяна Миколаївна, - Маринич Вікторія Леонідівна (1994-2012).

- \* спеціаліст вищої категорії, переможець III етапу Всеукраїнського конкурсу «Кращий методист позашкільного закладу - 2008» Циганкова В.І. (2006-2015 рр.);

Питання профілактики наркотичної, алкогольної та тютюнової залежності серед молоді були включені до кожної програми педагогів ДООЦ . Педагогічні працівники ДООЦ постійно приймають участь у Міжнародних та Всеукраїнських науково-педагогічних та медичних конференціях, круглих столах, семінарах , форумах та друкуються у науково-педагогічних виданнях наукові статті. В оздоровчо-екологічному відділі Центру педагогами Зарубіної Т.В., Марченко Г.П., Базілевич А.М., Яцкоборовської С.Б. були розроблені діагностичні методики ефективного формування здорового способу життя , паспорти здоров'я, створені методичні поради для дітей, батьків, вчителів, керівників шкіл та дошкільних установ по ефективному формуванню культури здоров'я дітей і підлітків. Були здійснені та реалізовані програми і проекти «Екологічна вартя», «Крок до природи», «Прибери планету». На основі досвіду оздоровчо-профілактичної та методичної роботи ДООЦ підготовані рукописи: 1. Формування здорового способу життя в позашкільному закладі (Герасімова А.С., Свіриденко С.О.). 2. Гігієнічні аспекти валеологічного виховання дошкільників (Удовичка О.В., Герасімова А.С.). 3.Гігієнічні аспекти оздоровчого виховання школярів початкової школи. (Удовичка О.В., Герасімова А.С., Тацій А.А.). 4.Основи тактичної медицини, 2015 р. (Слободяник Г.І. зі співавторами ), Організація надання медичної допомоги на полію бою в АТО (ООС), 2018 р, Екстренна таневдікладна медицина, 2020 р.. Для вихованців ДООЦ та шкіл Оболонського району постійно проводилися масові заходи історичного, національно-патріотичного звучання та інші. На Міжнародний Форум «Артеківські діалогі» (2008 рік ) була запрошена директор ДООЦ Герасімова А.С. з доповіддю: «Інноваційні технології виховання обдарованих дітей з особливими можливостями» та презентацією Комплексної програми : «Шляхи соціалізації дітей та молоді з особливими потребами», яка була затверджена Науково-методичним центром Управління освіти виконавчого органу Оболонської районної у місті Києві ради (Оболонської районної у місті Києві державної адміністрації), (начальник РУО Добровольська О.М., керівник НМЦ Каторгіна Л.І.) та виїшла друком в журналі: «Позашкільля» № 6 (018), червень 2008 рік. 2010 рік - Інститут Інноваційних технологій і змісту освіти МОН України започаткував проведення дослідно-експериментальної роботи на базі ДООЦ (Наказ № 61 від 02лютого 2010 року «Про проведення дослідно-експериментальної роботи на базі ДООЦ Оболонського району м. Києва»), з метою створення у позашкільному навчальному закладі цілісної системи формування і розвитку морально-духовної, компетентної та життєтворчої особистості, яка успішно реалізується в соціумі. 2011 рік - ДООЦ був атестований «З відзнакою» державною атестаційною комісією 17 січня 2011року. Директор ДООЦ Герасімова А.С., заступник директора з НВР Маринич В.Л. та заступник директора з НМР Павленко Л.І. вважалися атестованими також «З відзнакою». 2009-2015 рр. - В умовах нової моделі позашкільного навчального закладу та впровадження Концепції Державної програми освіти на 2010-2015 роки визначені етапи проведення дослідно-експериментальної роботи: \* I етап – вересень 2009 рік – грудень 2010 рік – концептуально -діагностичний; \* II етап – січень 2011рік – серпень 2012 рік – формувально -розвивальний; \* III етап – вересень 2012рік – червень 2015 рік - результативно -узагальнювальний. Впровадження інклюзивної освіти у ДООЦ , включає в себе 15 підпрограм профільних гуртків Центру з урахуванням потреб інвалідів із корекцією навантаження в залежності від їх психодіагностичного стану (порушення зору, слуху, рухового апарату, ДЦП) із застосуванням технології ТРБЗ ( теорії розв'язання винахідницьких завдань ) – активізації творчої уяви, фантазії, інтелекту, компетентності.(розробники програми Циганкова В.І., Слободяник Г.І., Герасімова А.С.) . Згідно аналітичних довідок комплексних перевірок РУО Оболонського району міста Києва, ГУО міста Києва та щорічних статистичних звітів департаменту позашкільної освіти Міністерства освіти України Дитячий оздоровчо - екологічний центр (ДООЦ) відвідувало кожного року у середньому до 3000 дітей та підлітків. Низький рівень духовності та здоров'я серед представників молодого покоління в Україні, особливо в останні роки, свідчить про негативні тенденції щодо ставлення їх до власного здоров'я, що впливає й на зниження соціальних показників життя. Актуальною на сьогодні для навчальних, зокрема позашкільних закладів, є навчально-виховна діяльність, спрямована на формування здатності у вихованців зовнішні вимоги перетворювати на внутрішні переконання, виховання самосвідомості та відповідальності за власне здоров'я і культуру. Культурі здоров'я слід розглядати як показник здоровості людини, яка не тільки піклується, зберігає і зміцнює власне здоров'я, а й має високий культурний рівень поведінки щодо здоров'я оточуючих її людей. Концепція Дитячого оздоровчо-екологічного центру «Формування культури здоров'я дітей і підлітків у сучасному позашкільному закладі» побудована на основі Європейської концептуального комплексного підходу до власного здоров'я вихованців та працівників закладу, в якому основоположним є забезпечення здорового способу життя для всього колективу шляхом створення безпечного, позитивного духовного, соціального й оздоровчого

середовища, інтеграція методів оздоровлення в навчально-виховну діяльність кожного педагога. У 1995 році ДООЦ став членом Європейської мережі шкіл сприяння, зміцнення та збереження здоров'я та отримав Сертифікат Європейського регіонального бюро Всесвітньої організації охорони здоров'я. У 2003 році - був одним з переможців конкурсу-захисту Національної мережі Шкіл сприяння здоров'ю і отримав статус освітньо-інформаційного, який підтвердив у 2006 і 2009 та 2015 роках. Всі ці роки Центр здійснює системний і діяльнісний підхід до формування мотивації на здоровий спосіб життя, в першу чергу шляхом проведення активної роботи з впровадження і розповсюдження концепції «Шкіл зміцнення здоров'я». Створення Програми «Дитячий оздоровчо-екологічний центр - сучасний позашкільний заклад культури здоров'я та духовності» є кроком до наукового осмислення процесів модернізації у ДООЦ щодо виховання особистості з новим мисленням, людини творчого типу, здатної до сприйняття інноваційних перетворень у суспільстві.

Сучасна освіта не повинна бути відірвана від розвитку суспільства, питань існування людської спільноти. Тому концептуальною основою Програмами є надання пріоритетності проблемам соціального становлення фізично і психічно здорової, культурної, духовно-моральної особистості, формування суспільно-громадського досвіду вихованців.

### Використана література:

1. Слободяник Г.І., Абрамов Є.В., Шаповал О.М. Методично-практична робота – як основа ланка у запровадженні новітніх технологій у навчально-виховну роботу. //Мат. XVI Міжн. наук. конф.: «Новітні чинники впливу на формування особистості студента – майбутнього лікаря». К., - 2016. - с.135-136.
2. Павленко Л.І., Слободяник Г.І., Слободяник І.О., Нікітюк О.В. Удосконалення змісту позашкільної освіти у виховному просторі Дитячого оздоровчо-екологічного центру м. Києва. //Мат. Всеукраїнської наук. конф. присвяченої 20-річчю прийняття Конституції України: «Соціально – гуманітарні науки та сучасні виклики». Дніпро, - 2016. - с.85-86.
3. Слободяник Г.І., Косіак М.С., Шаповал О.М., Калаштанов М.В. Планування виховного процесу в школах Оболонського району міста Києва. //Мат. XVII Міжн. наук. - прак. конф.: «Новітні чинники впливу на формування особистості студента – майбутнього лікаря». К., - 2017. - с.142-144.
4. Слободяник Г.І., Косіак М.С., Вахнюк Н.М., Слободяник І.О. Етапи планування, аналіз визначення, колективний пошук і формулювання виховних задач у сучасній школі. //Мат. XVII Міжн. наук. - прак. конф.: «Новітні чинники впливу на формування особистості студента – майбутнього лікаря». К., - 2017. - с.144-146.
5. Слободяник Г.І., Калаштанов М.В., Смірнов О.М., Косіак М.С. Питання здоров'я дитини та молоді та шляхи його зміцнення та збереження.//Мат. XVII Міжн. наук. - прак. конф.: «Новітні чинники впливу на формування особистості студента – майбутнього лікаря». К., - 2017. - с.146-147.
6. Слободяник Г.І., Косіак М.С., Шаповал О.М. Моніторинг та його складові для навчального закладу на прикладі РУО Оболонського району міста Києва.//Мат. II Всеукр. наук. конф.: «Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах». Частина II. Дніпро. - 2017. - с. 121-123.
7. Косіак М.С., Слободяник Г.І. Структурно-функціональний аналіз управління виховною та просвітницькою діяльністю школи. //Мат. II Всеукр. наук. конф.: «Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах». Частина II. Дніпро. - 2017. - с.116-118.
8. Програма II Всеукраїнської наукової конференції. «Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах». Доповідь: Слободяник Г.І., Косіак М.С., Шаповал О.М. Моніторинг та його складові для навчального закладу на прикладі РУО Оболонського району міста Києва. Дніпро, - 24-25 березня 2017 року. - с.12.
9. Слободяник Г.І., Овсянников Д.О., Нікітюк О.М., Шаповал О.М. Система розвиваючого навчання з напрямком на розвиток творчих здібностей особистості. Метод мозкового штурму. //Мат. Всеукраїнської наук. конф.: «Освіта і наука в умовах глобальних трансформацій». Частина I. Дніпро, - 2017. - с.193-195.
10. Слободяник Г.І. Ми обираємо здоровий спосіб життя для нашої дитини. //Мат. III Всеукраїнської наук. - прак. конф.: «Філософія, теорія та практика випереджаючої освіти для сталого розвитку». Част. I. Дніпро, - 2018. - с.264-266.
11. Базилевич А.М., Слободяник Г.І., Овсянников Д.О., Шаповал О.М. Коригуюча гімнастика та оздоровча гімнастика (східні оздоровчі системи) в гуртковій роботі ДООЦ Оболонського району міста Києва. //Мат. III Всеукраїнської наук. - прак. конф.: «Філософія, теорія та практика випереджаючої освіти для сталого розвитку». Част. I. Дніпро, - 2018. - с.248-249.
12. Слободяник Г.І. Становлення та зміст діяльності Дитячого оздоровчо-екологічного центру (ДООЦ) Оболонського району міста Києва у історичному контексті у період з 1994-2018 роки. Програма III Всеукр. наук. конф.: «Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах», (присвяченої 100-річчю Дніпровського національного університету ім.Олеса Гончара). 30-31 березня 2018 року. Дніпро, - 2018. - с. 14.
13. Слободяник Г.І. Гуманітарне та художньо-естетичне виховання молоді в Україні на сучасному етапі. //Мат. III Всеукр. наук. конф.: «Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах», (присвяченої 100-річчю Дніпровського національного університету ім.Олеса Гончара). Част. II. Дніпро, - 2018. - с.122-125.
14. Слободяник Г.І. Становлення та зміст діяльності Дитячого оздоровчо-екологічного центру (ДООЦ) Оболонського району міста Києва у історичному контексті у період з 1994-2018 роки. //Мат. III Всеукр. наук. конф.: «Україна в гуманітарних і соціально-економічних вимірах», (присвяченої 100-річчю Дніпровського національного університету ім.Олеса Гончара). Част. II. Дніпро, - 2018. - с.137-140.
15. Бех І.Д., Герасімова А.С., Науменко Р.В., Слободяник Г.І. Інноваційна модель сучасного позашкільного закладу. З досвіду роботи Дитячого оздоровчо-екологічного центру. К., - 2013. - 2018. - С.74.
16. Програма III Всеукр. наук. - прак. конф.: «Неперервна освіта для сталого розвитку: філософсько - теоретичні контексти та педагогічна практика». Тематичний напрямок: Світоглядні аспекти неперервної освіти: філософія, культура і освіта. Формування духовно-ціннісної сфери особистості: ідеї та практична реалізація. Психолого-педагогічні, мистецтвознавчі та культурологічні аспекти. Доповідь професора, д. псих. н., Інституту медичних та фармацевтичних наук МАУП, методиста ДООЦ, м. Києва Слободяника Г.І. «Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров'я підлітків та школярів. Методична робота у ДООЦ Оболонського району міста Києва». Дніпро. - 2020. - с.8.
17. Слободяник Г.І. Свідцтво VV462075. Становлення та зміст діяльності Дитячого оздоровчо-екологічного центру (ДООЦ) м. Києва, період роботи 1994-2015 років. Стаття. 06.04.2021 року, проєкт «Всеосвіта», К.
18. Слободяник Г.І., Герасімова А.С., Світко Н.В. Свідцтво NV522398. Сучасний методист позашкільного закладу. Стаття. 07.05.2021 року, проєкт «Всеосвіта», К.
19. Слободяник Г.І. Сертифікат вебінару H621121. Авторське право в Інтернеті: що потрібно знати педагогам. Вебінар. 06.05.2021 року. Проєкт «Всеосвіта», К.
20. Слободяник Г.І. Свідцтво XZ488289. Використання ТРВЗ (теорії розв'язання винахідницьких завдань) на базі Дитячого оздоровчо-екологічного центру м. Києва. Наукова робота. Позашкільна освіта. 04.08.2021 року, проєкт «Всеосвіта», К. - 2021. - С.6.
21. Слободяник Г.І. Емоційний ресурс: психологічне здоров'я педагога //Всеукр. Семінар-практикум з елементами тренінгу. Сертифікат ХО191818 від 27.08.2022 року. К. - 2022. - С. 85.
22. Слободяник Г.І. Курси підвищення кваліфікації за видом «вебінар (дистанційно)». Вчитель, освітній процес і успішне планування. Коучинговий підхід. Фасилітація процесу. Сертифікат KN525164 від 20.09.2022 року. «Всеосвіта».К. - 2022.

## ПОДВИГИ УКРАЇНСЬКИХ ВІЙСЬКОВИХ МЕДИКІВ В ХОДІ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ ТА ОПЕРАЦІЇ ОБ'ЄДНАНИХ СИЛ НА СХОДІ УКРАЇНИ

Метою статті є висвітлення ролі військових медиків в ході війни на Сході України (АТО та ООС), проведення узагальненого аналізу та статистики загибелі військово-медичних фахівців, огляд окремих героїчних вчинків та порядком вшанування пам'яті загиблих військових медиків.

Понад вісім років на Сході України велася війна, яка з 14 березня 2014 року до квітня 2018 року носила назву АТО, а з 30 квітня 2018 року по 24 лютого 2022 року була перейменована в Операцію об'єднаних сил зі зміною повноважень управління від Служби безпеки України, яка формально керувала АТО, до Об'єднаного оперативного штабу ЗСУ.

Війна призвела до значних втрат, поранень та каліцтв не лише серед військовослужбовців, а й мирного цивільного населення. Особливу увагу у війні привертає робота військових медиків, які самовіддано працюють цілодобово, день за днем, без свят і вихідних, у будь-якому куточку нашої держави, рятуючи від смерті українських солдатів та офіцерів, а в районах бойових дій також надають допомогу місцевому населенню. Так вони роблять свій внесок у боротьбу народу України за свободу, незалежність та вільне майбутнє наших дітей.

Слід відмітити, що механічне скорочення посад у медичних підрозділах Збройних Сил України до кінця 2013 року призвело до деформації їх організаційно-штатної структури. Тому на початку проведення АТО, виявився ряд серйозних проблем, які негативно впливали на стан медичного забезпечення, своєчасності та якості надання медичної допомоги пораненим, а саме: низька укомплектованість підрозділів особовим складом; слабкі знання та практичні навички військовослужбовців у наданні самодопомоги та взаємодопомоги (домедичної допомоги) на полі бою; не забезпеченість уніфікованими індивідуальними засобами медичного захисту та не вміння їх застосування; відсутність сучасних засобів розшуку поранених; відсутність броньованого санітарного транспорту для медичної евакуації; не відповідність оснащення медичної служби вимогам сучасності; відсутність єдиної системи управління і координації дій медичної служби та інші. Однак, не звертаючи увагу на наявні проблеми військові медики з перших днів війни з гідністю виконують обов'язок з надання медичної допомоги нашим пораненим воїнам, інколи ризикуючи і власним життям.

Слід відмітити, що укомплектованість підрозділів особовим складом становила близько 87 %, у тому числі лікарів – близько 67 %. Питання укомплектування підрозділів у 2014 році вирішувалося за рахунок проведення часткових мобілізацій військовозобов'язаних відповідно до указів Президента України. В ці хвили мобілізації було мобілізовано і медичних фахівців. Однак, лише близько 30 офіцерів запасу медичної служби пройшли перепідготовку (навчання) в Українській військово-медичній академії (УВМА), значна частина медичного персоналу а саме: фельдшера, санітарні інструктори та стрілки-санітари відразу ж направлялася до військових частин або ж до добровільних батальйонів для доукомплектування медичними фахівцями. Четверта ж хвиля мобілізації, яка була проведена в три черги у 2015 році, відповідно до Указу Президента України від 14 січня 2015 року № 15/2015, що дозволила провести перепідготовку понад 500 лікарів та провізорів, офіцерів медичної служби запасу колективом УВМА, 46 % з яких відразу ж було направлено в зону проведення АТО. З метою виправлення ситуації щодо укомплектування підрозділів санітарними інструкторами з травня 2015 року розпочато підготовку та перепідготовку санітарних інструкторів з числа мобілізованих на загальновійськових полігонах, а у вересні 2015 року створена медична навчальна рота у складі 169 навчального центру Сухопутних військ (с.м.т. Десна), яка за перший рік свого існування підготувала близько 700 санінструкторів та стрілків-санітарів для ЗС України.

Дослідженням встановлено, що у перші роки проведення АТО укомплектованість медичної служби тактичних підрозділів військових частин ЗС України в зоні проведення операції відповідно до штатів санітарними інструкторами, санітарами і стрільцями-санітарами знаходилася в межах 48,9-53,3 %. Зазначені показники укомплектованості медичної служби ЗС України санітарними інструкторами не сприяли наданню пораненим особам своєчасної та якісної домедичної допомоги на догоспітальному етапі. За даними, поданими відділом медичного забезпечення штабу АТО потреба у підготовці санітарних інструкторів для сил АТО восени 2015 року становила близько 1700 осіб.

З початку проведення антитерористичної операції на Сході України військові медики самовіддано та інколи з ризиком для власного життя надавали допомогу пораненим українським військовослужбовцям. Через війну пройшли понад чотири тисячі лікарів, фельдшерів та медичних сестер. На жаль, не всі військові медики повернулися з поля бою, більше 200 отримали поранення. Проте на сьогодні загальна кількість загиблих лікарів та інших військово-медичних фахівців за 6 років війни достеменно невідома. Більш конкретно можемо сказати лише про загиблих в ході ведення бойових дій, але і сьогодні коли активні бойові дії не ведуться в зоні проведення ООС від обстрілів гинуть військовослужбовці, в тому числі і медики. На жаль, на сьогоднішній день ще є не обізнані тіла загиблих військовослужбовців, серед яких можуть бути і військово-медичні фахівці, також помирає медичний персонал, який приймає участь в АТО (ООС) та отримав поранення, контузії, психологічні травми. На кінець 2019 року ЗМІ подають інформацію щодо 89 осіб загиблих військових медиків, книга пам'яті висвітлює 97 осіб.

Проведений авторами аналіз загибелі військово-медичних фахівців за шість років війни на Сході України (на перше березня 2020 року) складає 104 особи, з яких: лікарів та помічників військових лікарів – 18 чоловік, фельдшерів та фармацевтів – 11, санінструкторів (старших бойових медиків) – 29; бойових медиків, стрільців-санітарів, санітарів, розвідників-санітарів, водіїв-санітарів – 46.

На жаль серед загиблих військових медиків є п'ятеро жінок-військовослужбовців, це: старша медична сестра, молодший сержант Сабіна Галицька, санітарні інструктори сержанти Ірина Шевченко та Клавдія Ситник, молодший сержант Наталія Хоружа та старший солдат Алла Вовк.

Першим серед військових медиків, які загинули на Сході України у боротьбі з російськими угрупованнями, був 26-ти річний солдат Максим Доник (фото1) – медичний брат 87-го окремого аеромобільного батальйону 80-ї окремої аеромобільної бригади Високомобільних десантних військ Збройних Сил України, мобілізований до лав Збройних Сил України на початку квітня 2014 року.

Це сталося 17 червня 2014 року коли група бійців 2-ї роти 87-го окремого аеромобільного батальйону, до складу якої входив солдат Максим Доник виїхала на трьох бронетранспортерах БТР-80 в міста Щастя Луганської області для надання допомоги бійцям добровольчого батальйону "Айдар", які вели бій з російсько-терористичними угрупованнями. В районі селища Металіст Слов'янсько-сербського району Луганської області група десантників потрапила у засідку. В ході бою 9 військовослужбовців загинуло, в тому числі солдат Максим Доник



**Фото1. Солдат, медичний брат 87 Окремого аеромобільного батальйону (87 ОАМБ) 80 Окремої аеромобільної бригади (80 ОАМБр) Максим Доник**

8 липня 2014 року загинув перший офіцер медичної служби, капітан Дмитро Герасимчук (фото 2), ординатор госпітального відділення медичної роти 30-ї окремої механізованої бригади Сухопутних військ Збройних Сил України. В зоні проведення АТО він перебував з травня 2014 року, виконував обов'язки начальника медичного пункту другої батальйонної тактичної групи, врятував десятки життів.

Завдяки зусиллям капітана медичної служби Герасимчука з поля бою та з блокувань було вивезено 32 поранених бійців 30-ї окремої механізованої бригади, троє бійців батальйону "Айдар" та троє працівників міліції.

22 травня 2014 року поблизу міста Рубіжне Луганської області підрозділ бригади потрапив у засідку. В ході бою двоє військовослужбовців загинули, шестеро отримали поранення. Капітан медичної служби Дмитро Герасимчук разом з товаришами, які організовували медичне забезпечення колони, надали першу медичну допомогу пораненим та відвезли їх в місцев лікарню міста Рубіжне. Однак виїхати з міста медику з товаришами не вдалося, так як воно уже було заблоковане російськими військами. Не маючи змоги повернутися до свого підрозділу їм довелося ночувати в Рубіжному, у невідомому місті. Завдяки кмітливості капітана медичної служби Дмитра Герасимчука військовослужбовці провели ніч в безпеці, а пізніше їм не тільки самим вдалося виїхати, а ще й вивезти поранених з міста та переправити їх санітарним вертольотом до шпиталю. 8 липня 2014 року базовий табір 2-ї батальйонної тактичної групи 30-ї окремої механізованої бригади зазнав артилерійського обстрілу незаконних збройних формувань в районі села Весела Гора Слов'янсько-сербського району Луганської області. Один з артилерійських снарядів розірвався над наметом, де проживав особовий склад медичного пункту. Внаслідок вибуху капітан медичної служби Дмитро Герасимчук отримав важке осколкове поранення в голову, від якого помер.



**Фото 2. Капітан медичної служби, ординатор медичної роти 30 Окремої механізованої бригади Дмитро Герасимчук**

Найбільших втрат військові медики зазнали у серпні 2014 року. Внаслідок бойових дій на протязі одного місяця загинули 22 військово-медичних фахівців. Серед них: старший ординатор медичного відділення капітан медичної служби Сергій Рокіцький та лікар-хірург рядовий Владислав Ковальов, п'ятеро фельдшерів: старшина Степан Усс, старший сержант Андрій Аболмасов, молодший сержант Віталій Петрович, старший солдат Федір Романов і солдат Олександр Сивий, шість санінструкторів: сержант Олександр Пасічник, молодші сержанти Тарас Стельмах та Ігор Троценко, старший солдат Олексій Тарасюк, солдати Дмитро Панченко та Ярослав Тендітнік. А також дев'ять санітарів: сержант Юрій Сагайдак, молодший сержант Антон Цедік, старший солдат Павло Коваль, солдати Олег Бондарчук, Роман Краджожан, Артем Кузяков, Олександр Мочалов, Павло Пугачов і Михайло Романович.

Військові медики показують вражаючі приклади самовідданості та героїзму. Один з них молодший сержант Ігор Зінич (фото 3), який за мужність та героїзм, проявлені при обороні Донецького аеропорту був удостоєний високого звання Героя України (посмертно). Легендарний медик-кіборг чотири рази відмовлявся від ротації з Донецького аеропорту, рятував життя пораненим в умовах, коли їх неможливо було звідти вивезти, під постійними обстрілами. Лише в період з 16 по 19 січня він надав кваліфіковану медичну допомогу та фактично врятував не менше п'яти десятків своїх побратимів. Ігор Зінич боровся за життя кожного з товаришів, перебуваючи в небезпеці для власного життя під шквальним вогнем і постійними обстрілами. Ігор Зінич і сам був поранений, але залишався в Донецькому аеропорту фактично до останніх днів оборони "українського Сталінграда".

Молодший сержант Ігор Зінич (позивний "Псих") загинув 20 січня 2015 року під завалами в новому терміналі аеропорту, який підступно підірвали проросійські бойовики. Медик протримався там рекордні 34 доби.

Слід відмітити, що перед тим як відправлятися на війну Ігор сказав мамі: "На війні багато хто вмирає від травм, бо не завжди поряд є медик. Я не можу сидіти тут, коли потрібен там. Він загинув, але з честю та гідністю до останнього виконав свій медичний обов'язок рятувати життя".



**Фото 3. Герой України молодший сержант, медик-кіборг Ігор Зінич**



**Фото 4. Сержант, бойовий медик механізованої роти 93 Окремої механізованої бригади Клявдія Ситник**

Станом на перше березня 2020 року останнім загиблим медиком в зоні проведення ООС є старший бойовий медик механізованої роти 93-ї окремої механізованої бригади 33-річна сержант Клявдія Ситник (фото 4.), яка 1 лютого нинішнього року під час доставки медикаментів на позицію потрапила під ворожий обстріл взводного опорного пункту зі станкових мінометів в районі Новотошківки Луганської області та отримала множинні осколкові поранення, несумісні з життям. За мужність та героїзм, виявлені у захисті державного суверенітету та територіальної цілісності України, вірність військовій присязі в ході війни на Сході України понад 400 фахівців військово-медичної служби нагороджено орденами, 68 з них посмертно. Серед військових медиків, хто навічно закарбував свої імена у літопис нашої держави є 39 осіб нагороджених українською недержавною нагородою Орден "Народний Герой України", з яких семеро посмертно. Серед народних героїв 9 жінок. Всього ж Орден "Народний Герой України" з моменту його заснування нагороджено – 289 осіб.

Начальник 59 військового мобільного госпіталю підполковник медичної служби Андрій Телефанко у своєму виступі на відкритті пам'ятного знаку зазначив, що захід є важливим елементом патріотичного і духовного виховання та єднання Збройних Сил України і населення Донбасу. Адже на рахунок представників найгуманнішої професії з моменту російської ескалації на сході держави – тисячі врятованих життів. Однак, починаючи з 2014 року понад 60 військових медиків загинули, рятуючи життя своїх бойових побратимів та місцевого населення. Для кожного з них на першому місці була Клятва Гіппократа та військовий обов'язок. І відкриття пам'ятного знаку є не тільки даниною пам'яті полеглим, а й нагадуванням кожному з нас про те, що свій професійний обов'язок ми повинні виконувати і за себе, і за тих, хто загинув боронячи країну від російського агресора.



**Фото 5. Пам'ятний знак військовим медикам у місті Северодонецьк (пам'ятний знак на 2024 рік не існує)**



8 жовтня 2018 року в місті Маріуполі, було відкрито пам'ятну стелу на честь українських військових медиків, які загинули під час Антитерористичної операції та операції Об'єднаних сил з написом "Військовим медикам, які загинули в боях за Незалежність України". Меморіал розташований на території 61-го військового мобільного медичного госпіталю. На пам'ятнику розташовується меморіальна дошка (фото 6).

**Фото 6. Меморіальна дошка на території 61 військового мобільного госпіталю (ВМГ) міста Маріуполь (меморіальна дошка на 2024 рік не існує).**

На території Вінницького медичного коледжу ім. академіка Д.К. Заболотного 19 червня 2019 року відкрито єдиний в Україні, як зазначають ініціатори, пам'ятний знак медичним працівникам – учасникам Революції гідності, АТО та ООС (фото 7).

Авторами триметрового монумента стали брати Роман та Андрій Оврахи. За основу вони взяли символи медицини – хрест, усередині якого змія, що обвивається навколо амфори. На ньому також розташовані барельєфи-ілюстрації професійної діяльності медиків. Як зазначив начальник відділу у справах ветеранів війни та учасників бойових дій управління соціальної підтримки та державних гарантій Департаменту соціальної та молодіжної політики Вінницької обласної державної адміністрації Андрій Грачов, подібних цьому пам'ятному знаку в Україні немає.

Під час відкриття пам'ятного знаку присутні згадали загиблих медиків, серед яких - випускники Вінницького медичного коледжу Михайло Вашеняк, Сергій Рокіцький і Дмитро Герасимчук, випускник Гайсинського медичного коледжу Станіслав Менюк та випускник Погребищанського медичного коледжу народний герой України Сергій Кацабін.



**Фото 7. Пам'ятний знак медичним працівникам – учасникам Революції гідності, АТО та ООС в місті Вінниці**

На території Національного військово-медичного клінічного центру "Головний військовий клінічний госпіталь" в місті Києві 9 грудня 2019 року відбулось урочисте відкриття пам'ятного знаку "Обличчя війни" (фото 8), присвяченого військовослужбовцям медичної служби, які загинули, рятуючи життя захисників України в районі проведення бойових дій.



Ініціатори створення пам'ятника: очільник автомобільної служби військово-медичного центру капітан Юрій Сліпчук і ветеран АТО, волонтер Ігор Сімулін.

Як зауважив капітан Юрій Сліпчук: "Завдяки спільним зусиллям нашого колективу та значної підтримки керівництва центру з'явився цей образ – бойового, надійного, ще з часів війни в Демократичній республіці Афганістан, санітарного радянського УАЗ-3962, прославленого назвою «Таблетка» чи «Бущанка». На її борту, під ворожими обстрілами, перебували відважні водії та лікарі, які з усіх сил рятували наших воїнів. На твердому граніті закарбовані імена героїв сучасності, які склали голови за Україну, і яких ми завжди пам'ятатимемо!"

#### Фото 8. Пам'ятний знак "Обличчя війни" на території Національного військово-медичного клінічного центру "Головний військовий клінічний госпіталь" місто Київ

Для медиків стало звичним витягувати поранених просто з-під вогню, проскакувати поміж вибухами. Однак для бойовиків-терористів, які не мають елементарної гідності та людяності стало звичкою відкривати вогонь по машинах з червоним хрестом. Коментуючи обстріл санітарного автомобіля Збройних Сил України першого липня 2019 року поблизу селища Водяне на Донбасі, в результаті якого від поранень померла медик санітарний інструктор сержант Ірина Шевченко спеціальний представник Державного департаменту США з питань України Курт Волкер заявив, що: "Медики ніколи не повинні ставати ціллю під час бойових дій". Командування Об'єднаних сил наголошує, що обстріл санітарних автомобілів є порушенням міжнародного законодавства та норм міжнародного гуманітарного права. Підступний обстріл санітарного автомобіля з боку російських окупаційних підрозділів є черговим свідченням того, що окупанти не дотримуються жодних міжнародно-правових норм.

Отже, з перших днів війни, у складний, для України час військові медики з гідністю музують і професійно виконують завдання на Сході нашої країни, під ворожими кулями і снарядами надають медичну допомогу нашим воїнам, днями не виходять з операційних, рятуючи життя своїм бойовим побратимам. Завдяки їх відповідальній та напруженій праці збережено життя тисячам поранених та травмованих військовослужбовцям. Для військових медиків завжди були, є і будуть актуальними такі чесноти, як доброта, гуманність, жертвність, благородність і відданість Вітчизні. Виконуючи військовий обов'язок та Клятву Гіппократа з надання медичної допомоги пораненим воїнам загинули більше сотні військово-медичних працівників. Вшановуючи пам'ять військових медиків, які загинули внаслідок російської агресії на Сході України встановлюють пам'ятні знаки, майже усім загиним встановлено пам'ятні дошки на будинках, в школах, медичних училищах, коледжах, вищих медичних навчальних закладах, їх іменами увічнюють пам'ять у назвах вулиць.

Низький уклін всім лікарям, середньому медичному персоналу та бойовим медикам, які знаходяться в горнілі бойових дій, і роблять все можливе, щоб пораненим та травмованим була надана своєчасна та висококваліфікована допомога. Почалася нова війна з 24 лютого 2022 року і досвід медиків з 2014 року дуже згодився для цієї війни

#### Використана література:

- 1.Бадюк М.І., Рудинська С.М., Микита О.О., Фурдик В.Д., Ковида Д.В. Обґрунтування організації підготовки військовослужбовців із надання домедичної допомоги у Збройних Силах України. *Україна, Здоров'я нації*. 2016. № 4/1 (41). С.18-23.
- 2.Доник Максим Вікторович. *Український меморіал. Пам'яті героїв, що загинули за Україну*. URL: <https://ukraine-memorial.org.ua/biography/donik-maksim-viktovich/> (дата звернення: 23.02.2020)
- 3.Герасимчук Дмитро Миколайович. *Український меморіал. Пам'яті героїв, що загинули за Україну*. URL: <https://ukraine-memorial.org.ua/biography/herasimchuk-dmitro-mikolayovich/> (дата звернення: 18.02.2020)
- 4.Жаховський В.О., Лівінський В.Г., Кудренко М.В., Мельник І.П. Медичне забезпечення Антитерористичної операції: Военно-медична доктрина України як інструмент формування єдиного медичного простору. *Україна, Здоров'я нації*. 2015. № 1 (33) С.7-14
- 5.Медичне забезпечення антитерористичної операції: науково-організаційні та медико-соціальні аспекти: збірник наукових праць /за заг. ред. Академіків НАН України Цимбалюка В.І. та Сердюка А.М. – К.: ДП «НВЦ «Пріоритети». 2016. – 316 с.
- 6.На Луганщині відкрито пам'ятний знак військовим медикам, які загинули на сході України URL: <http://www.mil.gov.ua/news/2018/05/25/na-luganshshini-vidkrito-pamyatnij-znak-vijskovim-medikam-yaki-zagинуli-na-shodi-ukraini/> (дата звернення: 15.02.2020)
- 7.На території київського шпиталю відкрили пам'ятник військовим медикам, які загинули на війні URL: <https://novynarnia.com/2019/12/10/u-shpitali-kieve-vidkrili/> (дата звернення: 15.02.2020)
- 8.Нікітко О.В. Значення військово-медичної підготовки військовослужбовців за досвідом АТО. *Українське військо: сучасність та історична ретроспектива* : збірник матеріалів III Всеукр. наук.-практ. конф., 30 листоп. 2018 р. К.: НУОУ, 2018. С. 92-96.
- 9.Нікітко Олександр, Слободяник Геннадій, Копичко Наталія. Діяльність Восьмих курсів перепідготовки офіцерів медичної служби запасу (сінень-вересень 2015 рр.) *Війна на Донбасі. 2014 – 2016 рр.* [Текст] : зб. наук. праць за матеріалами II Всеукр. наук. військ.-істор. конф., 20 квітня 2017 р. / Нац. військ.-істор. муз. України. К., 2017. С.60-64
- 10.Нікітко Олександр, Слободяник Геннадій, Копичко Наталія. Військові медики в ході війни на Сході України (АТО та ООС ). Національний військово-історичний музей України. УДК 356.5.63, К., - 2020. - с. 58-63.
- 11.Про часткову мобілізацію : Указ Президента України від 17.03.2014 р. № 303/2014 Дата оновлення: 18.03.2014. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/303/2014> (дата звернення: 25.02.2020)
- 12.Про часткову мобілізацію : Указ Президента України від 06.05.2014 р. № 454/2014 Дата оновлення: 07.05.2014. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/454/2014> (дата звернення: 25.02.2020)
- 13.Про часткову мобілізацію : Указ Президента України від 21.07.2014 р. № 607/2014 Дата оновлення: 24.07.2014. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/607/2014> (дата звернення: 25.02.2020)
- 14.Про часткову мобілізацію : Указ Президента України від 14 січня 2015 року № 15/2015 Дата оновлення: 20.01.2015. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/15/2015> (дата звернення: 25.02.2020)

15. Віталій Стечишин, Валентин Шевченко. Герой України медик-кіборг Ігор Зінчів був справжнім героєм, медиком від Бога. Спогади бойових побратимів. URL: <http://www.mil.gov.ua/news/2015/10/15/geroi-ukraini-medik-kiborg-igor-zinchiv-buv-spravzhnim-geroem-medikom-vid-boga-spopadi-bojovih-pobratimiv/> (дата звернення: 20.02.2020)
16. У Вінниці відкрили пам'ятний знак медикам, які загинули на Майдані й в АТО. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-regions/2724342-u-ivnitsi-vidkriili-pamatni-znak-medikam-aki-zagинуli-na-majdan-i-v-ato.html> (дата звернення: 15.02.2020)
17. У зоні ООС загинула військовий медик. URL: <https://www.dnpo.ua/ukr/war/u-zoni-oos-zagинуla-vivskoviy-medik-202002011105815> (дата звернення: 17.02.2020)
18. Слободяник Г.І., Нікіпчук О.В. Порівняльний аналіз програм підготовки офіцерів запасу медичної служби та інших військово-облікових спеціальностей. //36. мат. Мик кафедра медичних наук.-практ. семінару 29 жовтня 2020 року. Кафедра військової підготовки Національного університету оборони імені Івана Черняківського. К. – 2020. с. 62-68.
19. Яценко Віка. Мама Героя України, санінструктора Ігоря Зінчова: "Колі в новинах сказали, що підірвали термінал, я одразу зрозуміла, що це кінець, хоча Ігор той був ще живий" URL: [https://censor.net.ua/ua/responses/3077418/mama\\_geroya\\_ukrayiny\\_saninstruktora\\_igorya\\_zinchova\\_koly\\_v\\_novynah\\_skazaly\\_scho\\_pidirvaly\\_terminal\\_ya](https://censor.net.ua/ua/responses/3077418/mama_geroya_ukrayiny_saninstruktora_igorya_zinchova_koly_v_novynah_skazaly_scho_pidirvaly_terminal_ya) (дата звернення: 20.02.2020)

Слободяник Г.І., професор кафедри медичної психології  
Інституту медичних та фармацевтичних наук МАУП,  
підполковник м/с ЗСУ, м. Київ

## НАДАННЯ ДОМЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В СЕКТОРІ ОБСТРІЛУ В УМОВАХ БОЙОВИХ ДІЙ

Надання домедичної допомоги на полі бою є основною запорукою врятування життя пораненому. Аналіз причин загибелі військовослужбовців під час ведення бойових дій вказує на те, що значну їх частину можна було б врятувати при своєчасному та якісному наданні домедичної допомоги. Близько 90 % смертей в бою відбуваються до того, як поранені дістануться медичної установи. Більшість з них несумісні із життям (обширна травма, обширна травма голови тощо).

Проте деякі стани, такі як кровотеча з рани на руці або нозі, напружений пневмоторакс і проблеми з дихальними шляхами можна усунути на полі бою. Така допомога і становить різницю між смертю солдата на полі бою і його одужанням у медичній установі. За умови вживання належних заходів самопомогі, взаємодопомоги і навичок бігця-рятувальника смерті на полі бою можна зменшити на 15–18 %. Було підраховано, що з усіх потенційно можливих причин смерті, до 90 % з них можна уникнути простим застосуванням джгута при кровотечі з кінцівок, швидкого лікування напруженого пневмотораксу і створення прохідності дихальних шляхів. Правила надання першої медичної допомоги в зоні вогневого контакту

**Правило перше.** У секторі обстрілу слід у максимально стислий час надати тільки той мінімальний обсяг допомоги, який дозволить пораненому дожити до закінчення бою або забезпечить його життєздатність під час транспортування в укриття. Якщо на пошкоджену стегнову артерію протягом 2-х хвилин не накладений джгут, то поранений обов'язково загине від неоправданної втрати крові. Якщо на пошкоджені артерії плеча та передпліччя (протягом 30–40 хвилин не накладений джгут, то поранений може загинути від неоправданної втрати крові. Поранений у стані коми протягом 5–6 хвилин має бути повернутий на живіт, бо він може загинути від западання язика і потрапляння блювотних мас у дихальні шляхи.

**Правило друге.** У секторі обстрілу слід у максимально. Накладання джгута на пошкоджену стегнову артерію . Накладання джгута на пошкоджену артерію плеча та передпліччя на стислий час надати тільки той мінімальний обсяг допомоги, який дозволить пораненому дожити до закінчення бою або забезпечить його життєздатність під час транспортування в укриття. У тимчасовому укритті час надання першої медичної допомоги для підготовки пораненого до транспортування на наступний етап евакуації не повинно перевищувати 4-х хвилин.

Тактика дій у секторі обстрілу, коли поранений не подає ознак життя Якщо поранений не подає ознак життя: не кричить, не ворухнеться і не реагує на навколишні подразники, то можна припустити тільки три варіанти його стану: **Перший варіант** стану пораненого — клінічна смерть. Побачити ознаки клінічної смерті можна тільки в укритті.

Нанести прекардіальний удар і проводити серцево-легеневу реанімацію, можна тільки після звільнення пораненого від бронехилета. Отже, тактика дій заключається в наступному: повернути пораненого на живіт і залишити до закінчення бою, або ж транспортувати в укриття в положенні "лежачи на животі". **Другий варіант** стану пораненого — він живий. У пораненого немає свідомості, але є пульс на сонній артерії (кома). У положенні на спині він у будь-яку секунду може загинути: упадуться язиком або захлинутися блювотними масами. Пораненого в умовах бою може врятувати тільки поворот на живіт. Цей мінімальний обсяг допомоги можна виконати в секторі обстрілу. Тактика дій така ж як і у першому варіанті: повернути на живіт і залишити до закінчення бою або транспортувати в укриття в положенні "лежачи на животі". **Третій варіант** стану пораненого — він мертвий. Будь-яка допомога втратила всякий сенс, однак побачити ознаки біологічної смерті можна тільки в укритті. Тактика дій така ж як і у перших двох варіантах. Слід відмітити, що у секторі обстрілу не можна знати шолом-маску, бронехилет, подивитися зіниці і промацати пульс на сонній артерії. Поворот на живіт і транспортування пораненого в положенні "лежачи на животі" дозволить зберегти життя в стані коми — найчастішої причини смерті на полі бою. Поранені в стані коми, що лежать на спині, часто гинуть у перші хвилини після втрати свідомості, так як розвиток коми обов'язково супроводжується блювотою, пригніченням ковтального і кашльового рефлексів. Поранений, що лежить на спині, обов'язково захлинеється блювотними масами. Багато в чому це пов'язано з тим, що поранені в стані коми, то він швидше за все убитий", — на зава, часто відповідає дійсності. Слід зауважити, що поранені в стані коми, які залишаються лежати на спині, зазвичай протягом 5–10 хвилин гинуть. У пораненого, який лежить на животі, відбувається мимовільне очищення дихальних шляхів. У цьому випадку солдатська прикмета, що убитий воїн, який вправ обличчям вниз, швидше за все живий — часто має практичне підтвердження. Слід відмітити, що поранені в стані коми повинні чекати надання кваліфікованої медичної допомоги або транспортуватися з поля бою в положенні "лежачи на животі". Правила повороту пораненого на живіт з наступним залишенням його на місці до закінчення бою або ж для транспортування в укриття **Правило перше.** Завести руку пораненого за його голову . Адже, у стані коми або клінічної смерті не можна виявити ознаки пошкодження шийного відділу хребта. Тому поворот на живіт слід здійснювати з обов'язковою підстраховкою шийного відділу хребта. Заведена за голову рука підстраховує шию і відіграє роль осі, яка значно прискорює і полегшує поворот пораненого на живіт. **Правило друге.** Щільно притиснувшись до землі, захопити пораненого за далеке від себе плече і різко повернути його на

живіт не піднімаючи свою голову і плечі вище голови пораненого. Час повороту пораненого на живіт не повинен перевищувати 5-ти секунд. **Правило третє**, якщо немає можливості транспортувати його в безпечне місце У пораненого в стані коми І, лежачого на животі, відбувається мимовільне очищення дихальних шляхів. За відсутності несумісних з життям ушкоджень, у нього є реальний шанс дожити до закінчення бою. В секторі обстрілу домедичну допомогу надають у вигляді само чи взаємодопомоги у відповідності до тактичної обстановки, в подальшому поранений транспортується в укриття, де ризик контакту із ворогом зведений до мінімального, а рятувальник і поранений знаходяться в безпеці.

## ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

- Слободяник Геннадій, Нікітук Олександр. З власного досвіду організації медичного та кадрового забезпечення військової частини В 3500 – А 2227 (40 окремої артилерійської бригади - 40 ОАБР). Програма Третьої всеукраїнської наукової військово-історичної конференції «ВІЙНА НА ДОНБАСІ. 2014-2018 рр.». 19 квітня 2018 року. К., - 2018. - с.10-11.
- Слободяник Г.І. Досвід організації медичної служби військової бригади та роль особистості та патріотичного виховання у підготовці офіцерів медичної служби. Програма XVIII Міжнародної наук. конф., пам'яті засновника і керівника Покаяновича Валерія Володимировича 20 березня 2018 року «Новітні чинники формування особистості майбутніх фахівців системи охорони здоров'я». К., - 2018. - С.4.
- Нікітук О.В., Слободяник Г.І. Формування муніципальної - важлива складова у патріотичному вихованні військовослужбовця. //36, тез доповідей Міжнарод. наук.-техн. конф.: «Перспективи розвитку озброєння та військової техніки сухопутних військ» 17-18 травня 2018 р.. Національна академія сухопутних військ ім. Гетьмана Сагайдачного. ISBN 978-966-2609-722. Львів. - 2018. - с.314-315.
- Слободяник Геннадій, Нікітук Олександр. Формування медичної служби 40-ї окремої артилерійської бригади (військова частина А 2227) у 2015-2016 роках. //Мат. Третьої всеукраїнської наукової військово-історичної конференції «ВІЙНА НА ДОНБАСІ. 2014-2017 рр.». К., - 2018. - с.198-203.
- Слободяник Г.І. Організація та надання медичної допомоги військовослужбовцям у зонах проведення бойових дій (АТО, ООС). Книга-посібник. КІДЮ. К., - 2019. - С.80.
- Слободяник Геннадій, Нікітук Олександр. Формування медичної служби 40 окремої артилерійської бригади (військова частина А 2227) у 2015-2016 роках. //Мат. Третьої всеукраїнської наукової військово-історичної конференції «ВІЙНА НА ДОНБАСІ. 2014-2017 роки». К., - 2018. - с.198-203.
- Слободяник Г.І., Нікітук О.В. Основи підготовки офіцерів медичної служби запасу з курсом тактичної медицини (навчальний посібник). К. МАУП. - 2020. - 240 С.
- Слободяник Г.І. Робоча програма навчальної дисципліни «Екстрена медицина та невідкладна допомога», освітньої програми: «Медична психологія», спеціальність 235: «Медична психологія», галузь знань 22: «Охорона здоров'я», кваліфікація: другий магістерський рівень. Кафедра загальномедичних дисциплін. МАУП. К., - 2020. - С.36
- Слободяник Г.І. IFAK (individual First Aid Kit, індивідуальна аптечка першої допомоги). Надання першої медичної допомоги в умовах бойових дій в секторі обстрілу. Свідчення проекту «Всеосвіта» № СФ7118037 від 21.03.2022 року. К. - 2022. - с. 8.
- Слободяник Г.І., Пилипчук О.Р., Таргоні Я.Г., Вишинецький Г.І., Жилин Д.В. Надання домедичної допомоги пораненим в бойових умовах. Свідчення проекту «Всеосвіта» № НР387094 від 23.03.2022 року. К. - 2022. - с.5.
- Нікітук О.В., Слободяник Г.І. Нові підходи, форми та способи підготовки офіцерів запасу з урахуванням досвіду застосування ЗСУ у відбитті агресії Російської Федерації. //Тези доповідей між кафедрального наук.-практ. онлайн семінару: «Сучасні напрями розвитку системи підготовки офіцерів запасу» 21.10. 2022 року. НУО України ім. Івана Черняховського. Каф. військової підготовки.УДК 355.233 (477). К., - 2022 - с. 41-45.
- Слободяник Г.І. Досвід організації медичної служби батальону під час виконання завдань механізованої бригади на прикладі медичної служби окремої ротної тактичної групи «Койот» 72 окремої механізованої бригади (25.02-16.05.22 р.). // Мат. XXI Міжнарод. наук. конф.: «Розвиток особистості студента – майбутнього фахівця засобами медіотехнологій» 07 грудня 2022 року. КМУ. К. - 2022. - с. 97-104.
- Слободяник Геннадій, Нікітук Олександр. Формування медичної служби 40-ї окремої артилерійської бригади (військова частина А 2227) у 2015-2016 роках. //Мат. Третьої всеукраїнської наукової військово-історичної конференції «ВІЙНА НА ДОНБАСІ. 2014-2017 рр.». К., - 2018. - с.198-203.
- Слободяник Г.І., Нікітук О.В. Компетентність та якість освіти у процесі навчання на військових медичних кафедрах та курсах перепідготовки офіцерів медичної служби ЗСУ. //Мат. Всеукр. наук. - практик. конф.: «Неперервна освіта для сталого розвитку. Філософсько - теоретичні контексти та педагогічна практика». Част. І. Дніпро. - 2019. - с. 113-116.
- Слободяник Г.І. З власного досвіду організації медичного та кадрового забезпечення військової частини В 3500 – А 2227 (40 окремої артилерійської бригади – 40 ОАБР.). Мат. Міжнарод. наук. конф.: «Освіта і наука у мінливому світі: Проблеми та перспективи розвитку». Частина І. Дніпро. - 2019. - с.309-314.
- Нікітук Олександр, Слободяник Геннадій, Копичко Наталія. Роль військово-медичної підготовки (тактична медицина) військовослужбовців для своєчасного надання домедичної допомоги військовослужбовцям на полі бою (за досвідом АТО). //Мат. Третьої всеукраїнської наукової військово-історичної конференції «ВІЙНА НА ДОНБАСІ. 2014-2018 роки». Національний військово-історичний музей України. К., - 2019. - с. 112-115.
- Слободяник Г.І., Нікітук О.В. Основи підготовки офіцерів медичної служби запасу з курсом тактичної медицини (навчальний посібник). К. МАУП. - 2020. - 240 С.
- Слободяник Г.І. Робоча програма навчальної дисципліни «Екстрена медицина та невідкладна допомога», освітньої програми: «Медична психологія», спеціальність 235: «Медична психологія», галузь знань 22: «Охорона здоров'я», кваліфікація: другий магістерський рівень. Кафедра загальномедичних дисциплін. МАУП. К., - 2020. - С.36
- Слободяник Г.І. Лекція-презентація: «Війна на Донбасі 2014-2020 роки. Бойовий досвід військової служби на благо Батьківщини - України, професора, доктора психологічних наук, начальника медичної служби 40 ОАБР, ординатора операційного відділення медичної роти 1 ОТБр (2015-2016 роки). Доповідь: 03 грудня 2020 року, ДООЦ. К. - 2020. - С. 12.
- Слободяник Г.І. Свідчення ТМ067702. Надання військовослужбовцям домедичної допомоги в умовах бойових дій секторі обстрілу. Стаття. 26.07.2021 року, проект «Всеосвіта». К. - 2021. - С.5.
- Слободяник Г.І. Свідчення ІЮ973666. Етапи надання домедичної допомоги пораненим в бойових умовах. Стаття. 27.07.2021 року, проект «Всеосвіта». К. - 2021. - С.5.
- Слободяник Г.І. Свідчення ЗТ106893.Зупинка кровотечі пораненим військовослужбовцям за допомогою спеціальних джгутів та турникетів. Стаття. 27.07.2021 року, проект «Всеосвіта». К. - 2021. - С.6.
- Слободяник Г.І. Свідчення YQ803205. Правила надання першої медичної допомоги при пораненні груді, відмороженні та переоходженні. Стаття. 27.07.2021 року, проект «Всеосвіта». К. - 2021. - С.4.
- Слободяник Г.І. Досвід організації медичної служби батальону під час виконання завдань механізованої бригади на прикладі медичної служби окремої ротної тактичної групи «Койот» 72 окремої механізованої бригади (25.02-16.05.22 р.). // Мат. XXI Міжнарод. наук. конф.: «Розвиток особистості студента – майбутнього фахівця засобами медіотехнологій» 07 грудня 2022 року. КМУ. К. - 2022. - с. 97-104.

## ЕТАПИ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОРАНЕНИМ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦЯМ ЗСУ НА ПОЛІ БОЮ

Основними причинами смерті 80–90 % поранених стали масивна крововтрата та шок. Пошкодження, які виникають у сучасних збройних протистояннях, значно обмежують час надання домедичної допомоги на полі бою. Смерть настає від декількох десятків секунд до однієї години.

**Перший етап.** Надання допомоги "під вогнем". Перший етап — при наданні допомоги в "червоній зоні" рятувальник знаходиться під вогнем супротивника, що значно зменшує час на надання домедичної допомоги. Залишити пораненого в положенні "лежачи на животі" і продовжити вирішення бойового завдання обмежує допомогу, яку рятувальник чи бойовий медик може надати. Допомога переважно складається з використання джгута чи турникету і якнайшвидшого переміщення потерпілих у безпечне місце. В умовах бою бути бійцем-рятувальником — це вторинна місія. Основна функція — виконати первинну місію бій. Першим пріоритетом на полі бою є ведення вогню у відповідь і відбивання ворогів. Цілі під час надання допомоги пораненим в зоні обстрілу: 1. Виконати бойове завдання; 2) Запобігти більшій кількості; 3) Зберегти життя пораненого. Після завершення етапу надання медичної допомоги в умовах обстрілу надається медична допомога в "зоні укриття".

**Другий етап** — надання медичної допомоги у військово-польових умовах в жовтій зоні. Починати другий етап надання медичної допомоги у військово-польових умовах після того, як рятувальник і поранений більше не знаходяться під прямим вогнем противника. На цьому етапі є більше часу для надання допомоги. При наданні медичної допомоги у військово-польових умовах медичне обладнання та матеріали часто на превеликий жаль обмежені тими, які були принесені на поле бою бійцем-рятувальником або окремими солдатами. Процедури при наданні медичної допомоги у військово-польових умовах: 1. Оцінити стан пораненого застосовуючи правило **С-А-В-С** (Критична кровотеча – Дихальні шляхи – Дихання – Циркуляція) і надати пораненому необхідну допомогу. 2. Оглянути пораненого на наявність небезпечних для життя кровотеч. 3. Зробити необхідні заходи для відновлення прохідності дихальних шляхів, включаючи введення носоглоткового повітроводу при необхідності. 4. Обробити будь-які відкриті ушкодження грудної клітини. В разі напруженого пневмотораксу провести декомпресію. 5. Перевірити стан кровообігу джгута, якщо він застосовувався. Якщо на етапі надання медичної допомоги в умовах бою таку допомогу неможливо надати, то потрібно чекати на евакуацію в медичний пункт батальйону, а краще відразу на госпітальний етап. 6. Оглянути пораненого на наявність незначних кровотеч. 7. Оглянути пораненого військовослужбовця на предмет наявності будь-яких необоронених ран на кінцівках, які можуть бути небезпечні для життя, і обробити їх. 8. Продовжувати обробляти інші травми (накладення шин на переломи, перев'язка інших ран, опіків і т. п.). 9. Ввести знеболюючі та антибіотики з польової аптечки IFAK. Використовуючи IFAK пораненого, ні в коєму разі не використовувати свою польову аптечку, так як вона може знадобитися вам самим. 10. Вживати необхідних заходів для запобігання розвитку шокового стану або надати допомогу при шоку, що вже розвинувся. 11. Передати інформацію про медико-санітарну обстановку командирі підрозділу. При необхідності викликати військового парамедика, бойового медика чи санітарного інструктора з додатковими медичними засобами. Повідомити командира підрозділу, якщо поранений не зможе продовжити виконання бойового завдання. 12. Слідкувати за пораненим. Слідкувати за рівнем свідомості кожні 15 хвилин і диханням пораненого. Якщо він у свідомості — розмовляти з ним при можливості — підбадьорити, заспокоїти. 13. В разі необхідності підготувати пораненого до евакуації. Записати дані клінічного огляду, відомості про виконані лікувальні заходи в "медичну форму 100".

**Третій етап** — надання допомоги під час тактичної евакуації. При здійсненні евакуації допомога надається до надходження постраждалого в пункт збору або до медичної установи. Розрізняють невідкладну та медичну евакуацію. Невідкладна евакуація потерпілого відноситься до переміщення потерпілих з використанням невідкладного транспортного засобу або літального апарату. Під час такої евакуації рятувальник може перебувати з потерпілим для надання йому допомоги під час транспортування. Медична евакуація відноситься до евакуації потерпілих з використанням спеціалізованого санітарного автомобіля або санітарного літака чи гелікоптера. На медичних транспортних засобах для евакуації (наземних і повітряних) присутній медичний персонал для надання потерпілим допомоги під час евакуації. В обох випадках допомога надається по протоколу С-А-В-С. Поранених слід оперативно переміщати на наступний рівень надання допомоги, інакше наявні цінні ресурси витрачатимуться на підтримання поранених та травмованих військовослужбовців, що перешкоджатиме іншим постраждалим отримати першу медичну та долікарську та лікарську допомогу.

### ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

- Слободяник Г.І. Організація та надання медичної допомоги військовослужбовцям у зонах проведення бойових дій ( АТО, ООС). Книга-посібник. КІДЮ. К., - 2019. - С.80.
- Слободяник Геннадій, Нікітюк Олександр. Формування медичної служби 104 окремої артилерійської бригади (військова частина А 2227) у 2015-2016 роках. //Мат. Третьої всеукраїнської наукової військово-історичної конференції: «ВІЙНА НА ДОНБАСІ. 2014-2017 роки». К., - 2018. - с. 198-203.
- Слободяник Г.І., Юдашев А.Х., Андrienko А.П., Смирнов А.М. Хирургія на рубежі XIX-XX століть і її практичне вплив на сучасну медицину. //Мат. Всеукр. наук. конф.: «Актуальні проблеми розвитку освіти і науки в умовах глобалізації», присвяченої 10-річчю факультету суспільних наук і міжнародних відносин Дніпропетровського національного університету імені О. Гончара. Частина II. Дніпропетровськ. - 2016. - с.203-206, 242-247.
- Слободяник Г.І. IFAK (individual First Aid Kit, індивідуальна аптечка першої допомоги). Надання першої медичної допомоги в умовах бойових дій в секторі обстрілу. Свідчення проекту «Всеосвіт» № CF718037 від 21.03.2022 року. К. - 2022. - с. 8.
- Слободяник Г.І., Пилипчук О.Р., Таргоня Я.Г., Вишнєвський Г.І., Жилин Д.В. Надання домедичної допомоги пораненим в бойових умовах. Свідчення проекту «Всеосвіт» № NP387094 від 23.03.2022 року. К. - 2022. - с. 5.
- Слободяник Г.І. Завдання та організація медичної служби батальйону під час виконання завдань механізованої бригади на прикладі медичної служби окремої ротної тактичної групи «Койот» 72 окремої механізованої бригади. // Метод. мат «Всеосвіт», Свідчення QW732058 від 09.07.2022 року. К., - 2022. - С.9.

7. Нікітюк О.В., Слободяник Г.І. Нові підходи, форми та способи підготовки офіцерів запасу з урахуванням досвіду застосування ЗСУ у відбитті агресії Російської Федерації... //Тези доповідей між кафедрального наук.-практ. онлайн семінару: «Сучасні напрями розвитку системи підготовки офіцерів запасу» 21.10. 2022 року. НУО України ім. Івана Черняховського. Каф. військової підготовки.УДК 355.233 (477). К., - 2022. - с. 41-45.
- 8.Слободяник Г.І. Досвід організації медичної служби батальйону під час виконання завдань механізованої бригади на прикладі медичної служби окремої ротної тактичної групи; окремої механізованої бригади (25.02-16.05.22 р.). //Програма ХХІ Міжнар. наук. конфр.: «Розвиток особистості студента – майбутнього фахівця засобами медіотехнологій» 07 грудня 2022 року. КМУ. К. – 2022. - с. 5.
9. Слободяник Г.І. Інтерактивний підхід до національно-патриотичного виховання . Вебінар "Всесвіта" Сертифікат MF501058 від 23.02 2023 року. «Всесвіта». К. – 2023. –сб.

**Солейко О.В., Черних М.О.**  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

## **МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ PrEXAM ТА AMBOSS НА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТТЯХ ЦИКЛУ «НЕВІДКЛАДНІ СТАНИ У ВНУТРІШНІЙ МЕДИЦИНІ»**

**Введення.** Освітній процес у медицині еволюціонує разом із самою медичною діяльністю. Виклики ХХІ століття спонукають шукати нові підходи не тільки до викладання медичних дисциплін, але також і до систематизації медичних знань. Навчання в дистанційному режимі та реалії опанування студентами тих чи інших нозологій у сучасних клінічних закладах не повинні стати перешкодою на шляху формування системного клінічного мислення майбутніх лікарів. Таким чином вивчення та апробація можливостей кращих навчальних платформ дозволяє оптимізувати освітній процес та отримати багаторівневий онлайн інструмент підготовки майбутніх фахівців як в теоретичній, такі практичній площині.

**Метою дослідження** був аналіз можливостей навчальної платформи AMBOSS [1] у комплексному використанні з PrExam платформою для практичних занять з невідкладних станів у внутрішній медицині.

**Методи:** В роботі використано порівняльний та статистичний аналіз. У дослідженні взяли участь 77 англومовних студентів 6 курсу міжнародного факультету, що проходили навчання з невідкладних станів у внутрішній медицині на кафедрі внутрішніх та професійних хвороб. Рандомізація груп студентів проводилась за типом навчання (аудиторне або дистанційне) та за видом апробованих навчальних платформ (лише PrExam або PrExam в комплексі з AMBOSS). Тестування на зазначених платформах проводилось щоденно через цілодобову доступність для кожного користувача у будь-якому місці світу, де є доступ до Інтернету та платформи Google.

**Результати:** Навчальна платформа AMBOSS дозволяє вирішувати освітні завдання з невідкладних станів у внутрішній медицині як у теоретичній підготовці, так і в опрацюванні практичних навичок та вмінь. Поєднання платформ AMBOSS та PrExam продемонструвало підвищення середнього балу успішності англومовних студентів 6 курсу циклу «Невідкладні стани у внутрішній медицині» до 4,11 порівняно з 3,82 серед тих, хто використовував лише платформу PrExam в умовах дистанційного навчання. Якість успішності при складанні об'єктивного структурованого практичного (клінічного) іспиту за профілем внутрішня медицина англومовними студентами даного випускного 6 курсу у 2023-2024 навчальному році збільшилась на 6,9% порівняно з попереднім випуском 2022-2023 навчального року і складала 69%. Відповідно, визначено зростання середнього балу з профілю внутрішня медицина на міжнародному факультеті з 3,7 у попередньому навчальному році до 3,83 при складанні об'єктивного структурованого практичного (клінічного) іспиту в 2023-2024 навчальному році. Вагомими складовими серед можливостей платформи AMBOSS є багаторівнева система пояснення правильної відповіді на тестові запитання, відеоінструкції маніпуляцій, опрацювання етичних питань міжособистісних зв'язків пацієнт – лікар, комунікативних навичок, плану ведення пацієнта, заповнення електронних амбулаторних карт, написання історії хвороби тощо.

**Висновки.** Можливості навчальної платформи AMBOSS полягають у багатовекторній теоретичній і практичній підготовці фахівця медичної освіти в умовах дистанційного навчання.

Апробація багаторівневої системи пояснення правильної відповіді на тестові запитання платформи AMBOSS в умовах дистанційного навчання є корисним етапом для роботи з платформою PrExam.

Поєднання платформ AMBOSS та PrExam продемонструвало підвищення середнього балу успішності англومовних студентів 6 курсу циклу «Невідкладні стани у внутрішній медицині» до 4,11 порівняно з 3,82 серед тих, хто використовував лише платформу PrExam в умовах дистанційного навчання.

Використання платформи AMBOSS може бути інструментом підготовки студентів до ліцензійного екзамену «Крок» та об'єктивного структурованого практичного (клінічного) іспиту (ОСП(К)І).

**Ключові слова:** онлайн-платформи PrExam та AMBOSS; невідкладні стани у внутрішній медицині.

### **Перелік використаних джерел:**

1. [https://www.amboss.com/us?utm\\_source=crm&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=en\\_rp\\_cp-row-rp-procedures1-1223\\_all\\_one\\_enl\\_1\\_b\\_122023&utm\\_market=](https://www.amboss.com/us?utm_source=crm&utm_medium=email&utm_campaign=en_rp_cp-row-rp-procedures1-1223_all_one_enl_1_b_122023&utm_market=)

Такташов Г.С., проф., д.мед.н., зав. каф.  
Грона Н.В., доц., к.мед.н.  
Ківа О.І., доц., к.мед.н.  
Жарка А.Ю., асистентка  
Волошин Я.В., асистент  
Грона К.В., асистент  
кафедра внутрішньої медицини  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

## **Використання навчальних онлайн платформ та інтерактивних віртуальних тренажерів при викладанні дисципліни внутрішня медицина у студентів 4-5 курсів медичних факультетів**

**Вступ.** Умови сьогодення потребують динамічного адаптивного вдосконалення методології сучасного викладання у закладах вищої медичної освіти. Досягнення нової якості освіти на тлі глобальної інформатизації освітнього процесу можливо при реалізації низки складових компонентів серед яких є створення єдиного освітнього середовища з використанням сучасних платформ навчання та інтерактивних віртуальних тренажерів [1, с. 18-20, 2, с. 63]. Впровадження та використання таких підходів покликане забезпечити більш ефективну підготовку до офлайн практичних занять, зокрема, з терапевтичної дисципліни.

**Мета:** проаналізувати та обґрунтувати можливості підвищення та вдосконалення ефективності освітнього процесу при викладанні «внутрішньої медицини» за допомогою навчальних онлайн платформ та інтерактивних віртуальних тренажерів.

**Основна частина.** Потрібно відмітити, що принципи, які закладені в потенційний розвиток новітніх підходів технології навчання, базуються на Законах України «Про вищу освіту», «Про освіту», нормативно-правових документах: Стратегія розвитку вищої освіти в Україні на 2021–2031 роки, Національний план заходів щодо впровадження принципів відкритої науки до 2030 р., Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року, а також на низці затверджених відповідних законодавчих актів, серед яких, закон «Про Національну програму інформатизації», розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні», наказів МОН України «Про затвердження Положення про дистанційне навчання», «Концепція розвитку дистанційної освіти України» тощо та ін.

Слід відмітити провідну роль сучасного інформаційного медичного онлайн простору, а також швидко прогресуючий розвиток програмного забезпечення симуляційних клінічних станів, віртуального пацієнта тощо, технології штучного інтелекту. Завпровадження заходів з використання онлайн-сервісів для навчання здобувачів освіти забезпечує досягнення загальноовизначених цілей, а саме: варіативність форм подання освітнього контенту; повноту і доступність навчальних матеріалів; різноманітність форм взаємодії; мобільність і опосередкованість комунікації [3, с. 91, 4, с. 12, 5, с. 584].

Навчальні платформи та дистанційні сервіси, як онлайн-інструменти та системи, забезпечують віддалений та мобільний доступ до сучасних навчальних матеріалів та рекомендацій. Вони дозволяють реалізувати: індивідуальний підхід до процесу отримання знань, використання мультимедійних ресурсів - відео та аудіозаписи, презентації та ін., онлайн консультації/заняття (напр. Google Meet), безперервність навчання, інтерактивність і співпрацювання (напр. командна робота в малих групах). В той же час існують проблеми впровадження: технічні обмеження, економічні, лінгвістичні, термінологічні, складності єдиної медичної стандартизації, конфіденційності та кібербезпеки. Найбільш розповсюджені навчальні онлайн платформи (AMBOSS, CASUS, ClinCaseQuest, Osmosis, Labster, Lecturio, Complete Anatomy, Medscape, ClinicalKey, Alison Empower Yourself та ін.) відрізняються своїм призначенням щодо освоєння окремих дисциплін, навичок, досягнення тих чи інших компетенцій, професійних цілей.

AMBOSS – інтерактивний ресурс для підвищення критичного мислення на основі клінічних кейсів, що містить безліч навчальних відео, гістологічних препаратів рентгенологічних, КТ та МРТ знімків, тощо. Платформа доступна тільки англійською, німецькою та іншими іноземними мовами.

CASUS Virtual Patient System представляє історію пацієнта, організовану в дидактичні блоки з висновками та лікуванням. Клінічний випадок складається з 5 до 25 екранних карток, кожна з яких являє собою варіативну комбінацію текстових елементів з гіперпосиланнями, мультимедійних матеріалів, коментарів експертів для отримання додаткової інформації та інтерактивних елементів. Ресурс вміщає понад 200 «віртуальних пацієнтів». Клінічні випадки представлені українською та англійською мовами.

КлінКейСквест - платформа симуляційного навчання для медичної освіти. Інтерактивні квести клінічних випадків – це нова методика навчання в сфері медичної освіти, яка заснована на поєднанні теоретичних даних з того чи іншого питання медицини з реальним клінічним випадком, результатами обстеження пацієнта, спілкуванням з пацієнтом в діалогових тренажерах, вибором тактики обстеження та лікування.

ClinicalKey – база даних клінічних знань для медичних працівників і студентів, що надає доступ до провідних повнотекстових довідників і журналів, містить інформацію про ліки, відеоматеріали, практичні рекомендації тощо.

Osmosis – медична освітня платформа, що пропонує користувачам зрозумілий, інформативний і цікавий навчальний контент англійською мовою. Бібліотека Osmosis складається з понад 2 тисяч відео, які охоплюють патологію, фізіологію, фармакологію та клінічну практику, а також містить відповідні запитання, картки та примітки.

Незважаючи на різноманітність доступних онлайн платформ, можна виділити деякі загальні незручності: доступність до онлайн платформ (реєстрація з корпоративних акаунтів, обмежені терміни дії), відсутність єдиної стандартизації між різними країнами (використання різних клінічних рекомендацій та схем, налаштування до іншої структури медичних послуг, тощо), відсутність української мови в деяких англо-німецькомовних платформах.

Інтерактивні методи навчання та інтерактивні віртуальні тренажери формують важливі компетенції – знання, навички, вміння, прагнення до саморозвитку. Інтерактивні методи найбільш відповідають особистісно-

орієнтованому підходу, оскільки вони передбачають співнавчання, де студент і викладач є суб'єктами навчального процесу. Використання онлайн платформ, у т.ч. Google Class, Meet достатньо для реалізації принципів загальнонавчаних інтерактивних методів при вивченні внутрішньої медицини. Серед них, найбільше значення мають клініко-діагностично спрямовані інтерактивні методи навчання та віртуальні тренажери. Кейс-метод (CBL – case-based learning «case-studies») – метод активного проблемно-ситуаційного аналізу, що базується на навчанні шляхом вирішення конкретних завдань-ситуацій; «мозковий штурм» («brain storm») – отримання від групи за короткий час кілька варіантів уявлення про клінічну ситуацію з наступним аналізом; робота у малих групах (команді); рольова гра/діалогові тренажери – рольова імітація (за сценарієм) реальної професійної діяльності, «Конференція», «Дискусія» тощо. Командно-орієнтоване навчання (TBL – teambased learning) сумісна діяльність студентів у групі під керівництвом лідера-викладача, спрямована на вирішення спільного завдання шляхом творчого додавання результатів індивідуальної роботи членів команди. Мета: набути навичок співробітництва та інших важливих міжособистісних навичок.

Комп'ютерні мультимедійні інтерактивні навчальні програми (тренажери) з самоконтролем знань, як приклад, та, що використовується нами - «Аускультатія серця». В ній реалізовано комплексний підхід засвоєння найскладнішого матеріалу з циклу кардіологія на засадах відтворення аудіо- графічного стану тонів, шумів, їх аналізу і походження у нормі та змін в патології з самоперевіркою в реальному часі набутих аускультативних навичок, шумової мелодії при різних клінічних станах з можливістю динамічної корекції отриманих знань наприкінці. Симуляційне навчання в сучасній медичній освіті реалізується також за допомогою віртуального симулятора пацієнта Body Interact (інструмент імітаційного моделювання), медичних симуляторів віртуальної реальності, що дозволяє покращити та удосконалити якість опрацювання та засвоєння знань та вмінь.

**Висновки.** Платформи для дистанційного/онлайн навчання доцільно використовувати як додаткові ресурси, особливо в умовах обмежень до офлайн навчання, та для урізноманітнення отримання студентами сучасних знань. Використання інтерактивних методів сприяє підвищенню рівня мотивації при формуванні, як навичок професійної підготовки, так і досвіду творчої діяльності. Віртуальні тренажери можуть використовуватися в підготовці до відпрацювання практичних навичок з комунікативності, діагностики та лікування. Таким чином, вищезазначені методи при ефективному застосуванні в поєднанні з офлайн навчанням на хворому цілеспрямовані на вдосконалення та підвищення якості засвоєння процесу при вивченні дисципліни «внутрішня медицина».

#### Список використаних джерел

1. Романишин Ю. Л. Теоретичні і методичні засади проєктування веб-базованого освітнього середовища університету: монографія. Івано-Франківськ: НАІР. 2022. 506 с.  
[https://lib.ita.gov.ua/734856/1/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F\\_%D0%A0%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%88%D0%B8%D0%BD%20%D0%AE.%D0%9B.pdf](https://lib.ita.gov.ua/734856/1/%D0%9C%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D1%96%D1%8F_%D0%A0%D0%BE%D0%B3%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%88%D0%B8%D0%BD%20%D0%AE.%D0%9B.pdf)
2. Собченко Т., Желізняк О. Практичне використання цифрових сервісів в освітньому процесі закладів вищої педагогічної освіти як педагогічна проблема //SOCIO-ECONOMIC RELATIONS IN THE DIGITAL SOCIETY. Volume 3 (49). 2023.  
<https://journals.indexcopernicus.com/api/view/viewByField/1834004>
3. Pinchuk O. P., Sokolyuk, O. M., Burov O. Y., Shyshkina M. P. Digital transformation of learning environment: Aspect of cognitive activity of students //CEUR Workshop Proceedings. 2019. Vol. 2433. Pp. 90–101.
4. Цифрове навчальне середовище: нові технології та вимоги до здобувачів знань //О.В. Биков, О.Ю. Буров // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: педагогіка, теорія, досвід, проблеми. - 2020. - Вип. 55. - С. 11-22.  
[http://nbuv.gov.ua/UJRN/mltimp\\_2020\\_55\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/mltimp_2020_55_4)
5. Burov O., Bykov V., Lytyvnova S. ICT Evolution: from Single Computational Tasks to Modeling of Life. ICTERI Workshops. 2020. Pp. 583–590.

**Теленгатор О.Я.**

д.м.н., проф., ПВНЗ «Київський медичний університет»

## Мотивація

Чому ми починаємо який-небудь рух? Чому ми про щось починаємо думати, робити якісь дії? Що штовхає нас проявити свою волю або, навпаки, змиритися з обставинами? Ці всі наші дії визначаються мотивацією. Що ж таке «мотивація»? Студенти медичних університетів та інститутів, як ми вважаємо, повинні мати уявлення про це.

Як вказано у Вікіпедії [1], мотивація (або спонука) в біології – активні стани мозкових структур або системно-організовані збудження ЦНС, які спонукають вищих тварин і людину здійснювати дії (акти поведінки), направлені на задоволення своїх потреб. Дії ці або орієнтовані спадково, або закріплені досвідом. Мотивації не зводяться до одного лише самозбереження – індивідуального або видового, що є необхідною умовою існування живих організмів, але зовсім не головною тенденцією їх цілеспрямованої поведінки. Живі системи у відомих межах активно порушують досягнуте урівноваження з довкіллям, наприклад, у випадках дослідницької поведінки або освоєння нових територій, не пов'язаних з недоліком їжі або перенаселенням і т.д. Важлива роль в мотиваціях належить нервовому апарату емоцій. Розрізняють індивідуальні мотивації, направлені на підтримку гомеостазу, – голод, спрага, уникнення болю, прагнення до температурного оптимуму і т.д.; групові – турбота про потомство, пошук місця в груповій ієрархії, підтримка властивістю даному вигляду структури співтовариства і т.д.; пізнавальні – дослідницька поведінка, ігрова діяльність і т.д.

Класифікуємо принципом служить контур зворотного зв'язку, який регулює дану мотивацію: усередні індивідууму в разі утамовування голоду, спраги; через взаємодію з іншими особами, включаючи дітей; через процес розвитку, що закріплює, модифікує або відкидає той або інший мотив. Багато мотивацій містять компоненти, що відносяться до різних груп. Наприклад, ставева мотивація, пов'язана з гормональними перебудовами усередні організму, може реалізуватися лише шляхом взаємодії з іншими особами. Відомості про мозковий субстрат, що реалізовує ту або іншу мотивацію, поки обмежені. Проте субстратом голоду, спраги, уникнення болю, ставевого потягу слугують широко розгалужені системи, елементи яких локалізуються в багатьох відділах мозку. Біохімічні зрушення у внутрішньому середовищі організму, як і дія зовнішніх стимул-реакцій, трансформуються в процес збудження, який активізує ті або інші структури гіпоталамуса, потім збудження поширюється на лімбічну систему і кору великих півкулі, де формується програма поведінки, здатної привести до задоволення відповідної потреби.

Потреби виду, групи, співтовариства принципово не виводяться з потреб окремої особи і представлені в мозку у вигляді мотивації поведінки типу батьківського інстинкту, дослідницької активності, реагування на сигнали, які приходять від інших осіб і т.д. До нервового субстрата мотивації такого роду, окрім гіпоталамуса, належать деякі ядра мигдалеподібного комплексу, лобові і частково скроневі частини кори [1].

Кажучи про мотиваційні системи людини, слід виділити системи: 1) пов'язані з органічними потребами, які (окрім сексуальної) є вітальними (неможливість їх задоволення веде до загибелі організму). Ці потреби задовольняються за принципом гомеостазу; 2) мотиваційні системи надорганічні, сигналізація і задоволення яких не виявляють явного зв'язку з фізіологічними субстратом. Це – не вітальні потреби. Від задоволення цих потреб залежить психологічне благополуччя людини. Надорганічні мотиваційні системи діють за принципом гетеростазу (не можна перенаситися книгами, кінофільмами, спілкуванням з улюбленою людиною і т.д.). Органічні мотиваційні системи, наприклад, прагнуть до збереження постійної температури тіла. Провідну роль в регуляції температури тіла грає гіпоталамус. **Потреба уві сні** – ще один приклад потреби, яка необхідна для збереження гомеостазу. **Спрага:** коли автоматична робота організму у вжитку рідини порушується, виникає відчуття спраги. Спрага носить попереджувачий характер. Осморекторії гіпоталамуса реагують на співвідношення натрієвого і калієвого балансу усередині і поза клітинами. Обезводнення осморекторіїв гіпоталамуса стимулює вироблення вазопресину, який сприяє зворотному всмоктуванню води нирками з первинної сечі, яка знаходиться в ниркових канальцях. **Голод:** орієнтує споживача їжі, необхідну не лише для підтримки його звичайного стану, але і для збільшення маси тіла, формування систем організму. Мозковим центром регуляції голоду і насичення є бічні і нижня центральна області гіпоталамуса (організм оцінює інформацію про наповнення шлунку, рівня глюкози в крові, концентрації гормону лептіна, який відображає кількість жирових «запасів»). Гіпоталамус не просто наказує організму «їсти!», а підсилює або гальмує вироблення інсуліну підшлунковою залозою. **Сексуальна потреба:** для окремої людини – потреба не вітальна, але вона необхідна для збереження виду, його відтворення. На інтенсивність статевих потреб як у чоловіків, так і у жінок, впливає тестостерон. Підвищений рівень тестостерону впливає на кору головного мозку через гіпоталамус. При реалізації сексуальної потреби у чоловіків велику роль (ніж у жінок) грає преоптична зона кори, розташована перед передньою частиною гіпоталамуса.

Надорганічні мотиваційні потреби багато в чому визначаються соціальними і культурними особливостями суспільства і конкретної людини. Ці потреби не лише сприяють виживанню і адаптації людини, але і збереженню людського суспільства в цілому.

Основа сучасного уявлення про природу мотивації базується на моделі наявності в організмі двох систем, дія яких відбувається до проявів мотиваційної поведінки. В основі всієї системи лежить збудження відділів гіпоталамуса, що надає за допомогою релізінга дофаміна і пейсмейкерної активності нейронів збуджувачу дію на лімбічну структуру і кору великих півкуль. Ця система отримала назву WANTING (термінологія Кента Берріджа) або SEEKING (термінологія Яака Папськеппа). Беррідж говорить, що при активації цієї системи відбувається підвищення чутливості периферичних рецепторів відповідних тим або іншим потребам органів і тканин (підвищення чутливості відбувається при захваті молекул дофаміна ГАБАєргічними рецепторами шипкових нейронів прилеглої ядра [4,5]. Унаслідок підвищення чутливості рецепторів підвищується суб'єктивна привабливість стимул-реакції зовнішнього середовища, відповідних потребам організму. Я. Папськепп говорить про активацію дослідницько-пошукової поведінки, що супроводжується загальним підвищенням активності організму. З цим також пов'язаний феномен передбачення винагороди, одним з проявів якого є збільшення виділення дофаміна (наприклад, при несподіваному отриманні їжі). Крім системи Wanting / SEEKING виділяється також система відчуття винагороди (LIKING). При її активації відбувається виділення ендогенних опіатів в середньому мозку. Власне відчуття задоволення пов'язують із захопленням опіатів рецепторами папаладіума і прилеглої ядра [2]. Можливе автономне функціонування цих двох систем. Виникнення специфічних мотивацій пов'язують з роботою рецепторів відділів середнього мозку. Наприклад, мотивація харчової поведінки зв'язується з дією рецепторів лептіна, нейронеїптіда гама, холецистокініну, греліну або меланоцитстимулюючих гормонів, а мотивація соціальної поведінки пов'язується дією окситоцину і вазопресину [3,6].

Проте остаточно залишається неясним питання «Що таке мотивація?» на нейробіологічному рівні і які механізми її реалізації. Можливо, що спрямованість мотивації визначається на молекулярно-генетичному рівні в клітинах ЦНС. Мабуть, що мотивація перед тим, як бути усвідомленою і такою, що «запускається» в здійсненні організмом, перевіряється любовими частками на допустимість і реалізовується. Мабуть, лобові частки пригнічують мотивації, які по тих або інших причинах визнаються небажаними.

Слід зазначити, що мотивації людини в основному направлені на збереження і поліпшення її життя, продовження її як особи, так і в потомстві. Від реалізації мотивації ми в основному отримуємо задоволення і тому ми мотивовані на повторення дій і поведінки, що приводять до них. Головний компонент системи заохочення в мозку – нейронний мезолімбічний шлях. Він складається з нейронів в середньому мозку, що виробляють дофамін. Аксони цих нейронів йдуть до коришки. Нейрони вентральної області коришки йдуть до ділянки лімбічної системи, що іменуються прилеглим ядром. Коли ці клітини активуються, виділяється дофамін, що приводить до переживання задоволення. Аксони нейронів прилеглої ядра утворюють переднемозковий пучок, який проникає в ділянку фронтальної частки під назвою «орбітофронтальна кора». Саме цієї частини мозку приписують статус різним видам заохочення і тут же переживається передчуття заохочувального ефекту. Всі привілеї переживання викликають викид дофаміна нейронами середнього мозку в прилегле ядро. Цю ділянку мозку часто називають «центром задоволення». Заняття чим-небудь приємним приносить нам задоволення та ініціює процес навчання, що закріплює нашу тягу до цієї конкретної мети, і підсилює спогади про ситуації, віщуючі здобуття цього досвіду. Все це укріплює звички, що ведуть до здобуття заохочення, тим самим збільшується вірогідність повторення тих же дій в майбутньому [1].

Слід зазначити, що мозок людини налаштований на те, щоб отримати максимум, зробивши мінімум операцій. Орієнтуючись на минулий досвід, мозок аналізує проблему, яка перед ним виникла, визначає вірогідність успіху і здобуття дофаміну як винагороди. Якщо така вірогідність невисока, то прагнення виконати дії, направлені на вирішення даної проблеми, буде слабким. Система вироблення дофаміна починає формуватися в дитинстві, приблизно з 2 – 3 років. Коли людина знаходиться на шляху до поставленої мети, дофамін вже діє до того, як

поставлена мета досягнута. Він винагороджує нас раніше, ніж ми досягли поставлену мету, роблячи шлях до неї приємнішим, підштовхує наш розум до пошуків шляхів для досягнення мети, спонукає добитися бажаного (або уникнути загрози). В результаті наші маленькі перемоги в досягненні поставленої мети підбадьорюють нас і ми переживаємо багато приємних почуттів.

Необхідно відзначити, що в гіпоталамусі відбувається сприйняття потреби і перетворення її в мотивацію – активацію мотиваційних центрів гіпоталамуса. Ураження цих центрів приводить до розпаду мотиваційної поведінки або їх неконтрольованого посилення (анорексія, булімія, полідипсія). В емоційних зонах лімбічної системи виникає емоційне збудження – пусковий механізм розвитку емоцій. При ураженні цих структур можуть виникнути депресія, маніакальна поведінка. У середньому мозку закладені програми емоційного вираження. При перерві шляхів до середнього мозку, що відповідають за запуск цих програм, емоції можуть не супроводитися відповідною мімікою, можуть виникати, наприклад, емоції у вигляді насильницького сміху, насильницького плачу.

### Основна література

1. Вікіпедія
2. Berridge Kent C. Food reward: Brain Substrates of wanting and liking Neuroscience & Biobehavioral Review Volume 20, Issue 1, 1996).
3. Nelson E.E., Panksepp J. Brain substrates of infant - mother attach-ment: contributions of opioids, oxytocin, and norepinephrine. J. Neurosci Biobehav Rev, 1998; 22; 437 – 52.
4. Pecin'a S., Cagniard B., Berridge K.C., Aldridge J.W., Zhuang X., Hyper – dopaminergic mutant mice have higher "wanting" but not "liking" for sweet rewards. J. Neurosci, 2003; 23; 9395 – 402.
5. Reynolds S.M., Berridge K.C., Positive and negative motivation in nucleus accumbens shell: bivalent rostrocaudal gradients for GABA – elicited eating, taste "liking"/"disliking" reactions, place preference/avoidance, and fear. J. Neurosci, 2002; 22; 7308 – 20.
6. Taylor S.E., Klein L.C., Lewis B.P., Gruenewald T.I. Gurung R.A.R., Udegraff J.A. Biobehavioral responses to stress in females: tend-and-befriend, not fight-or-flight. Psychol. Rev., 2000; 107: 411 – 29.

**Теленгатор О.Я.**

д.м.н., проф.,

ПВНЗ «Київський медичний університет»

## Загальна теорія інтелекту

В практичній роботі лікаря досить часто зустрічаються слова, медичні висновки «інтелект», «інтелектуально-мистецтвенне зниження» і т.і. Що ж таке інтелект? Студенти медичного університету та інституту – майбутні лікарі повинні мати уявлення про сенс цього терміна.

Як говориться у [1], інтелект або розум – це якість психіки, яка складається із здібності усвідомлювати нові ситуації, здібності до навчання та запам'ятовування на основі досвіду, розуміння та застосування абстрактних концепцій та використання своїх знань для керування навколишнім для людини середовищем. Виділяють наступні види інтелекту: 1. Логіко-математичний інтелект 2. Тілесно-кінестичний інтелект. 3. Візуально-просторовий інтелект. 4. Соціальний інтелект. 5. Особистий інтелект. 6. Творчий інтелект.

Як визначається у [1], інтелект – це, перш за все, основа цілепокладання, планування ресурсів та побудова стратегії досягнення мети. Задатки інтелекту мають тварини і вже на цьому рівні їх інтелект за допомогою механізмів цілепокладання та досягнення цілей впливав та впливає на еволюцію тварин. Розвиток інтелекту в людини виділив її з тварин і став початком розвитку суспільства, а потім і людської цивілізації. Автор [4] каже, що зачатки «інтелекту» закладаються у тварин в рамках інстинктивної поведінки. Форма поведінки, яка пов'язана з зачатками інтелектуальної діяльності, виникає у тварин з інстинктивної мотивації, пов'язаної з органічними, біологічними потребами. Суттєвою передумовою розвитку інтелекту є розвиток руки та зору, здібності проводити дії, змінюючи ситуацію під контролем зору, і таким чином спостерігати результати свого впливу на навколишній світ... інтелектуальна діяльність має і специфічну мотивацію. Вона виступає у вигляді цікавості, допитливості, специфічної пізнавальної форми інтересу до навколишнього світу. В дійсності цей інтерес, цікавість, допитливість є потребою, яка виникає в процесі діяльності, яка розчленовує та змінює навколишні предмети. Інтелект і «розумова» діяльність, яка з ним пов'язана, є продуктами тривалого розвитку. Вони – історичні поняття. Виникнувши в результаті розвитку, вони самі постійно розвиваються.

Інтелект як здібність зазвичай реалізується за допомогою інших здібностей: пізнавати, навчатися логічно мислити, систематизувати інформацію шляхом її аналізу, класифікувати її, знаходити в ній зв'язки, закономірності та відмінності, асоціювати її з подібною і т.і. Про наявність інтелекту можна говорити при сукупності всіх цих здібностей. Окремо кожна з них не формує інтелект. До параметрів, які формують особливості інтелектуальної системи людини відносять: 1) об'єм робочої пам'яті, здібність до прогнозування, логіки, знаряддєвої діяльності; 2) багаторівневу ієрархію системного відбору інформації; 3) свідомість; 4) пам'ять. Деякі дослідники вважають, що робоча пам'ять і рухомий інтелект знаходяться в сильному зв'язку одне з одним. Відмічено, що індивідуальні відмінності робочої пам'яті пояснюють від 1/3 до 1/2 всіх індивідуальних відмінностей загального інтелекту. Для розвитку індивідуальних інтелектуальних здібностей завжди потрібна чутливість цього індивіда до нового, до актуальних проблем, до тенденції можливого розвитку ситуації. Однею з основних особливостей розвитку інтелекту є здібність до інтуїтивного рішення складних проблем. Розвиток окремих якостей інтелекту визначається не тільки генетично, але і широтою його життєвого досвіду.

У комформних індивідів формується так зване цілеве мислення – сфера мислення індивіда звузиться до дуже обмежених життєвих меж, широко виникає інтелектуальний інфанталізм, а серед інтелектуалів – споглядальність. В груповому мисленні починають виникати стереотипи, шаблонні орієнтації, схематизована поведінка. Виникають деформації в змісті інтелекту, в його структурі і в його організації. Може виникнути ригідність мислення – його негнучкість, схильність до шаблонів, упереджене ставлення до явища.

На початку XX століття Чарльз Спірман показав, що якщо людина добре вирішує одні задачі, то вона успішно вирішує й інші, тобто, що всі інтелектуальні здібності статистично пов'язані. На основі праць цього автора

був сформульований параметр коефіцієнта інтелекту (IQ). Психолог Джеймс Флінн вияснив, що цей коефіцієнт в різних державах світу на протязі довгих років безперервно (на протязі 50 років) зростає – ефект Флінна.

Розпад інтелекту (недоумство) – це психіатричний інтелектуально-мнестичний синдром, уроджене недоумство або набуте (деменція), коли у людини знижується можливість розуміти зв'язок між навколишніми явищами, зникає можливість відділити основне від другорядного, зникає критика до своїх слів, поведінки. Якщо недоумство набуте, то зазвичай слабшає пам'ять, зменшуються запаси знань, страждає емоційно-вольова сфера, особистість. Всі ці ознаки можуть з'явитися поступово одна за одною.

[2] відмічає, що дисоціація між потенційною збереженістю інтелектуальної діяльності та порушенням інтелектуальних операцій, між збереженістю загального сенсу та порушенням конкретних значень (при новому усвідомленні своїх дефектів) і складає специфіку синдрому, який виникає у хворих (правшів) з ураженням тим'яно-потиличних відділів лівої півкулі, що веде до розпаду симультаних квазіпросторових синтезів. Порушення інтелектуальної діяльності при ураженні орбітальних відділів лобових часток мозку носить зовсім інший характер, ніж при ураженнях їх конвексимальних відділів; тільки іноді спостерігаються ознаки адинамії мислення та інертності утворених стереотипів, характерних для хворих з ураженням конвексимальних відділів; інтелектуальні операції залишаються потенційно збереженими і порушуються тільки внаслідок підвищеної розторможеності психічних процесів, що не дозволяє хворому можливості зробити заплановану та організовану інтелектуальну діяльність. При ураженні медіальних відділів лобових часток виникає порушення селективності психічних процесів. Це проявляється в тому, що хворий втрачає чітку орієнтовку в оточуючому світі, в своєму минулому, у нього виникають безконтрольні конфабуляції та його свідомість стає нестійкою, а іноді і глибоко порушеною. При цьому також виникають грубі порушення пам'яті, що теж веде до явищ сплутаності свідомості і конфабуляцій [2].

Айзенк Г. виділяв три різновиди інтелекту: біологічний, психометричний і соціальний. Біологічний інтелект представляє собою генетично детерміновану біологічну базу когнітивного функціонування і всіх його індивідуальних відмінностей. Біологічний інтелект виникає на основі нейрофізіологічних та біохімічних факторів, які пов'язані з діяльністю кори великих півкуль. Психометричний інтелект вимірюється тестами інтелекту і залежить як від біологічного інтелекту, так і від соціокультурних факторів. Соціальний інтелект представляє собою інтелектуальні здібності, які проявляються в повсякденній діяльності. Він залежить від психометричного інтелекту, а також від особистих особливостей, навчання, соціоекономічного статусу. Як вказують [3], поняття психічної швидкості виконання розумових дій набуває роль фактора, який пояснює виникнення індивідуальних відмінностей в пізнавальній діяльності і в показниках інтелекту. Крім того, в прояві інтелекту має значення нейрональна активність. В основу індивідуальних відмінностей інтелекту кладуть відмінності і особливості синапсичної передачі і формування енграм пам'яті. Передбачається, що при обробці інформації на рівні синапсів в корі головного мозку можуть виникати помилки. Чим більше число таких помилок виникає, тим нижче показник інтелекту індивіда (досліди Хендріксонів А. та Д.). [3] пишуть, що є підстави стверджувати, що ефективність передачі інформації на нейронному рівні визначається двома параметрами – швидкістю і точністю. Ці два параметри можна розглядати як характеристики біологічного інтелекту. Крім вказаного, в забезпеченні мислення і інтелекту мають значення топографічні фактори. Роль топографічних факторів в функціонуванні мислення і інтелекту можна розглядати в двох аспектах. Перший пов'язаний з морфологічними і функціональними особливостями окремих структур мозку, які пов'язані з великими розумовими досягненнями. Другий стосується особливостей взаємодії між структурами мозку, при яких можлива високоєфективна розумова діяльність. [3] також вказують на морфофункціональні передумови інтелекту. Крім того, автори вказують на значимість роботи лівої і правої півкуль в процесах мислення (як психічного процесу) і інтелекту (як інтегральної характеристики). Автори відзначають, що з позиції системного підходу в роботі мозку слід виділяти два рівня (або два типи) систем: мікро- та макросистемний.

Таким чином, інтелектуальна діяльність – це дуже складна діяльність всього мозку, яка здійснюється кожної миті на протязі всього життя людини. Вона складається з багатьох складових – генетичних, морфофункціональних, соціальних, культурних та ін. Як же головний мозок кожної миті «втягає» за комор» пам'яті, мислення, емоційної сфери тощо, з різних відділів мозку потрібні йому «інгредієнти» для пристосування до навколишнього світу? Як він комбінує їх, відкидаючи малозначущі і застосовуючи в необхідних кількостях те, що потрібно для людини в даний момент? На наш погляд, регулюючим механізмом всієї когнітивної діяльності виступають не тільки фізіологічні положення вчених, а й закони фрактальної геометрії (теорія хаоса Бенуа Мандельброта), які мають організуючий характер. Всі необхідні «інгредієнти» інтелектуальної діяльності кожної миті створюють своєрідні «розумові ландшафти» за типом естафетної «ландшафтової реакції». Ці «розумові ландшафти» нестійкі, вони постійно змінюють один одного, складаючи можливість людині жити, працювати, розвиватися в навколишньому світі.

#### Основна література

1. Вікіпедія.
2. Лурія А.Р. Основы нейропсихологии. Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 384с.
3. Мариютина Т.М., Ермолаев О.Ю. Введение в психофизиологию. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Московский психолого-социальный институт: Флинта, 2001. – 400с.
4. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии – СПб: Издательство Питер, 2000. – 712с.:ил

**Теленгатор О.Я.**

д.м.н., проф.,

ПВНЗ «Київський медичний університет»

## Теорія хаосу та мозок

Незважаючи на величезну кількість досліджень у галузі нейрофізіології, неврології, психіатрії, психології, ми досі не маємо чіткої теорії роботи головного мозку. Проте останнім часом з'явилася теорія, яка, на нашу думку, може допомогти у розумінні проблем функціонування головного мозку. Ми вважаємо, що студенти медичних університетів та інститутів – майбутні лікарі повинні бути ознайомлені з цією теорією.

У [1] в роботі Анатолія Бучина представлені такі відомості на цю тему. Насамперед, постає питання, як окремі нейрони будують наші відчуття, враження, думки, пам'ять, емоції тощо? Як мозок зберігає свої функції при черепномозгових травмах, захворюваннях нервової системи? Як відомо, у прояві наших дій, психічних функцій тощо, беруть участь не окремі нейрони, а великі їх групи, системи. Всі ці нервові клітини, ансамблі нейронів, системи працюють як одне ціле, доповнюючи одна одну у цілісному функціонуванні мозку. Привертає увагу той факт, що нервові імпульси (спайки) у мавп генеруються багато в чому випадково, причому це спостерігається при активній роботі мозку і навіть у стані спокою. Виникає питання, чому, коли мозок провадить активну діяльність, наприклад, активно впорядковано відповідає на якісь подразники, сигнали, що викликають цю активну, впорядковану діяльність, генеруються випадково, а не впорядковано? Математично час цієї генерації імпульсів можна описати за допомогою процесу Пуассона: момент генерації нервового імпульсу надходить випадково і не залежить від того, коли відбулися попередні імпульси. Нейрони кори спрацюють із певною інтенсивністю, але випадково. Це веде до того, що на той самий стимул відповідь буде в кожному випадку різною. Як же мозок розуміє, що стимул той самий?

У дев'ястих роках ХХ століття Карл ван Брісвік та Хаїм Сомполінський запропонували пояснення цієї нібито випадкової активності мережі нейронів. І виявилось, що у великих мережах (близько 10000 клітин), пов'язаних випадковими збудженнями та гальмівними зв'язками, хаотична активність виникає сама по собі за відповідних умов. У такому разі кожна клітина з навколишньої мережі отримує «вхід», схожий на шум (так званий у фізиці «динамічний хаос»). Встановлено, що якщо в системі є більше трьох елементів, що взаємодіють один з одним, за певних умов її поведінка може нагадувати випадкову, навіть якщо жодної випадковості в рівняннях немає. Така поведінка називається хаотичною. У цьому режимі активності поведінка нейронів мережі дуже чутлива до початкових умов. Це означає, що навіть невелика зміна потенційного окремого нейрона призводить до іншого стану мережі вже в найближчому майбутньому – такі речі абсолютно нормальні для хаотичних процесів [1]. Класичним прикладом хаотичної системи у фізиці є атрактор Лоренца. У 1960р. Е. Лоренц виявив, що при деяких значеннях параметрів у рівняннях, що описують конвекцію рідини, виникає незвичайна поведінка. Траєкторії окремих координат можуть здаватися випадковими і галасливими, але якщо глянути на траєкторії в тривимірному просторі, вони вже не здаються випадковими і навіть нагадують метелика. Це важлива особливість динамічного хаосу: у часі все виглядає якраз галасливим та випадковим, але якщо подивитися на форму траєкторій, то вони зовсім не здаються безладними. Саме це відрізняє динамічний хаос від по-справжньому випадкової активності. Незважаючи на те, що хаотичні траєкторії здаються випадковими, весь рух загалом впорядковується складнішому порядку. Це означає, що рухатися система може тільки в межах атрактора («метелика»), тобто її рух не такий вже й випадковий.

У мозку, у такій великій системі як нейронна мережа, хаос визначає стійкість. Це означає, що поведінка нервової системи буде дуже схожою навіть у разі різних значень параметрів. Головне, щоб кожен нейрон придбав досить велику кількість збуджувальних та гальмівних зв'язків, тоді загальний вхід простіше збалансувати так, щоб у середньому збудження та гальмування були компенсовані. У мережі нейронів постійно виникають нові та нові патерни активності, у яких можна знайти практично будь-які комбінації, обмежені формою атрактора. Не всі нейрони в мозку генерують імпульси хаотично, тому працюють в основному нейрони кори. Справа в тому, що саме в цій еволюційно новій структурі мозку виконуються найскладніші обчислення... [1].

Цікавою є робота [5], в якій автори говорять про гомеостатичність мозку; його гомеостаз проявляється у незмінності параметрів квазіатракторів біоелектричної активності нейромережі мозку.

Теорія хаосу – розділ математики, відкритий 1963 р. Едвардом Лоренцем. Цей розділ вивчає події та процеси, які не можна передбачити, використовуючи звичайні математичні теорії чи закони. Термін «хаос» в 1975р. ввели Дж. Йорку та Т. Лі. Суть метафори «ефект метелика»: нелінійні системи надзвичайно чутливі до початкових умов і мають властивість швидко розводити спочатку близькі траєкторії. Теорія хаосу – це вчення не про безладдя, а наука про передбачуваність навіть у найбільш нестабільних системах. Головна ідея - хаос як явище представляє складний, особливу форму порядку, просто ми його не бачимо [1].

У природі, скрама й у людини, існує дуже багато хаотичних проявів: формування хмар, турбулентність течій, скорочення м'язів серця, піки електроенцефалограми. [2] писав: «хаос є більш висока форма порядку, де випадковість і безсистемні імпульси стають організуючим принципом швидше, ніж традиційні причинно-наслідкові відносини в теоріях Ньютона і Евкліда». Навіть наявність лівої та правої півкулі головного мозку, які виконують різні функції, де проявляється лінійна залежність (ліва півкуля) та нелінійна (права півкуля) – вже результат хаосу. Теорія хаосу дозволяє говорити про процес, а не лише про його зміст. Теорія хаосу заснована на понятті фрактальної геометрії Бенуа Мандельброта, який дав таке визначення фракталу: «Фракталом називається структура, що складається з частин, які в якомусь сенсі подібні до цілого».

На думку Серова І. – за [4], людський організм функціонує як єдина інформаційно-обмінна система, що складається з безлічі фрактальних ланок, кожна з яких реагує за допомогою власного резонансу на той чи інший сигнал. Причому біологічна форма сприймає інформацію всією своєю спільністю, пов'язану у єдину фрактальну багаторівневу систему. Можна говорити про розгалуження дендритів нейронів як про фрактальне дерево, де кожне розгалуження - точка прийняття чергового рішення.

Бенуа Мандельброт у 1979 році запропонував проаналізувати на комплексній площині найпростіший нелінійний алгоритм у вигляді:

$$Z_{n+1} \rightarrow Z_n^2 + C. \text{ Стрілка } (\rightarrow) \text{ означає ітерацію.}$$

Цей алгоритм дозволяє отримати числову послідовність, кожен наступний член якої дорівнює квадрату попереднього плюс деякий додаток. Крапки цієї послідовності на графіку лежатимуть не на прямій, а в площині. Передбачити шляхом аналізу місце кожної точки неможливо, але можна обчислити.

Враховуючи все сказане вище, запропонований Бенуа Мандельбротом алгоритм може бути використаний для пояснення формування думки з різних областей головного мозку по безлічі дендритів, нейронів з кінцевим сформульованим результатом в області лобових часток і наступним виходом у вигляді мови, дії, вчинків і т.п. Очевидно, поблизу меж часток мозку виникає перехід «від хаосу до порядку». Ось що пишуть із цього приводу [4], посиляючись на М. Сгорову: «Поблизу меж областей виникають явища конкуренції за «володіння» прикордонним

простором, там відбувається перехід «від хаосу до порядку», зміна стану «знаходження зовні» на «знаходження всередині» та назад...». На думку деяких дослідників основою структурно-системної організації, функціонування та управління є фрактал. Це означає, що людський організм має властивість самоподібності на різних рівнях системної ієрархії і свідчить про «голографічність» його інформаційних систем, зокрема головного мозку. Цікавим є те, що [3] та інші дослідники виявили, що на межі між конфліктами протилежних сил стоїть не народження хаотичних структур, як вважалося раніше, а відбувається спонтанне виникнення самоорганізації порядку вищого рівня. Понад те, структура цієї самоорганізації не статична, а постійно змінюється.

У зв'язку з тим, що ліва півкуля головного мозку має тенденцію до стабільної діяльності, а права – до хаотичної роботи, можна вже на підставі лише цього припускати, що процес мислення протікає як результат взаємодії півкуль головного мозку, лінійної та нелінійної активності, тобто – фрактально за своєю сутністю, а отже, підкоряється теорії хаосу Бенуа Мандельброта. Слід зазначити, що фрактал – це не повторення структури точно, як у голограмі, але він містить і відображає все ціле як голограма. Ми вважаємо, що загальне регулювання когнітивних функцій, ймовірно, відбувається відповідно до законів фрактальної геометрії, теорії хаосу.

#### Основна література

1. Вікіпедія.
2. Вильямс Б. Новые измерения в биржевой торговле: как извлечь прибыль из хаоса: рынки акций, облигаций и фьючерсы / Пер. с англ. – М.: ИК «Аналитика», 2000.
3. Пригожин И., Стенгерс И. Время, хаос, квант. – М.: Издательская группа «Прогресс», 1994.
4. Тихоплав В.Ю., Тихоплав Т.С. Гармония Хаоса, или Фрактальная реальность. - СПб.: ИД «ВЕСЬ», 2003. – 352 с., ил. – (На пороге Тонкого Мира).
5. Филатова О.Е., Яхно В.Г., Яхно Т.А., Самсонов И.Н. Хаос нейросетей мозга – принцип гомеостатичности (Википедия).

**Теленгатор О.Я.**

д.м.н., проф., ПВНЗ «Київський медичний університет»

## Про одну перспективну теорію «Єдина теорія мозку» Карла Фрістона

Студенти медичних університетів та інститутів – майбутні лікарі повинні бути ознайомлені з новітніми теоріями медичної науки. В зв'язку з цим в даній роботі ми наводимо відомості про одну перспективну теорію, яка характеризує роботу головного мозку.

Одним з найвідоміших нейробиологів світу та ключовою фігурою у розробці методів візуалізації Карлом Фрістоном була запропонована нова концепція, яка відома зараз як «Єдина теорія мозку» [1]. Ця теорія стверджує, що головне завдання мозку - це постійне вироблення прогнозів, звіряння цих прогнозів з інформацією, що надходить від органів чуття, коригування прогнозів на основі проведеної звірки. Потім слідує нова звірка, нове коригування і т.д. - безперервно. Фундаментальним фізичним принципом, що лежить в основі «Єдиної теорії мозку», став Принцип вільної енергії (інтерпретація Принципу найменшої дії Гамільтона – одного з основних положень сучасної фізики, яке можна поширити на фундаментальні взаємодії).

Згідно з Принципом вільної енергії робота мозку відбувається таким чином, щоб його вільна енергія була мінімальною. На думку К. Фрістона, чим менше вільної енергії мозку, тим менше помилок у проведених ним прогнозів. К. Фрістон говорить, що вільна енергія в мозку характеризується станом його нейронних ансамблів і виникає внаслідок нездатності мозку зробити правильний прогноз. Для поліпшення пророцтв мозок намагається уникнути вільної енергії, яка веде до помилок у цих пророкуваннях. Ці помилки, що є для прогнозуючого мозку несподіванками (сюрпризами) сенсорних спостережень, не що інше, як свідомість. Коли насколишша дійсність працює не так, як очікувалося, у мозку утворюється свідомість – стан, який, як і вільну енергію, мозок намагається обмежити (чим менша несподіванка, тим менша ентропія (вільна енергія)). Цей процес застосування Принципу вільної енергії до дії розумного власника мозку названо Активним висновком (на рівні нейронів цей процес є розширенням Байєсовського висновку – висновку, заснований на теоремі Байєса, яка використовується, щоб вивести ймовірність того, що гіпотеза може бути вірною). Мозок робить все це для уникнення організмом несподіванок для того, щоб його стан знаходився у фізіологічних межах гомеостазу, що забезпечує продовження життя та відтворення.

Універсальним математичним поняттям, що лежить в основі цієї теорії, є «Марківська ковдра». Це поняття застосовується в математиці, статистиці, теорії управління і т.д. «Марківська ковдра» визначає кордон, який робить один набір змінних умовно незалежним від іншого. Якщо відомо все про «Марківську ковдру» змінної, знання про щось поза ковдрою стає нейформативним по відношенню до того, що знаходиться всередині «ковдри», і навпаки. Як показує Сергій Карелов [1], якщо ми знаємо стан поверхні об'єкта, зовнішній світ не представляє корисної інформації про його нутро. Якби ми знали все про сьогоднішнє, минуле нічого не додало б до наших пророцтв про майбутнє.

У біології «Марківська ковдра» - це математичне визначення межі його станів, що забезпечують її виживання. Це – набір станів, у якому зовнішні стани відокремлені від внутрішніх (наприклад, сенсорні сигнали та нейромускулярні дії). Для живого організму необхідно оптимізувати дві протилежні цілі: а) відображення зовнішніх станів своєї пазу «Марківської ковдри»; б) зведення до мінімуму власної вільної енергії (ентропії).

Перша мета необхідна організму, щоб знати, що відбувається у навколишньому світі. Друга мета необхідна для запобігання втрати організмом внутрішньої структурної та динамічної цілісності (через другий закон термодинаміки).

Як же мозок справляється із невизначеністю? Сергій Карелов [1] говорить про три ключові наслідки «Єдиної теорії мозку» Карла Фрістона:

1). Принцип вільної енергії є не що інше як фундаментальний принцип функціонування будь-яких живих агентів. 2) Активний висновок – це спосіб реалізації живим агентом Принципу вільної енергії, внаслідок чого у живого агента виникає поведінка, яка веде до формування та розвитку інтелекту. 3) На основі Активного висновку у живого агента формуються та змінюються ієрархічні механізми навчання та розуміння світу (включення сенсів та причинно-наслідкових зв'язків) мозком.

На думку К. Фрістона, ці три наслідки і організують роботу мозку будь-якого живого агента. Під час Активного висновку мозок розширює оптимізаційні завдання знаходження найпростіших мінімально достатніх за точністю моделей. Цей процес проходить із «тактовою частотою» близько 100 мс. Причому мозок під час цього процесу постійно відчуває масу невизначеностей через брак даних. В умовах невизначеності отримати інформацію вчасно складно і мозку необхідно надавати точні рішення за наявності будь-яких даних на вході, одночасно мінімізуючи складність моделей, щоб встигнути узагальнити наступну хвилю нової інформації на вході.

Для вирішення цього завдання найпростішого отримання мінімально можливого за точністю прогнозу Фрістон розробив метод Динамічного причинного моделювання. Цей метод заснований на застосуванні Байєсовських процедур, в результаті яких дані, що спостерігаються, генеруються неспостережуваними (латентними або потайними) причинами. Цю модель К. Фрістон застосував для опису реакцій нейронних ансамблів у зоровій корі головного мозку у відповідь на різні збурення [1]. Карл Фрістон називає Принцип вільної енергії «фреймворком, за допомогою якого можна пояснити конститутивний зв'язок мозку з тілом та навколишнім середовищем», який забезпечує «нормативну, телеологічну сутність синтезу біології та інформації», і який «здатний витлумачити безперервність між життям і розумом».

Як вказує Сергій Карелов [1], Принцип вільної енергії є фундаментальною базовою концепцією біоматематики – міждисциплінарного напрямку науки, що займається вивченням складних динамічних систем, а також термодинамічних та еволюційних аспектів самоорганізації з метою математичної інтерпретації біологічних процесів.

У 1714 році Лейбніс писав, що Бог найбільш економічним чином розпорядився простором і часом, і за допомогою найпростіших засобів Він зробив найбільші дії. Ейлер писав, що природа всюди діє згідно з якимось принципом максимуму і мінімуму і саме в цьому слід шукати справжні основи метафізики. Ейлер вважав, що найголовніше - знайти, що це за величина, що саме "заощаджує" природу в конкретній галузі знань. Слід зазначити, що свого часу в оптиці було відкрито принцип найменшого часу (принцип П'єра де Ферма), у механіці – принцип найменшої дії (принцип Гамільтона; вперше описав цей принцип П'єр Луї Мопертюї), у термодинаміці – принцип максимуму ентропії (у статистичній механіці Гіббса та теорії інформації Шеннона). Далі були виявлені відповідні величини, що екстремізуються, для застосування цього принципу в релятивістській і квантовій механіці, електродинаміці, теорії поля, космології.

Найвідоміший з екстремальних принципів – принцип найменшої дії свідчить таким чином: система веде себе так, щоб її «дія» була мінімальною (або максимальною) з усіх можливих за цих умов. Тобто всі процеси у світі відбуваються так, щоб був максимальний ефект при мінімумі витрат дій. Природа «заощаджує» в живих організмах варіаційну вільну енергію. «Економлячи» її, мозок намагається при цьому мінімізувати свою ентропію. Таким чином, чинячи опір другому закону термодинаміки, мозок вдається до самоорганізації в боротьбі з існуючим у світі безладом. Цим самим мозок підтримує стійкий та гомеостатичний обмін із навколишнім середовищем.

Ось що пише відомий вчений у галузі теоретичної фізики Michio Kaku, 2020.[2] : «Перший принцип фізики, який можна застосувати до мозку, - це збереження речовини і енергії (тобто закон, який каже, що сумарна кількість речовини та енергії в системі залишається незмінною). Зокрема, щоб виконувати неймовірні трюки розумової гімнастики, мозок мусить берегти енергію й тому обирає «короткі шляхи».... те, що ми бачимо очима, насправді зліплено до купи за допомогою енергозаощаджувальних трюків. Ретельний аналіз кожної кризи забирав би надто багато часу та енергії, тож мозок заощаджує енергію, миттєво оцінюючи ситуацію через емоції. Забування – ще один спосіб заощадження енергії. Свідомість людини має доступ лише до малесенької часточки спогадів, що зберігаються в мозку». Як зазначає у [1] Сергій Карелов (на основі даних К. Фрістона), 1) мозок конструює ієрархічну модель світу (фізичного та соціального середовища, а також власного тіла), яка спрямовує сприйняття та дію; 2) процес прогностичного кодування представляє сприйняття як байєсовський висновок у рамках ієрархічної моделі про світ; 3) процес Активного висновку пояснює вибір дій, як процес реалізації уявлень на світ шляхом постійного уточнення переконань. Мета мозку – звести до мінімуму несподіванку (чи помилку пророцтва) сенсорних входів.

Ми розглянули коротко основні положення теорії Карла Фрістона, що стосуються роботи головного мозку, але дана теорія має і загальнобіологічний характер. Так, мінімізація вільної енергії відбувається: 1) у когнітивній діяльності в реальному часі (мілісекунди); 2) упродовж життя індивіда (роки; нейророзвиток); 3) упродовж життя групи людей (родина, рід... - десятиліття, століття); 4) упродовж життя виду (тисячі та мільйони років) – процеси адаптації та еволюційної психології (Сергій Карелов, 2020),[1].

## Основна література

1. Вікіпедія.
2. Кайку Мічіо. Майбутнє розуму. 2-е видання/Переклала з англ. Анжела Кам'янець. – Львів: Літопис, 2020. – 408 с.

**Теленгатор О.Я.**

д.м.н., проф.,

ПВНЗ «Київський медичний університет»

## Загальна теорія систем та когнітивні функції

Студенти медичних університетів на заняттях вивчають різні системи (серцево-судинну, нервову, дихальну, шлунково-кишкову і т.д.). Що ж таке система, які закони функціонування систем, чи можна говорити про когнітивні функції як про систему? На нашу думку студенти повинні мати про це уявлення.

На початку ХХ ст. Богданов А.А. запропонував ідею створення організаційної науки – тектології, а в тридцяті роки ХХ століття Людвігом фон Берталанфі була запропонована Загальна теорія систем. Основною ідеєю Загальної теорії систем є визнання ізоморфізму законів, що керують функціонуванням системних об'єктів. Л. фон Берталанфі ввів поняття та досліджував відкриті системи – системи, які постійно обмінюються речовиною та

енергію із зовнішнім середовищем. Слід зазначити, що всі системи у світі є неізолюваними, і тому всі системи є відкритими. Ізолюваність систем можна вважати лише в модельному або відносно ізолюваному стані [1]. Загальна теорія систем у вузькому сенсі має на увазі вивести із загальних визначень поняття «система» до ряду понять, характерних для організованих цілей, таких як взаємодія, сума, механізація, централізація, конкуренція, фінальність і т.д., та використання їх до конкретних явищ [1].

Як зазначають [4], теорія систем вивчає загальні закони функціонування систем, класифікації систем та їх роль у виборі методів моделювання конкретних об'єктів. Чим вище ступінь системності (у вирішенні проблем), тим ефективніше вирішення будь-яких практичних завдань. Системність (як говорять зазначені автори) настільки властива матерії, що її можна назвати формою існування матерії. Відомі форми існування матерії – час, простір, рух, структурованість тощо. - теж системи. [3] відзначають, що нервова система включає не одну однорідну систему, а складається з безлічі систем, кожна з яких є унікальною. [4] відзначають, що мислення теж система, інші автори говорять про системність емоцій, а [2] взагалі пише, що «будь-яка психічна діяльність людини є складною функціональною системою, реалізація якої забезпечується цілим комплексом спільно працюючих апаратів мозку, кожен з яких робить свій внесок у забезпечення цієї функціональної системи. Це практично означає, що функціональна система в цілому може порушуватися при поразці великої кількості зон, причому при різних по локалізації ураженнях вона порушується по-різному. Останнє положення пов'язане з тим, що кожна зона мозку, яка бере участь у забезпеченні функціональної системи, відповідальна за свій фактор, і його усунення призводить до того, що нормальне здійснення функції стає неможливим».

Розглянемо положення, що входить до поняття системи [4] стосовно нервової системи, когнітивних функцій.

1. Елемент - неподільна частина системи, що володіє самостійністю по відношенню до даної системи. У нервовій системі існує велика кількість окремих елементів (наприклад, провідні шляхи, нейрони, таламус, гіпоталамус, гіпокамп, лімбіко-ретикулярний комплекс та ін.). Ці елементи нервової системи використовуються не тільки, наприклад, для чутливого чи рухової функції, але й для вищих когнітивних функцій. Так, гіпокамп бере участь у процесах пам'яті та емоцій. Задні відділи великих півкуль забезпечують операційні умови виконання інтелектуальної діяльності, а лобові частки мозку необхідні для організації інтелектуальної діяльності в цілому з програмуванням інтелектуального акту, що входить до її складу, і контролем над її виконанням [2..

2. зв'язок – сукупність залежностей властивостей одного елемента від властивостей інших елементів системи. Наприклад, таламус є важливою ланкою у передачі чутливої інформації до кіркових нейронів головного мозку. Таламус же, крім того, бере участь у процесах уваги. У процесі уваги, наприклад, беруть участь стовбурно-таламокортикальна система, базальна холінергічна система. Стріополідарна система визначає активаційні ресурси довольної уваги. Активізація дофамінергічних нейронів забезпечує актуалізацію вроджених та набутих форм поведінки. Є тісний зв'язок між мисленням, пам'яттю, емоціями, увагою, уявою, мовою.

3. Взаємодія/сукупність взаємозв'язків та взаємовідносин між властивостями елементів, коли вони набувають характеру взаємосприяння один одному. Як відомо, елементи ЦНС тісно пов'язані між собою різними зв'язками, які забезпечують не тільки неврологічні, а й когнітивні функції. Є не тільки взаємозв'язок між когнітивними функціями (наприклад, пам'яті, уваги, мислення, емоцій), але ці функції і взаємно відносяться одна з одною, взаємосприяють одна іншій.

4. Структура системи – сукупність елементів системи та зв'язків між ними у вигляді множини. Головний мозок складається з сукупності елементів. Усі вони беруть участь у нервово-психічних функціях. Між елементами ЦНС є безліч зв'язків. Ця система існує серед інших об'єктів, які не увійшли до неї – об'єктів довкілля.

5. Зовнішнє середовище – це набір існуючих у просторі та часі об'єктів (систем), які, як передбачається, діють на систему. Існування навколишнього світу, довкілля як об'єктів (систем) безсумнівне. Ці об'єкти (системи) постійно впливають на організм людини, його нервово-психічні функції. У свою чергу, людина своїми когнітивними функціями, своєю психічною діяльністю впливає на зовнішнє середовище, об'єкти (системи) цього середовища.

[2] пише: «Наявність постійного (інваріантного) завдання, що здійснюється за допомогою змінних (варіативних) засобів, що дозволяють доводити процес до постійного (інваріантного) результату, є однією з основних особливостей роботи кожної функціональної системи. Іншою особливістю є складний (комплексний) склад функціональної системи, що завжди включає цілий набір аферентних (налаштовуючих) та еферентних (що здійснюють) компонентів. Таке уявлення про функцію як про цілу функціональну систему різко відрізняється від уявлення про неї як про відправлення певної тканини. Якщо вже найскладніші вегетативні та соматичні процеси побудовані на кшталт таких функціональних систем, то з ще більшою основою це поняття можна віднести до складних функцій поведінки». Він же пише: «... системна будова, характеризує щодо прості поведінкові акти, незмірно більшою мірою притаманні для складніших форм психічної діяльності. Цілком природно, що такі психічні процеси, як сприйняття і запам'ятовування, гнозис і праксис, мова і мислення, писання, читання та рахунок, не є ізолюваними та нерозкладними «здібностями» і не можуть розглядатися як безпосередні функції обмежених клітинних груп, локалізованих у певних ділянках мозку. Вищі психічні функції як складні функціональні системи не можуть бути локалізовані у вузьких зонах мозкової кори або ізолюваних клітинних групах, а повинні охоплювати складні системи спільно працюючих зон, кожна з яких робить свій внесок у здійснення психічних процесів і які можуть розташовуватися в абсолютно різних, іноді далеко віддалених один від одного ділянках мозку [2].

[2] говорить про те, що: 1) «кожна дія складається з ланцюга рухів, що послідовно розгортаються, кожна ланка якої після реалізації повинна бути денервована з тим, щоб поступитися місцем наступній ланці. На початкових стадіях формування цей ланцюг рухових ланок має розгорнутий характер, і кожна рухова ланка вимагає спеціального ізолюваного імпульсу. З формуванням рухової навички ланцюг ізолюваних імпульсів редукується і складний рух починається як єдина «кінетична мелодія». Таким чином, враховуючи наявність функціональної системності у прояві вищих психічних функцій, можна думати і про наявність «мелодії» також у їх прояві...». 2) вищі форми свідомої діяльності завжди спираються на зовнішні засоби (вузлик на хустці, зв'язаний, щоб щось згадати, запис у блокноті, таблиця множення тощо). Це історично сформовані засоби виявляються суттєвими чинниками встановлення функціонального зв'язку між окремими ділянками мозку – за їх допомогою ті ділянки мозку, які раніше працювали самостійно, стають ланками єдиної функціональної системи. Образно висловлюючись, можна сказати, що засоби організації поведінки людини, що історично сформувалися, зв'язують нові «вузли» в його мозковий

діяльності (це відрізняє мозок людини від мозку тварини). Саме цей бік побудови функціональних систем людського мозку Виготський Л.С. (1960) назвав принципом "екстракортикальної організації складних психічних функцій"; 3) локалізація вищих психічних функцій у мозковій корі не є стійкою, постійною, вона змінюється як у процесі розвитку дитини, так і на послідовних етапах вправи (спочатку писання спирається на пригадування графічного образу кожної літери та здійснюється ланцюгом ізольованих рухових), а поступово виникає «кінетична мелодія», яка не вимагає спеціального запам'ятовування зорового образу літери чи окремих рухових імпульсів заповнення кожного штриха; 4) та ж діяльність починає спиратися на іншу систему спільно працюючих зон; 5) у процесі онтогенезу змінюється як структура вищих психічних процесів, так і їх ставлення один до одного, інакше кажучи, їх «мікфункціональна організація», як писав Виготський Л.С.. 6) на думку Виготського Л.С.: «Правило, згідно з яким ураження певної області мозку в ранньому дитинстві системно впливає на вищі зони кори, що надбудовуються над ними, у той час як ураження цієї ж області в зрілому віці впливає на нижчі зони кори, які від них залежать. Це одне з фундаментальних положень, внесених у вчення про динамічну локалізацію вищих психічних функцій; 7) якщо психічна діяльність є складною функціональною системою, у здійсненні якої залучається цілий комплекс спільно працюючих зон мозкової кори, то ураження кожної з цих зон може призвести до розпаду всієї функціональної системи, і, таким чином, симптом (порушення чи випадання тієї чи іншої функції) » ще нічого не говорить про її локалізацію».

Таким чином, когнітивні функції виявляють себе у діяльності як складна функціональна система. Ця система повинна (як ми вже говорили) чимось керуватись. Очевидно, це управління можна уявити як організуючу функцію фрактальної геометрії (теорія хаосу Бенуа Мандельброта). Крім того, саме функціонування цієї складної системи, мабуть, відбувається не лише у просторах А. Ейнштейна – Г. Мінковського та Н.К. Козирева, а й в багатовимірному просторі теорії суперструн.

### Основна література

1. Вікіпедія
2. Лурія А.Р. Основы нейропсихологии. Учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 384с.
3. Руководство по неврологии по Адмсу и Виктору. Морис Виктор, Аллан Х. Роллер. – М.: «Медицинское информационное агентство, 2006. – 680с.:ил.
4. Чернишов В.М. та Чернишов А.В. Теория систем и системный анализ: учеб. пособие/ В.Н.Чернышов, А.В. Чернышов. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – 96с.

**Теленгатор О.Я.**

д.м.н., проф.,  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

## Фізика та мозок

Чи є зв'язок фізики з мозком, його свідомістю, мисленням і взагалі з когнітивними функціями? Студенти та інтени медичних університетів і інститутів повинні мати про це уявлення. Слід зазначити, що ще Нільс Бор, творець теорії атома, квантової механіки розглядав явні аналогії між описами квантових і психічних процесів [ 2]. Видатний фізик-теоретик Michio Kaku [5] пише: «Дві найбільші загадки в усій природі – це розум і Всесвіт! ... однак розум і Всесвіт досі нам не підвладні. Це найтаємничіші й найзавбільші рубежі сучасної науки».

Перш за все, звертає на себе увагу теорія видатного фізика, професора Роджера Пенроуза і анестезіолога, професора Стюарта Хамероффа, згідно якої людський розум має квантову природу. У теорії Р. Пенроуза – С. Хамероффа підкреслюється, що раз свідомість лежить за межами сучасної нейробіології і фізики, «нам потрібно в корені помянати своє уявлення про фізичний світ, щоб в ньому знайти місце свідомості. Тут на допомогу приходить квантова механіка». С. Хамерофф запропонував гіпотезу, згідно якої квантова когерентність (суперпозиція) має місце в мікротрубочках нейронів. Слід вказати, що в квантовому комп'ютері кубіти інформації можуть одночасно мати значення 0 і 1. Існування частки в двох таких взаємовиключних станах одночасно і носить назву квантової когерентності (суперпозиції). Що ж до мікротрубочок, то мікротрубочки «формуються з білка тубуліну, кожна молекула якого є димером, тобто складається з двох простіших молекул – двох формацій тубуліну, що позначаються буквами альфа і бета. У нейроні є два види мікротрубочок: довгі, стабільні і короткі рухливі. За допомогою спеціальних ферментів – катаніна і спатіна відбувається їх трансформація з одного вигляду в інший. Структура і властивості мікротрубочок визначаються багато в чому спеціалізованими білками різних типів і класів. Це так звані «мікротрубочко-асоційовані протеїни» (скорочено «МАР-білки»). Вони грають первинну роль в організації цитоскелета нейрона, забезпечують стабільність мікротрубочок, контролюють процеси їх збірки і розбирання, зв'язують їх між собою й іншими компонентами цитоскелета, а також з плазматичною мембраною і органами клітини. Саме відмінності в структурі МАР-білків визначають специфіку мікротрубочок в тілі нейрона, в аксоні і дендриті. У нейроні і його відростках мікротрубочки перебувають в постійному процесі збірки, розбирання і переміщення по цитоплазмі нейрона» [4]. На думку С. Хамероффа саме мікротрубочки є носіями свідомості. Проте для появи свідомості чергування випадкових моментів квантової суперпозиції недостатньо. Згідно Р. Пенроуза, «із знаменитої теореми Геделя про неможливу (деякі твердження в математичці вірні, хоча і недоказові) можна зробити висновок про «невичислимість» фізичних процесів (відповідно нашій розумовій діяльності) і на цій основі знайти способи визначення зв'язку квантово-механічного і класичного рівнів опису, і пояснення фізичних процесів». Р. Пенроуз передбачає, що при переході від квантово-механічного до класичного рівня квантова суперпозиція двох станів (що характеризуються значним зміщенням, «заплутаністю» при переході від одного стану до іншого) може спонтанно, без якої-небудь зовнішньої дії редукуватися, «стягуватися» в один з цих станів. Ця операція іменується об'єктивною редуцією станів (скорочено OR). Об'єктивної в тому сенсі, говорить Р. Пенроуз, що тут як би відновлюється об'єктивність оскільки об'єктивним може відбуватися одна або інша подія... Авторі теорії, як вони вважають, знаходять і той мозковий субстрат, який здатний реалізувати квантові процеси OR. Це тубулінові трубочки, які створюють цитоскелет нейронів та інших клітин. Вибір мікротрубочок пов'язаний з їх структурою, відповідно нібито для реалізації OR, оскільки вони можуть забезпечити ізоляцію від оточення при передачі

квантових суперпозицій. Р. Пенроуз пише, що в системі мікротрубочок усередині нейронної мережі можуть відбуватися масштабні квантово-механічні події, формуючі «розумні події» з окремих ОР-можливостей. Необхідна ефективна ізоляція може забезпечуватися шаром впорядкованих молекул води на стінках трубочок. «Налаштування» квантової діяльності здатне здійснюватися білками, що асоціюються з мікротрубочками (БАМ), що сполучають мікротрубки в «вузлах» нейронної мережі. Таким чином, за переконанням авторів, можна отримати квантове пояснення свідомості» [4]. Згідно теорії Р. Пенроуза – С. Хамероффа, мікротрубочки обумовлюють свідомість завдяки своїй здатності зберігати і обробляти інформацію.

Той же час, багато сучасних вчених піддали критиці вказану теорію. Ці вчені вважають, що мозок дуже теплий і вологий, а квантова когерентність могла б виникати лише в ізольованому середовищі. Професор фізики Массачусетського технологічного інституту Макс Tegmark підрахував, що квантові ефекти усередині мікротрубочок могли б тривати не більше 100 квадрилліонних долей секунди. Макс Tegmark пише: «Якщо уявити, що мої думки – результат квантових процесів, вони повинні виникати до того, як настане квантова декогерентність, тобто я повинен думати із швидкістю 10 000 000 000 000 думок в секунду. Можливо, Роджер Пенроуз здатний так мислити швидко, але не я». Представляє інтерес думка [4], який вказує на фізикалістський підхід Р. Пенроуза до проблеми свідомості і приводить думку Абнера Шимоні про те, що «використання так званого двохаспектного підходу і інших прийомів, завдяки яким виробляється «ототожнення ментальних станів з конкретними станами мозку», містить «серйозну помилку». Вона виражається в тому, що будь-які спроби пов'язати безпосередньо фізичні процеси з явищами з області «театру свідомості» зберігають розрив між ними». Ще один критик Р. Пенроуза – Картайт підкреслює, «що з точки зору фізики бере участь в дослідженні свідомості, не витікає, що наукове пояснення свідомості має бути засноване на мові і представленнях фізики. Біологічні явища не зведені до фізичних. Описи процесів, що відбуваються в мозку, не можуть бути зредуковані до фізичних описів». [4] відзначає, що «загальноприйнятим стало положення про те, що опис функціональних стосунків логічно незалежний від опису фізичних стосунків. Вже одне це вказує на неможливість редукції інформаційних процесів до фізичних. Інформація необхідно втілена в своєму фізичному носії, але оскільки носій однієї і тієї ж інформації може бути різним з величини маси, енергії, просторово-часових властивостей, то суто фізичне пояснення функціонування інформаційного процесу, інформаційної дії, стає неспроможним.... Пряма редукція психічних процесів до фізичних свідомо неспроможна. Це відноситься і до спроб пояснення свідомості з позицій квантової механіки».

У 2015 році фізик з університету Санта-Барбарі в Каліфорнії Метью Фішер опублікував статтю в журналі «Анали фізики», в якій говорить про те, що ядерні сплини атомів фосфору можуть служити чимось наподобі кубітів в головному мозку. Це, на думку Фішера, може дозволити головному мозку функціонувати за принципом квантового комп'ютера. У статті М. Фішер заявив, що молекула ( $\text{Ca}_9(\text{PO}_4)_6$ ) зберігає нейрокубіти протягом достатньо довгого часу.

[1] пише, що «у людини, як живого організму, окрім молекулярного тіла існує ієрархія структур або «тіл», що складаються з легких елементарних часток. Наявність таких структур пояснює (на думку цього автора) різні «аномальні» явища, відомі у всьому багатотисячолітньому досвіді людства, включаючи феномен свідомості». Він говорить, що психіка людини, утворена ієрархією квантових рідин, – бозе- і фермі-конденсатів – з легких часток, за визначенням є нелокальною, нередукованою цілісною когерентною структурою, яка описується єдиною хвильовою функцією ( $\psi$ ) і може бути пов'язана зі всім Всесвітом. Він вважає, що «нейронні структури грають роль введення – виведення інформації, здійснюють доступ до квантового субстрата і забезпечують інформаційний перехід від мікроскопічного світу, що підкоряється законам класичної механіки, до субстрата психіки, властивості якого краще описуються законами квантової механіки».

Представляє певний інтерес так звана електромагнітна теорія свідомості – теорія, що стверджує, що електромагнітне поле, яке виробляється мозком, є фактичним носієм свідомого досвіду. Теорія ця була запропонована Джондо Макфадденом, Сьюзен Покетт і Е. Рой Джоном. Відправною точкою теорії є той факт, що всякий раз, коли нейрон збуджується, щоб виробити потенціал дії, він також виробляє обурення в навколишньому електромагнітному полі (ЕМП). Інформація, закодована в патернах збуджених нейронів, таким чином, відбивається в ЕМП мозку. Розміщення свідомості в ЕМП мозку, а не в нейронах, має перевагу чіткого пояснення того, як інформація, розміщена в мільйонах нейронів, розсіяних усюди в мозку, може бути об'єднана в єдиний свідомий досвід (інколи званий проблемою об'єднання): інформація об'єднана в ЕМП. Таким чином, ЕМП свідомості, можна вважати, є «об'єднувачем інформації». Коли нейрони збуджуються разом, їх ЕМП виробляють сильніше обурення загального електромагнітного поля мозку; таким чином, синхронне нейронне збудження матиме тенденцію більшої дії на ЕМП мозку (і таким чином, на свідомість), чим збудження індивідуальних нейронів. Різні ЕМП-теорії розходяться відносно впливу запропонованої свідомості ЕМП на функції мозку. Слід вказати, що вже є експериментальні напрацювання по створенню необхідних компонентів апаратних засобів для реалізації «електромагнітної свідомості», заснованої на теорії Джондо Макфаддена [3].

Ми вважаємо, що не можна (як вказує відомий філософ, доктор філософських наук Дубровський Д.І.) зводити психічну діяльність до фізичних основ. Так, в матеріалістичному світі матеріальний сам організм людини, його мозок. Діяльність організму людини і його мозку частково можна описати фізичними законами, але фізіологічна, нейропсихічна діяльність набагато глибша, ширше, ніж фізична платформа, на якій вона базується.

#### Основна література

1. Букалов А.В. Физика сознания, мышления и жизни. Физика сознания и жизни, космология и астрофизика, 2007. №1 – С. 5 – 33.
2. Букалов А.В. О природе сознания и психике. Физика сознания и жизни, космология и астрофизика, 2016. №3 – 4. С. 5 – 41.
3. Вікіпедія.
4. Дубровский Д.И. Критический анализ теории сознания Пенроуза – Хамероффа. Философия науки и техники, 2017. Т. 22. №1. С. 125 – 136.
5. Кайку Міно. Майбутнє розуму. 2-е видання/Переклада з англ. Ангела Кам'янець. – Львів: Літопис, 2020. – 408 с.

## Головний мозок чоловіка та жінки

Впродовж багатьох років вчених-дослідників і практичних лікарів цікавило питання про відмінності головного мозку чоловіків і жінок. Це може представляти інтерес і для студентів та інтернів медичних університетів.

Як відзначає [2], мозок дорослого чоловіка в середньому на 11 – 12% важче і на 10% більше за об'ємом, ніж у жінок. Виявлено, що серед чоловіків переважають люди з високим і низьким IQ (середні рівні інтелекту у чоловіків і жінок, проте, рівні). Статеві гормони роблять вплив на когнітивну діяльність і структуру мозку, але цей вплив не є вирішальним моментом і зазвичай він нівелюється особливими особливостями. Цікаво, що у жінок більше за розмірами правий лобовий полюс, середня і нижня лобова звивина, скронева область, поясна звивина, островкова кора, таламус, ліва парагіпокампова звивина, бічна частина потиличної кори, звивина Гешля. У чоловіків більше мигдалина, гіпокамп, передня частина парагіпокампових звивин, задня частина поясної звивини, шкаралупа, скроневі полюси, області мозочка. Проте ці відмінності не визначають якоїсь істотної різниці між представниками чоловіків і жінок. У мозку чоловіків зустрічається більше зв'язків усередині півкуль, а в мозку жінок – більше міжпівкульних зв'язків. Робити з цих особливостей висновок, що чоловіки краще пристосовані до математики і просторових завдань, а жінки – до мовних завдань та інтуїції, не можна. (Вікіпедія). У будь-якої жінки і у будь-якого чоловіка мозок може мати якісь «нетипові» властивості і не мати «типів». Типово «чоловічий» мозок або типово «жіночий» - рідкісне явище [2].

В 2017 році Ларрі Кахип відзначив, що жіночий гіпокамп більший, ніж чоловічий, і працює інакше, а мигдалина більше у чоловіків і працює інакше, ніж у жінок. У 2014 році було з'ясовано, що мозок жінок виявляє потужнішу координацію між півкулями, тоді як мозок чоловіків чіткіше відображав роботу локальних регіонів головного мозку. Відмінності в розмірах і об'ємах кіркових і підкіркових структур головного мозку частіше зустрічається серед чоловіків, як серед жінок, і сильніше виражені у чоловіків молодого віку, ніж у людей літнього віку. В жіночому мозку нервові клітини розташовані щільніше одна до одної, що сприяє швидкій передачі сигналів між ними. У жінок більше сірої речовини в області префронтальної кори, орбітофронтальної кори, а також в частині тім'яної і скроневої часток. У чоловіків сірої речовини більше в задніх і бічних областях кори. Ділянки чоловічого мозку, в яких об'єм сірої речовини більший, задіяні переважно в розпізнаванні об'єктів і сприйнятті осіб. У жінок ці області пов'язані з контролем завдань, вирішенням конфліктів. У чоловіків, приблизно в 6,5 разів більше сірої речовини, а у жінок майже в 10 разів більше білої речовини. Сіра речовина є центрами обробки інформації, а біла – зв'язок між цими центрами. В 1982 р. виявлено, що в задній частині мозолистого тіла у жінок 200 мільйонів волокон товщі, ніж у чоловіків. Можливо, що цим можна пояснити у жінок кращу, ніж у чоловіків інтуїцію, кращу здібність до одночасного виконання декількох завдань.

[1] відзначають, що середня вага мозку жінок менше середньої ваги мозку чоловіків приблизно на 100 – 200 грам. У жінок більше об'єми лобової і середньої паралімбічної області кори, в той час, як у чоловіків більше об'єми фронтомедіальної області кори, амігдали і гіпоталамуса. Об'єми фронтальної і скроневої кори більш у жінок, ніж у чоловіків. Проте в літературі вказується, що розмір нижньої скроневої частки у чоловіків більший, ніж у жінок. Крім того, у чоловіків вона в лівій півкулі більше, ніж в правій, а у жінок - навпаки. Права скронева частка, найімовірніше, пов'язана з просторовою пам'яттю і відчуттями, тоді як ліва забезпечує оцінку прудкості руху, часу, здатності уявного обертання тривимірних фігур. На думку Чекаліної А.А. (2009) більш розвинена ліва нижня скронева звивина сприяє прояву здібностей до точних наук у чоловіків. У чоловіків величина нижньої парієтальної частки більше в лівій півкулі в порівнянні з правою півкулею. У жінок була виявлена зворотня картина, хоча різниця між величиною нижньої парієтальної частки мозку у жінок в лівій і правій півкулях незначна. У правій півкулі відмінності між чоловіками і жінками значно більше виражені, ніж в лівій півкулі. Гіпокамп за своїми розмірами більше у жінок в порівнянні з чоловіками. Мозочок значно більше у чоловіків, ніж у жінок. У відсотковому вмісті сіра речовина більше в головному мозку чоловіків в лівій півкулі, ніж в правій, а у жінок однакова в обох півкулях. Товщина кори головного мозку у жінок більша, ніж у чоловіків в різних відділах.

У жінок (за даними МРТ головного мозку) об'єм полів центру (зони) Брока більше на 27%, ніж у чоловіків, а центр (зона) Вернике у жінок більше на 13%, ніж у чоловіків. У жінок більш виражена лімбічна система, включаючи гіпокамп, передню комістуру та ін., що на думку авторів досліджень дає можливість жінці володіти більш тоншим відчуттям нюху. Розміри бічних шлуночків більше у жінок. За даними МРТ у жінок зона Брока розташована у фронтальній частині лівої півкулі і дещо менша за розміром така ж зона симетрично розташована в правій півкулі. У чоловіків в правій півкулі такої області немає. В процесі розмови у них активізується вся ліва півкуля. У чоловіків виявлена спеціальна область головного мозку, що відповідає за чіткий підбір слів, яка розташована в задній частині лівої півкулі. У жінок такої чітко локалізованої області немає. За словник у жінок відповідають лобова і потилична зони обох півкуль. Дані МРТ головного мозку у людей показали, що при вирішенні завдань у чоловіків активізувався гіпокамп зліва, який пов'язаний з контекстно-залежною пам'яттю. У жінок при цьому задіявалася задня тім'яна кора, що відповідає за просторове сприйняття і увагу, і префронтальна кора правої півкулі, яка пов'язана з епізодичною пам'яттю. При ПЕТ-дослідженнях було показано, що у жінок регіональний церебральний кровоток вищий, ніж у чоловіків.

За даними [1], чоловіки частіше хворіють на алкоголізм, наркоманію, туберкульоз, рак легенів, шлунку, подагру, гемофілію (зустрічається лише у чоловіків), дальтонізм, інсульт, хронічні демієлінізуючі полінейропатії, дискогенні мієлопатії, хворобу Паркінсона, черепномозкові травми, шизофренію. Жінки частіше хворіють на тиреоїдит, міокардит, ревматоїдний артрит, остеопоз, діабет 1 типу, варикозне розширення вен, мігрень, депресію, алергію, артеріальну гіпертензію, поліміозит, розсіяний склероз, синдром зап'ястного каналу, хворобу Альцгеймера, деменцію. [1] відзначають, що у жінок краще розвинена зорова пам'ять на обличчя, порядок розташування предметів, форму об'єктів. Жінки краще виконують стереотипні рухи, а чоловіки краще освоюють нові рухи. Жінки більш комунікабельні, більш здібні до спілкування, дбайливіші, емоційніше чутливі. Для жінок

характерна висока швидкість мови. Жінка за добу виголошує в середньому 20 тисяч слів, чоловік – в 2 – 2,5 рази менше. У жінок більше, ніж у чоловіків, словарний запас. Вони схильні вести бесіди на особисті теми. Чоловіки (на відміну від жінок) більше схильні до сперечань, рішучіші в думках, більше прагнуть до досягнення мети. Чоловіки точніше і швидше визначають відстань, швидкість, віддаленість предмету. У жінок краща, ніж у чоловіків просторова пам'ять. При проходженні лабіринту у жінок відзначається активація правої лобової частки, у чоловіків – активація лівого гіпокампу. Чоловіки швидше, ніж жінки, знаходять вихід з лабіринту. Чоловіки більш амбітні, незалежні, напористі, раціональні. Жінки більш чутливі, товариські, гнучкі в спілкуванні, тактовні, менш самовпевнені.

Чоловічий і жіночий мозок по-різному сприймають емоційну інформацію. У жінок вона обробляється переважно в правій пілкулі, а у чоловіків при цій обробці задіяні обидві пілулі.

Виявлено, що у чоловіків більш виражені риси особистості і характеру, ніж у жінок, ширший діапазон когнітивних здібностей і успішності. У чоловіків більш розвинені просторові здібності. У жінок сильніше зв'язок між аналітичним та інтуїтивним режимом обробки інформації. Тому у них краще розвинені соціальні навички і здібності вирішення мультизадач. Жінки краще чують, у них більш розвинений нюх і сприйняття смаку. Помаранчевий колір чоловікам здається більш червоним, ніж жінкам. Чоловіки важче помічають відмінності у відтінках жовтого, зеленого і синього. У чоловіків при стресі активується мигдалина правої пілулі, а у жінок – лівої. Чоловіки краще пам'ятають суть, ніж деталі емоцій, а жінки краще запам'ятовують деталі, ніж суть емоційного досвіду. В центрах мозку, що відповідають за мову і слух, жінки мають на 11% більше нейронів, ніж чоловіки. З віком в головному мозку змінюється процес засвоєння глюкози – джерела енергії. У жінок швидкість метаболізму падає повільніше, ніж у чоловіків. Тому жінки менш схильні до когнітивної деградації – їх мозок фізіологічно молодший за мозок чоловіків того ж віку. Чоловіки з віком стають більш забудькуватими і частіше страждають від нейродегенеративних захворювань. Пам'ять жінок до 45 – 55 років краща, ніж пам'ять чоловіків. Після менопаузи пам'ять у жінок погіршується, що пов'язане із зниженням рівня естрадіолу. Жінки легше і швидше перемикаються з одного завдання на інше, ніж чоловіки. Їм для цього потрібно менше зусиль, ніж чоловікам.

[3] вказує, що статеві гормони починають впливати на головний мозок в такому ранньому віці, що реакція на дію зовнішнього середовища у хлопчиків і дівчаток істотно розрізняється майже відразу після народження. Вплив статі на інтелектуальні функції виявляється швидше в характері розумових здібностей, а не в загальному рівні інтелекту, вимірюваного по IQ. Автор відзначає, що тестостерон на ранніх етапах життя формує стереотипи чоловічої поведінки. Когнітивні операції зберігають свою чутливість до статевих гормонів впродовж всього життя. [1] пишуть, що жінки частіше (ніж чоловіки) плачуть, у них яскравіше виражені емоції радості, жаху, смутку. При загрозі чоловіки частіше нападають, ніж захищаються. Для чоловіків дуже важлива кар'єра, для жінок – психологічний успіх. Критеріями психологічного успіху жінки вважають статус місця роботи, статус назви організації, зовнішній вигляд. [4] вважає, що «неспроможність» жінок викликана не гормонами або емоційністю, а спочатку нерівними умовами, які формують суспільство. Головний мозок, пише цей автор, відображає життя, яке веде його власник, а не просто стать людини. Світ, поділений за гендерною ознакою, породжує такий же гендерний мозок. [4] вказує, що проведені недавно два метааналізи показали, що відмінності між мигдалинами і гіпокампами у чоловіків і жінок насправді не існують після уточнення і виправлення розрахунків. В той же час, в 1991 році Діана Халперн відзначила, що в дослідженнях, в яких брали участь 34 макаки, самці віддавали перевагу машинкам з коліщатками, в той час, як самкам подобалися плюшеві ведмедики. Автор цієї роботи вказує, що складно аргументувати такий вибір тим, що батьки макак купували їм не ті іграшки, і мавпяче суспільство заохочує хлопчиків грати з машинками. Дослідження показали, що хлопчики і дівчатка у віці від 9 до 17 місяців, коли діти майже не показують ознаки усвідомлення своєї статі або статі інших дітей, - проте, показали значимі відмінності в перевагах в стереотипних хлопчикових і дівочих іграшках.

Таким чином, можна сказати, що головний мозок чоловіків і жінок відрізняється за морфологічними, функціональними, психологічними соціологічними ознаками. У формуванні багатьох цих відмінностей мають значення суспільні стереотипи, особливості виховання, навчання професійної діяльності і таке інше. Тому можна думати, що загальна регуляція когнітивних функцій у чоловіків і жінок, яка, ймовірно, відбувається за основами законів фрактальної геометрії (теорія хаосу Бенуа Мандельброта), також протікає різно із залученням до когнітивних процесів не завжди одних і тих же областей мозку з різною стереометричною побудовою цих когнітивних процесів і має індивідуальний характер.

### Основна література

1. Боголюпова І.Н., Малофеева Л.И. «Мозг мужчины, мозг женщины» ООО «Галлея – Принт», Москва, 2014 – 300с.
2. Вікіпедія.
3. Данилова Н.Н. Психфизиология: Учебник для вузов. – М.: Аспект Пресс, 2001. – 373с.
4. Риппон Д. «Гендерный мозг». Изд-во Форс, 2019. – 478с.

**Теленгатор О.Я.**

д.м.н., проф.,

ПВНЗ «Київський медичний університет»

### Клініко-соціальні особливості у хворих, які перенесли легкий закриту черепно-мозкову травму

Черепно-мозкова травма – одно з найбільш масових уражень населення і часто має наслідки у постраждалих [2]. Легка закрита черепно-мозкова травма (ЛЗЧМТ) складає основну частину церебрального травматизму. Наслідки ЛЗЧМТ складають 50 – 70% випадків. Тому знання про клініко-соціальні особливості ЛЗЧМТ важливі для студентів та інтернів медичних університетів.

Під нашим наглядом були 210 хворих у віці від 18 до 75 років (частіше від 21 до 59 років), які перенесли ЛЗЧМТ. Всі пацієнти були поділені на 2 групи: I – 110 хворих (87 чоловіків і 23 жінки). Дотравматичний анамнез у

них був необтяжним. II групу склали 100 людей (40 чоловіків і 60 жінок). Ці пацієнти до ЛЗЧМТ страждали на дисциркуляторну енцефалопатію I та II ст., яка виникла на фоні артеріальної гіпертензії, церебрального атеросклерозу. Терміни динамічного обстеження складали від 1 місяця до 20 років після перенесеної ЛЗЧМТ. За основу був взятий стрім в 1 рік після ЛЗЧМТ, який вже дозволяв говорити про віддалений період ЛЗЧМТ.

При обстеженні хворих нами були у багатьох з них виявлені наступні патологічні синдроми: вегетативно-судинної дистонії, церебрастенічний (що стійко зберігається), посттравматичної (травматичної) енцефалопатії, епілептичний, гіперкінетичний, вестибулярних порушень, лікворо-динамічних порушень, вісцеральних (вегетовісцеральних) порушень, цереброваскулярних порушень, гіпоталамічний, церебрального арахноїдиту, психопатологічних порушень.

Крім цього вивчали інвалідізацію хворих, зниження виробничої кваліфікації, рівень соціальної адаптації. Відзначено, що хворим виділеної нами I групи інвалідність 3 групи була встановлена МСЕК (цифри заокруглені) в 4%, 2 групи – в 1%, 1 групи – в 0% випадків. В II групі інвалідність 3 групи отримали в 3%, 2 групи – в 11%, 1 групи – в 1% випадків. Виробнича кваліфікація знизилася у віддаленому періоді ЛЗЧМТ в I групі в 20% випадків, в II групі – в 35%. Рівень соціальної адаптації у хворих I групи при катamnестичному обстеженні був наступним: 1 рівень – у 74% випадків, 2-й рівень – у 23%, 3-й – у 4%. В II групі: 1 рівень – у 44%, 2-й рівень – у 34%, 3-й – у 22% випадків.

Слід відзначити, що при встановленні рівнів соціальної адаптації ми використали 3 рівні, які були запропоновані [1]. До I рівня, як вказували ці автори, відноситься наступне: соціальна адаптація не змінилася (за зрівнянням з дотравматичним станом). 2-й рівень: зниження соціальної адаптації, суспільної активності, обмеження звичайних соціальних зв'язків при відносній збереженості професійних інтересів. 3-й рівень – значне зниження соціально-трудова, адаптації, значне обмеження загальної соціальної активності та інтересів, повна втрата професійних навичок, залежна життєва позиція.

Встановлено, що сімейні зв'язки хворих I групи були більш стійкими, ніж у хворих II групи. Розлучення в сім'ї у хворих I групи через 5 років після ЛЗЧМТ не відмічені. У хворих II групи вони відмічені в 22% випадків.

Хворі II групи на 27% випадків частіше, ніж хворі I групи, міняли місце роботи, в меншому ступені проявляли інтерес до суспільної праці, менше намагалися побудувати свою виробничу кар'єру, частіше відмічали незадоволеність своєю роботою.

Ми вважаємо, що сімейні результати можуть представляти інтерес як для практичних лікарів при нагляді і лікуванні пацієнтів, які перенесли ЛЗЧМТ, так і для робітників ЛКК, МСЕК при вирішенні питань працездатності, працевлаштування, інших соціальних дій..

#### Основна література

1. Мецов П.Г., Щербина Е.А., Абрамов В.А. Реабілітація личности при шизофрении, эпилепсии и последствиях черепно – мозговой травмы. – К.: Здоров'я, 1991. – 176с.
2. Руководство по неврологии по Адамсу и Виктору. Морис Виктор, Аллан Х. Роппер. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. - 680 с.: ил.

**Теленгатор О.Я.**

д.м.н., проф.,

ПВНЗ «Київський медичний університет»

### **Когнітивні порушення у хворих з дисциркуляторною енцефалопатією, які перенесли легку закриту черепно-мозкову травму**

В останні десятиріччя серед населення спостерігається велика кількість цереброваскулярних захворювань, в тому числі і дисциркуляторної енцефалопатії (ДЕ) [1]. В той же час, відмічається широка розповсюдженість легкої закритої черепно-мозкової травми (ЛЗЧМТ) та її наслідків [2]. Представляє інтерес, як будуть виглядати когнітивні порушення у хворих на ДЕ, які перенесли ЛЗЧМТ. Результати такого дослідження можуть бути корисними для студентів та інтернів медичних університетів – майбутніх лікарів, особливо в теперішній військовий час, коли можна очікувати зростання кількості черепно-мозкових травм та їх наслідків.

Нами проводилися катamnестичний нагляд та обстеження хворих, які перенесли ЛЗЧМТ. Строки нагляду склали від 1 місяця після ЛЗЧМТ до 20 років. За основу був взятий строк в 1 рік після ЛЗЧМТ, який вже дозволяв говорити про віддалений період ЛЗЧМТ. Всі пацієнти були розподілені на 2 групи: I – 110 хворих (87 чоловіків і 23 жінки). Дотравматичний анамнез в них був необтяжним. II групу склали 100 людей ( 40 чоловіків і 60 жінок). Ці пацієнти до ЛЗЧМТ страждали на ДЕ I та ( переважно) II ст., яка виникла у них на фоні гіпертонічної хвороби, церебрального атеросклерозу.

Вік хворих був від 18 до 75 років (частіше від 21 до 59 років). Результати наших спостережень були оброблені статистично за методом Фішера (Ф).

При зверненні пацієнти I групи скаржилися на головний біль (51 хворий - 46,4% випадків), запаморочення (24 хворих - 21,8%), підвищену втомлюваність, загальну слабкість (22 - 20,0%). нудоту або блювання на фоні головного болю (10 - 9,1%), неспокійний сон (5 - 4,6%), дратівливість (4 - 3,6%), зниження гостроти зору (3 - 2,7%), зниження пам'яті (3 - 2,7%), закладеність у вухах (2 - 1,8%), зниження уваги (1 – 0,9%), шум у голові (1 - 0,9%).

В II групі ( з 100 хворих) головний біль був у 82 хворих, запаморочення – у 70, неспокійний сон – у 51, хиткість при ході – у 50, загальна слабкість – у 48, зниження пам'яті – у 34, зниження уваги у 34, зниження темпу мислення – у 26, шум у голові – у 27, дратівливість = у 27, закладеність і шум у вухах - у 26, поява «мушок» перед очима - у 24, зниження гостроти зору – у 20, нудота – у 19, зниження апетиту – у 14, зниження слуху – у 11, блювання на фоні головного болю - у 3, двоїння в очах - у 3.

Нерідко різні скарги мали місце у одного і того ж хворого в різних комбінаціях (як в I, так і особливо в II групах).

При обстеженні психічного стану хворих в I і в II групах ( в тому числі і при експериментально-психологічних дослідженнях) було відмічено наступне (таблиця № 1).

Таблиця №1.

Порушення в психічній сфері при катаместичному обстеженні хворих, які перенесли ЛЗЧМТ

| Симптоми                   | Групи   |          | P <sub>I,II</sub> |
|----------------------------|---------|----------|-------------------|
|                            | I група | II група |                   |
| Зниження уваги             | 25,9%   | 78,6%    | < 0,001           |
| Зниження пам'яті           | 22,2%   | 78,6%    | <0,001            |
| Зниження темпу мислення    | 13,0%   | 58,9%    | <0,001            |
| Емоційно-вольові порушення | 33,3%   | 50,0%    | >0,05             |

Слід вказати, що порушення когнітивної сфери, як I, так і II групи, частіше відмічалися у хворих у віці більше 35 років. Звертає на себе увагу і той факт, що ці порушення не завжди вдавалося виявити при звичайному розмовному контакті з хворими, які перенесли в анамнезі ЛЗЧМТ. Часто для виявлення цих порушень слід проводити експериментально-психологічні дослідження, які, на нашу думку, треба широко застосовувати в діагностиці наслідків ЛЗЧМТ.

При катаместичному обстеженні хворих, які перенесли ЛЗЧМТ, нами виділені патологічні синдроми, які мають відношення до когнітивних функцій (таблиця № 2),

Таблиця №2.

Патологічні синдроми у віддаленому періоді ЛЗЧМТ

| Синдроми                                      | Групи   |          | P <sub>I,II</sub> |
|-----------------------------------------------|---------|----------|-------------------|
|                                               | I група | II група |                   |
| Церебрастенний (що стійко зберігається)       | 28,2%   | 26,0%    | >0,05             |
| Посттравматичної (травматичної) енцефалопатії | 4,6%    | 14,0%    | <0,05             |
| Епілептичний                                  | 2,7%    | 9,0%     | < 0,05            |
| Психопатологічних порушень                    | 0,9%    | 24,0%    | <0,001            |

Таким чином, резюмуючи все вищесказане, можна зробити висновок, що у хворих у віддаленому періоді ЛЗЧМТ спостерігаються різні когнітивні порушення. Ці порушення більш виражені і більш стійкі у хворих, які страждали до ЛЗЧМТ на хронічну цереброваскулярну патологію. Все це потребує від лікаря індивідуального підходу до хворих, які перенесли ЛЗЧМТ, з урахуванням призначенні лікування і при працевлаштуванні хворих не тільки змін у них в психічній сфері, але й наявності хронічної дотравматичної цереброваскулярної патології.

#### Основна література

- Кадыков А.С., Манвелов Л.С., Шахаронова Н.В. Хронические сосудистые заболевания головного мозга ( Дисциркуляторная энцефалопатия ). – ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 224 с.: ил.
- Руководство по неврологии по Адамсу и Виктору. Морис Виктор, Аллан Х.Роппер.М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. -680 с.: ил.

Теленгатор О.Я.

д.м.н., проф.,

ПВНЗ «Київський медичний університет»

## Можливі інтегративні механізми когнітивних функцій людини

Студенти та інтерни медичних університетів – майбутні лікарі та майбутні вчені повинні мати представлення, як відбувається процес «думання» в широкому розумінні цього слова. Перш за все, треба сказати, що для того, щоб про щось подумати, ми повинні мати мотив, мотивацію, для якої мети ми хочемо про щось подумати? Далі. Ми повинні сконцентрувати увагу на предметі нашої думки. Для цього, використовуючи наш попередній досвід, нашу пам'ять, ми повинні згадати про предмет нашої думки, Далі, ми повинні представити в уяві цей предмет. Якщо наша думка стосується яких-небудь значимих для нас предметів (чи фактів), вона буде пофарбована емоційно. Думаючи про якийсь предмет, ми звичайно проговорюємо про себе його назву, дії, які проходять з ним в нашій уяві, тобто ми включаємо в думці мовний апарат. Крім того, щоб утримувати предмет нашої думки на час наших роздумів в увазі, ми повинні проявити для цього свою волю. Звичайно ми думаємо не ізольовано про який-небудь предмет, а також про ряд предметів, явищ, подій, які мають відношення до цього предмета, тобто ми використовуємо при цьому в тому чи іншому об'ємі наш інтелект. В деяких випадках при роздумах використовується інтуїція. Таким чином, в процесі наших роздумів приймає участь не тільки мислення, а й мотивація, увага, пам'ять, уява, емоції, мова, воля, інтелект, інтуїція. При цьому в процесі «думання» приймають участь не тільки лобні частки, а й багато відділів головного мозку, в яких відбувається аналіз інформації і синтез нашої думки. В необхідних випадках приймається відповідне рішення, яке нами вважається правильним. В деяких випадках ми можемо помилятися і нас може про це попередити детектор помилок.

Як же мозок справляється з цією великою роботою? Що потрібно для синхронізації діяльності окремих нейронів, нейронних ансамблів, півкулі? В нейробіології синхронізацією називають динамічний режим, який характеризується періодичною одночасною активізацією певної популяції нейронів або синхронізацією між локальними коливаннями двох чи кількох популяцій нейронів. Синхронізована активність великих популяцій нейронів є основним механізмом утворення макроколивань або так званих ритмів мозку людини, які грають важливу роль у процесах передачі і обробки інформації в ЦНС. Виділяють: 1) локальну синхронізацію активності окремої популяції нейронів, що приводить до утворення макроколивань і може ставати помітною у сигналі ЕЕГ; 2) фазову синхронізацію – синхронізацію фази макроколивань між віддаленими ділянками мозку або групами нейронів. Синхронізація активності нейронів є основою генерації періодичних моторних команд для ритмічних

рухів. Ритмічні команди, в свою чергу, виробляються групою пов'язаних нейронів, які формують мережу під назвою центральний генератор упорядкованої активності (ЦГУА). При активізації ЦГУА можуть генерувати складні ритмічні моторні команди. Фазова синхронізація коливань між різними зонами мозку має значення для пам'яті. Увага посилює активність нейронів, які представляють об'єкт уваги чи повну характеристику (наприклад, колір, орієнтація) [1].

До регулюючих утворень головного мозку відносять ретикулярну формацію, аміноспецифічні нейрони стовбура, лімбічну систему. Крім того, інтегруючими рівнями кіркової активності є перша і друга сигнальні системи [2]. Ці автори вказують, що третинні зони кори вступають у великі зв'язки з корковими аналізаторами і забезпечують вироблення складних інтегративних реакцій, серед яких у людини перше місце займають осмислені дії операції планування і контролю, що вимагають комплексної участі різних відділів мозку.

Слід вказати, що в головному мозку є асоціативні волокна, які зв'язують між собою різні частки і ділянки кори в межах кожної півкулі. Є також волокна комісуральні, які є різновидом асоціативних. Вони зв'язують обидві півкулі між собою (найбільш потужним і важливим з комісуральних пучків є мозолисте тіло).

Ядра ретикулярної формації стовбура мозку беруть участь не тільки в забезпеченні регуляції рухів, серцево-судинної і дихальної систем, але і в розумовій діяльності. Ретикулярна формація виконує інтегруючі функції внаслідок неспецифічних дій і не сприяє виникненню яких-небудь певних відчуттів.

Нейрони, медіаторами яких є моноаміни (наприклад, серотонін, дофамін) також беруть участь в об'єднанні різних структур мозку в єдине функціональне утворення. Тіла цих нейронів розташовані переважно в стовбурі, а відростки проникають у всі відділи ЦНС. Серотонінергічна система бере участь у формуванні пам'яті, регуляції сну і неспання, рухової активності, сексуальної поведінки, вираженості агресивного стану та інше. Тіла норадренергічних нейронів розміщені в довгастому мозку і в мосту, особливо їх багато в блакитній пам'яті. Ці нейрони можуть гальмувати активність різних нейронів, в тому числі і серотонінергічних. Крім того, ці нейрони беруть участь у регуляції стану «сон – неспання», діють на швидкість навчання та пам'ять. Тіла дофамінергічних нейронів лежать у вентральних відділах середнього мозку, особливо їх багато в чорній субстанції. Відростки їх поступають як в рухові ядра стріопалідарної системи, так і в лімбічну систему, гіпоталамус, лобові частки кори. Ця система бере участь в регуляції рухів, формуванні відчуття болю, позитивних і негативних емоцій.

Лімбічна система координує емоційні, вегетативні і ендокринні процеси, інтегрує емоції і пам'ять, запускає харчову поведінку, викликає почуття безпечності. Важливою функцією цієї системи є взаємодія з механізмами пам'яті, зв'язок з придбаними навичками, накопиченими знаннями.

Окрім вказаних систем вищий рівень інтеграції не може бути здійсненим без участі системи зберігання інформації – пам'яті. В механізмах пам'яті істотне значення мають як функція фіксації інформації (запам'ятовування) і функція отримання необхідних відомостей (спогад), так і функція переміщення потоків інформації з блоків оперативної пам'яті в блоки довготривалої пам'яті і навпаки. Ця динамічність дозволяє пізнати нове [2].

Можна думати, що є механізм об'єднання цих окремих інтегруючих систем. На нашу думку, формування цілісної роботи всього головного мозку, його когнітивних функцій відбувається за типом естафетної ланцюгової реакції, коли одне внутрішньомозкове утворення, система включає в роботу інші, одна біохімічна (електрохімічна) реакція включає в роботу іншу і т.д. Ймовірно, все це засноване на принципах фрактальної геометрії (теорія хаосу Бенуа Мандельброта).

Ми вважаємо, що кожна людина створює свій інтегрально-індивідуальний інформаційно-енергетично-морфофункціональний когнітивний континуум. Принцип його роботи полягає в багатоканальному, багатополцинному, багатовекторному функціонуванні головного мозку з постійною зворотною аферентною, естафетною ланцюговою передачею нервових імпульсів, постійним контролем за використанням когнітивних функцій й роботою всього головного мозку в цілому, всього організму, з постійним динамізмом гнучких нервовопсихічних зв'язків, заснованих на жорстких зв'язках, постійним пристосуванням до навколишнього зовнішнього світу. Таким чином, ми можемо говорити про інтегрально-індивідуальну естафетну теорію когнітивних функцій людини.

## Основна література

1. Вікіпедія.
2. Скоромец Т.А., Скоромец А.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы: Руководство для врачей. – 2-изд. – СПб.: Политехника, 1996

**Уваркіна О.В.**, д. філос.н., проф., **Волошина Н.М.**, к. філос.н., доц., **Гангал А.В.**, к. філос.н., доц., **Синицина Н.Г.**, к.н. з держ.упр., доц., **Софієнко І.І.**, ст. викл. Спеціальної кафедри Інституту спеціального зв'язку та захисту інформації Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»

## КІБЕРОСВІТА ЛІКАРЯ: ПРОБЛЕМИ ТА ІНТЕНЦІЇ

Актуальність кібербезпеки в медичному просторі не виникає сумніву. Всесвітня цифровізація торкнулась медичної сфери у різних аспектах і питання захисту медичних даних стає одним з проблемних напрямків сучасної кіберосвіти лікаря.

Кіберосвіта лікаря – це процес отримання знань та навичок у сфері кібербезпеки та інших аспектів цифрової безпеки медичних інформаційних систем (далі – МІС), які використовуються у професійній діяльності лікаря.

Кіберзахист медичних даних в HELSI на 5-му році реформи, яким користується більшість вітчизняних медичних закладів, потребує від лікаря не тільки "soft skills", але і достатнього рівня кіберосвіти.

По-перше, знання про захист від кіберзагроз. При виконанні професійних обов'язків, які пов'язані з використанням інформаційних технологій, сучасний лікар має знати поточний стан захисту цих засобів. Для цього він має знати вимоги до інформаційної безпеки, вміти оцінювати ризики, пов'язані з інформаційною безпекою тощо. Сьогодні в світі існує кілька світових практик захисту інформаційних систем (ISO 27001, HIPAA, GDPR). В Україні працює КСЗІ від ДССЗЗІ, яка визначається сукупністю організаційних і інженерно-технічних заходів, які спрямовані на забезпечення захисту інформації від розголошення, витоку і несанкціонованого доступу. Майже всі вітчизняні медичні заклади мають сертифікат КСЗІ, а сучасний лікар має знати логіку збереження даних у МІС, який є провайдером та шифрує всі медичні дані.

По-друге, знати основи кібергігієни. До основних правил кібергігієни відносяться: встановлення на робочих комп'ютерах засобів антивірусного захисту (антивіруси, AnyDesk); використання персоналізований логін/пароль для входу в корпоративний комп'ютер в корпоративну мережу з метою мінімізації ризику передачі медичних даних іншим особам; невикористання особистого пристрою (мобільні телефони, комп'ютери, флеш-накопичувачі) та особистих поштових акаунтів у професійної діяльності на робочому місті; обов'язкове регулярне оновлення ПЗ на всіх робочих комп'ютерах та серверах; використання виключно ліцензійного ПЗ тощо.

По-третє, створення кваліфікованих кадрів. Стрімкий розвиток цифрових технологій вимагає щорічного навчання за основ інформаційної безпеки. Лікар має не тільки оновлювати свої знання в інноваційному полі медицини, але і компетентно робити резервне копіювання даних та зберігати їх на зовнішніх носіях інформації, але ще і вміти налаштувати, наприклад, функцію «відновлення системи» або підключати зовнішні диски (флеш-носії) на автоматичну перевірку на наявність шкідливого програмного забезпечення тощо.

По-четверте, підвищення кіберсвідомості. Сьогодні в Україні функціонує величезна інформаційна система, яка охоплює майже всі життєво важливі напрями діяльності людини. Тільки медична сфера крім державних реєстрів (Державний реєстр лікарських засобів України (ДП ДУЦ МОЗ), реєстр документів щодо якості лікарських засобів, ліцензійний реєстр з імпорту лікарських засобів тощо) у своїй системі має реєстр медзакладів, реєстр пацієнтів (МРІ), реєстр аптек, реєстр лікарів, реєстр декларацій, реєстр послуг, реєстр ЕМК, реєстр медикаментів тощо.

Тому кіберсвідомість лікаря, як суб'єкта інформаційних технологій має супроводжуватись саморефлексією, увагою, соціальною перцепцією та лікарською емпатією при формуванні еРецептів, електронних медкарт, онлайн довідок тощо.

По-п'яте, забезпечення етичного використання інформаційних технологій. Вже зрозуміло, що класичні «Основи медичної етики» та всім відома монографія «Деонтологія в медицині» в 2-х томах не мають у своєму змісті розділів про забезпечення етичного використання інформаційних технологій, але експоненціальна цифровізація всього суспільства ставить перед лікарем теж самі етичні та ціннісні принципи. Розвиток інформаційних технологій не може віддалити лікаря від пацієнта та «поширювати техніко-технологічне мислення і лікувальні практики, які применшують потребу сучасного лікаря у використанні перевірених методик клінічного мислення». Дійсно, і в наш час діють окремі історичні моделі прояву етичних принципів: модель Гіппократа, сутність якої визначається відомим «Не зашкодь!»; модель Парацельса, яка визначалась формулою «Роби добро»; деонтологічна модель з формулою «дотримання обов'язку», настанов морального порядку і правил, а також біоетична модель, яка спирається на принцип «поваги прав і гідності людини» [1. С.172, 256].

По-шосте, сприяння інноваціям. Сучасний лікар має цікавитись та впроваджувати новітні розробки медичної науки і техніки у свою дальність. Доступність до глобального освітнього простору дозволяє отримувати неформальну та інформальну кіберосвіту (очно або дистанційно) не тільки в Україні, але і закордоном. Особиста мотивація лікаря до отримання кіберосвіти є поштовхом до його саморозвитку та підвищення конкурентоспроможності на ринку праці, а головне бажанням підвищення якості надання медичних послуг пацієнтам.

Отже, в сучасних умовах лікар стикається з численними проблемами інформаційного простору, які впливають на ефективність його роботи та безпеку персональних даних пацієнтів. Під впливом швидкої зміни інформаційних технологій та рівня їх кіберзахисту, відсутності практичних кібернавичок, браку засобів і обладнання лікарю необхідна неформальна або інформальна кіберосвіта для забезпечення кіберзахисту пацієнтів та власної професійної діяльності.

#### Список літератури

1. Попов М.В. Акісіологія і медицина : монографія. Київ : ПАРАПАН, 2003. 234 с.

Ірина ФІЛАТЕНКО, к.філол.н., доц.,  
зав. каф. соціально-гуманітарних дисциплін  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

#### МІСЦЕ МІЖКУЛЬТУРНОЇ ТОЛЕРАНТНІСТІ В ПРОЦЕСІ МІЖКУЛЬТУРНОГО ДІАЛОГУ

Проблема міжкультурної взаємодії в сучасному світі, що невпинно глобалізується, є актуальною для вітчизняної та зарубіжної науки [1]. Особливої значущості вона набуває в освітньому процесі вищого навчального закладу, в якому освіту здобувають студенти-іноземці. Крос-культурна комунікація за таких умов є неминучим процесом, який має відбуватися з урахуванням комплексу чинників, умов та зрештою якостей (особистісних, комунікативних та ін.) його учасників. Взаєморозуміння та ефективна взаємодія між представниками різних культур передбачає формування в них здатності та готовності до *міжкультурного діалогу*. В документах Ради Європи останній визначається як «відкритий і сповнений поваги обмін поглядами між індивідами, групами з різними етнічним, релігійним та лінгвістичним походженням і спадщиною на основі взаємного розуміння. Він здійснюється на всіх рівнях – у межах одного суспільства, між суспільствами Європи, між Європою та ширшим світом» [2].

Отже, учасники міжкультурного діалогу мають прагнути до взаєморозуміння та згоди шляхом досягнення компромісу між власними культурними цінностями з аналогічними цінностями іншої сторони. Вирішальною обставиною тут є визнання взаємодіючими особами один одного як рівноправних учасників спілкування, відносини між якими мають будуватися на принципах довіри, поваги, доброзичливості, рівності та свободи вибору. Реалізація власних інтересів та цілей у такій взаємодії передбачає також невторчання в справи один одного й збереження самостійності. Таким чином, неодмінною умовою та складовою ефективного міжкультурного діалогу є *толерантність*.

Відповідно до Декларації принципів толерантності, прийнятої ООН у 1995 році, «толерантність означає поважання, сприйняття та розуміння багатого різноманіття культур нашого світу, форм самовираження та самовиявлення людської особистості. Формуванню толерантності сприяють знання, відкритість, спілкування та свобода думки, совісті і переконань» [3, с. 2].

У лінгвістичній літературі *міжкультурна толерантність* має різні визначення. В цілому вона розглядається як здатність до терпимого сприйняття чужорідної культури і загалом, й окремих її представників, іншої системи цінностей, іншого укладу та способу життя, відмінної поведінки та зовнішнього вигляду, несхожих традицій, чужих думок та переконань.

Водночас міжкультурна толерантність відображає здатність особистості здійснювати ефективну комунікацію з різними представниками суспільства в різноманітних ситуаціях, а також уміння створювати та підтримувати комфортне комунікативне середовище. Проте ця властивість не є вродженою рисою, а набутою. Її формування стає необхідною в здійсненні міжкультурного діалогу та виступає важливою умовою для освітньої діяльності в полікультурному середовищі вишів.

Таким чином, *міжкультурна толерантність* – це також інтегративна якість особистості, що формується в процесі соціалізації, професійної, освітньої діяльності й особистісного зростання, підґрунтям якого є виражена готовність до міжкультурного діалогу на засадах поваги, розуміння, прийняття та визнання відмінностей обох сторін.

#### Список літератури:

- 1.М'язова І.О. Міжкультурна комунікація: зміст, сутність та особливості прояву (соціально-філософський аналіз): автореф. дис. ....к. філос. н. 09.00.03. К., 2008. 18 с.
- 2.White Paper on Intercultural Dialogue „Living Together as Equals in Dignity”. Strasbourg, 2008. P. 9 – 10.
- 3.Декларація принципів толерантності. URL: <https://don.kyivcity.gov.ua/files/2014/2/10/Deklaracija-tolerantnosti.pdf> (дата звернення: 07.12.2023).

**Шевченко С. Л.,**

д.філос.н., професор,  
професор кафедри філософії, біоетики та історії медицини  
НМУ імені О. О. Богомольця

**Шевченко О. В.,**

к.ю.н., доцент кафедри адміністративного,  
фінансового та інформаційного права  
Державного торговельно-економічного університету

## ЗАКОНОДАВЧІ КОЛІЗІЇ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Здобуття незалежності України у минулому столітті розпочало процес реформування різних сфер суспільного життя, в тому числі і сферу освіти. У 1993 році Кабінет Міністрів України затвердив Державну національну програму “Освіта” (“Україна XXI століття”), у 2002 році Президентом України прийнято Національну доктрину розвитку освіти України. Ці документи чинні до сьогодні та визначають принципи та напрями реформування системи освіти в Україні, на їхній основі було розроблено і прийнято низку Законів України та інших розпорядчих документів у галузі освіти і науки.

За 33 роки правотворчої діяльності сформувалося правове поле в цій сфері, до нього входять Закони України “Про освіту” (1991 р.), “Про дошкільну освіту” (2001 р.), “Про загальну середню освіту” (1999 р.), “Про професійно-технічну освіту” (1998 р.), “Про вищу освіту” (2014 р.). Крім того, освітянська діяльність в Україні регулюється постановами Верховної Ради України, указами та розпорядженнями Президента України, постановами та розпорядженнями Кабінету Міністрів України, положеннями, наказами і розпорядженнями Міністерства освіти і науки України (далі – МОН України).

Однак, реалізуючи інформаційні новації органи виконавчої влади своїми рішеннями породжують суперечності. Так, у Державній національній програмі “Освіта” (“Україна XXI століття”) [1] пріоритетними напрямами реформування освіти визначено досягнення якісно нового рівня у вивченні базових навчальних предметів: української та іноземних мов, історії, літератури, математики та природничих наук. У Національній доктрині розвитку освіти України [2] до пріоритетного напрямку державної політики щодо розвитку освіти віднесено розширення українського освітнього простору. Проте, Наказом МОН України від 25 листопада 2014 року № 1392 [3] визнано таким, що втратив чинність, наказ МОН України про мінімальні обов'язкові обсяги викладання гуманітарних дисциплін (від 09.07.2009 № 642). Таке рішення органу управління у сфері освіти з одного боку розширило автономію навчальних закладів надавши їм право самостійно вирішувати обсяги та переліки навчальних дисциплін за спеціальностями, що відповідає принципам Закону України “Про вищу освіту”, а з іншого боку стало загрозойо зникнення у вищих навчальних закладах раніше обов'язкових навчальних дисциплін: “Українська мова (за професійним спрямуванням)”, “Історія України”, “Історія української культури”, “Філософія”, а отже суперечить Державній національній програмі “Освіта” (“Україна XXI століття”) та Національній доктрині розвитку освіти України.

У період становлення нації та подолання проблеми "зросійщення" громадян подібні новації неприпустимі. Таке рішення органу державної влади викликало обурення серед широкого кола науковців і громадськості та, під їх тиском, міністерство видало лист керівникам навчальних закладів № 1/9-120 від 11.03.2015 "Про організацію вивчення гуманітарних дисциплін" [4], в якому рекомендовано забезпечити викладання дисциплін, що формують компетентності з історії та культури України, філософії, української мови із загальним обсягом не менше 12 кредитів ЄКТС. Однак, рекомендації не є обов'язковими до виконання.

Ще одним неоднозначним для сприйняття є поданий Президентом України законопроект "Про застосування англійської мови в Україні", який визначений як невідкладний. Станом на сьогодні він пройшов перше читання та прийнятий за основу [5].

Стаття 3 зазначеного проекту визначає перелік осіб, які зобов'язані володіти англійською мовою, серед них: державні службовці категорії А, Б та В; голови державних місцевих адміністрацій, їх заступники; військовослужбовці офіцерського складу, які проходять службу за контрактом; поліцейські середнього та вищого складу Національної поліції; прокурори; службовці податкових та митних органів; керівники суб'єктів господарювання державного сектору економіки (окремі переліки посад мають затверджуватися на рівні Кабінету міністрів України) [6]. Проте, це не вирішує питання нашої самоідентифікації, зокрема і мовної, а навпаки загострює суспільні протиріччя в умовах воєнного стану. Не до кінця обґрунтованими і прозорими сьогодні залишаються підходи МОН України щодо скорочення кількості ЗВО, а також не зрозуміло чому впродовж тридцяти років не прийнято Закону України "Про академічну доброчесність" [7]?

На Міністерство освіти і науки України покладається важливе завдання – формування нового покоління українців, державні органи в першу чергу повинні проводити ідеологічно-патріотичну політику та стимулювати відродження всього українського. І саме такі предмети як "Українська мова та література", "Історія України", "Історія української культури", "Філософія" формують україноцентричний світогляд та виховують патріотизм, що є запорукою нашої гідності, доброчесності та мужності, тобто складових майбутньої перемоги. Таким чином, актуальними залишаються слова Отто фон Бісмарка про те, що "війни виграють не генерали, а шкільні вчителі та парафіяльні священики" і реформи, відповідно, мають впроваджуватися і здійснюватися "знизу", а не "згори", як в усьому цивілізованому світі. Тільки тоді вони будуть ефективними і конкурентноздатними, особливо в умовах війни.

#### Література:

1. Про Державну національну програму "Освіта" ("Україна XXI століття"): *Постанова Кабінету Міністрів України* від 03.11.1993 р. № 896 URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/896-93-%D0%BF> (дата звернення 01.03.2024)
2. Про національну доктрину розвитку освіти: *Указ Президента України* від 17.04.2002 р. № 347/2002 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/347/2002#Text> (дата звернення 01.03.2024)
3. Про визнання таким, що втратив чинність, наказу Міністерства освіти і науки України від 09.07.2009 № 642: *Наказ Міністерства освіти і науки України* від 25.11.2014 р. № 1392 URL: <http://document.ua/pro-viznannya-takim-sho-vtrativ-chinnist-nakazu-ministerstva-doc211290.html> (дата звернення 01.03.2024)
4. Про організацію вивчення гуманітарних дисциплін: *Лист Міністерства освіти і науки України* № 1/9-120 від 11.03.2015 р. URL: <http://vuz.gov.ua/documents/svysok/7470-list-mon-ukrayiny-19-120-vid-11032015> (дата звернення 01.03.2024)
5. Про прийняття за основу проекту Закону України «Про застосування англійської мови в Україні»: *Постанова Верховної Ради України* від 22.11.2023 року № 3493-IX URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3493-20#Text> (дата звернення 01.03.2024)
6. Проект Закону України "Про застосування англійської мови в Україні" URL: <https://ltd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/pubFile/1854364> (дата звернення 01.03.2024)
7. Проект Закону України "Про академічну доброчесність". – URL: [https://naga.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/Проект-Закону- Про-Академічну-доброчесність\\_.pdf](https://naga.gov.ua/wp-content/uploads/2020/12/Проект-Закону- Про-Академічну-доброчесність_.pdf) (дата звернення 01.03.2024)

**Шевченко Т.А.**, к.м.н., доц., зав.каф.

**Кизима Н.В.**, к.м.н., доц.

**Злобинець А.С.**, к.м.н., доц.

**Гриневич І.В.**, к.м.н., доц.

**Стародубець Ю.Г.** асистентка

кафедра педіатрії ПВНЗ «Київський медичний університет»

## ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ОНЛАЙН ПЛАТФОРМ НА КАФЕДРІ ПЕДІАТРІЇ

**Введення.** Комп'ютерні технології сьогодні – це зручний інструмент в будь яких сферах сучасного життя. Їх використання у закладах вищої освіти, в тому числі медичної, під час пандемії і зараз під час війни дозволило продовжувати навчальний процес і не тільки дистанційно [2,4]. Цифрові інструменти широко використовуються для навчання і контролю знань на клінічних кафедрах під час практичних занять. Освітні платформи стали невід'ємною частиною сучасного освітнього процесу [5]. Їх використання допомагає зберегти та підвищити мотивацію до навчання, це важливий етап для оволодіння практичними навичками в роботі педіатра, бо це зручно, візуально, озвучено, цікаво. До того ж можна автоматично збирати та статистично обробляти результати, економити час на перевірці, максимально індивідуалізувати завдання, підвищити об'єктивність контролю, забезпечити можливість самопідготовки студенту, використовувати питання із зображеннями симптомів, що особливо доречно на клінічних кафедрах [1,3,6].

**Метою** дослідження є аналіз використання навчальних онлайн-платформ у навчальному процесі кафедри педіатрії.

**Матеріали і методи дослідження** – додатки і навчальні платформи, які використовуються на нашій кафедрі. Це цифрові інструменти Google: Google Classroom, Google Docs, Google Slides, Google Sheets, Google Meet та ін.; навчальна он-лайн платформа Prexam нашого університету для підготовки до іспитів КРОК, тем практичних занять згідно з навчальною програмою, тестування онлайн з фіксацією результатів, таймінгом; а також Practical Clinical Skills, OPENPediatrics, AMBOSS Dashboard – AMBOSS, Khan Academy, LECTURIO, OSMOSIS from Elsevier, MSD Manuals.

В результаті, слід відмітити що безперечним плюсом цифрових інструментів Google є інтеграція між додатками. Але при копіюванні курсу (для нової групи) не всі дані зберігаються, завантажування тестів, задач

проводиться вручну, що потребує багато часу, додатково треба визначати час проходження тесту, для вибору варіанта завдань потрібно використовувати додаткові ресурси Google Форми, при демонстрації презентації чи відео під час онлайн зустрічі в Google Meet для візуалізації студентів необхідно застосовувати додаткові гаджети. Перевагою Google Форми є можливість статистичного аналізу відповідей тестів, вільний вибір кількості правильних відповідей, можливість бальної оцінки тесту в залежності від складності, можна бачити вірні і невірні відповіді кожного респондента.

Навчальна онлайн платформа PrExam є зручною для використання при підготовці до ліцензійного іспиту КРОК, контролю знань і рівня опанування теми. Доступно налаштування кількості запитань, час і тривалість відповіді, кількість і відсоток правильних і неправильних відповідей індивідуально по кожному студенту, наявність прохідного відсотку, можливість додати пояснення до тесту, використовувати в питаннях зображення.

За результатами використання таких навчальних платформ як: Practical Clinical Skills, OPENPediatrics, Khan Academy, LECTURIO, OSMOSIS from Elsevier, MSD Manuals слід відзначити зручність, професійний відеоконтент, наявність тренінгів щодо інтерпретації ЕКГ, тренінг-уроки з оцінювання артеріального тиску та аускультати, вправи та тести зі звуковими ефектами. Їх можна використовувати онлайн і офлайн. Але частина тренінгів платна, без перекладу на інші мови, заважає наявність реклами, недостатня кількість аудіо-, відеоматеріалу з педіатрії (ЕКГ, УЗД).

Одним із позитивних моментів мультидисциплінарної платформи Khan Academy є наявність матеріалу українською мовою. Для студентів 3-го курсу цей ресурс дуже добре підходить під час викладання пропедевтичної педіатрії, так як має зв'язок із дисциплінами попередніх курсів (анатомію, нормальну фізіологію), і містить тестові завдання. OSMOSIS from Elsevier – медична освітня платформа, яка використовується студентами-медиками, лікарями та особами, які доглядають за пацієнтами. Має понад 2 тисяч відео, які охоплюють патологію, фізіологію, фармакологію та клінічну практику (педіатрію), а також містить відповідні запитання, картки та примітки. Нещодавно ми почали користуватися навчальним ресурсом AMBOSS Dashboard – AMBOSS, доступ до якої був наданий нашим університетом. Безумовними перевагами є орієнтованість на студентів-медиків різних курсів, наявність бібліотеки та банку запитань, які допомагають при підготовці до іспитів (STEP-1, STEP-2 та ін.) із поясненням та посиланнями на теоретичний матеріал і літературу в т.ч. UpToDate. Це високоякісний інтерактивний ресурс для удосконалення критичного мислення на основі клінічних кейсів для студентів старших курсів, інтернів з відео-, аудіо- та теоретичними матеріалами, зручний у використанні. Мінусами є дефіцит відеоматеріалів педіатричного профілю (огляд пацієнта), відсутність українського перекладу для вітчизняних студентів.

Таким чином, проаналізувавши досвід використання медичних навчальних платформ на кафедрі педіатрії, можна зробити висновок, що звісно немає однієї універсальної медичної навчальної платформи, яку можна використовувати для всіх курсів освітньої програми вивчення педіатрії. Ми б рекомендували використовувати як дистанційно, так і аудиторно для молодших курсів: Google (цифрові інструменти), PrExam, Practical Clinical Skills, AMBOSS, Khan Academy, OSMOSIS from Elsevier. На старших курсах доречні ще й OPENPediatrics™, MSD Manuals.

**Висновки.** Різні медичні навчальні платформи є невід'ємною частиною освітнього процесу на кафедрі педіатрії і використовуються в комплексі, так як вони доповнюють одна одну. Вони дають можливість застосовувати різні технології такі як «віртуальний пацієнт» зі зворотнім зв'язком, оволодіння практичними навичками, що мотивує студентів до навчання. Тестові завдання вищезгаданих онлайн-платформ можуть використовуватися в якості перевірки «вхідного» і «вихідного» рівня знань, а клінічні «кейси» і робота із «віртуальним пацієнтом» допомагають навчитися клінічному мисленню.

Застосування сучасних методів викладання за допомогою медичних навчальних онлайн платформ сприяє удосконаленню викладання, що підвищує мотивацію до навчання у студентів.

**Ключові слова:** цифрові інструменти, навчальні онлайн платформи, кафедра педіатрії, тестування.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Бігівська О.П., Дончев І.І., Бондаренко Н.В., Горохов В.В. Особливості комп'ютерних засобів тестування знань. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/158553842.pdf>
- Досвід викладання дистанційно на клінічній кафедрі під час карантинних заходів / Кизима Н.В. // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Planta+. Наука, практика та освіта». – Київ, 19 лютого 2021. – С. 569-571.
- Кушнар'єв А.А. Комп'ютерне тестування. URL: [https://itp.npu.edu.ua/files/Zbirnik\\_KOSN/12/45.pdf](https://itp.npu.edu.ua/files/Zbirnik_KOSN/12/45.pdf)
- Освіта України в умовах воєнного стану. Інформаційно-аналітичний збірник. 358 с. / М-во освіти і науки України. URL: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20seredniva/serpneva-konferencia/2022/Mizhn\\_serpn\\_ped\\_nauk-prakt.konferentsiya/Inform-analitvc\\_zbirk-Osvita\\_Ukrainy\\_v\\_umovakh\\_voynennoho\\_stanu\\_22.08.2022.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20seredniva/serpneva-konferencia/2022/Mizhn_serpn_ped_nauk-prakt.konferentsiya/Inform-analitvc_zbirk-Osvita_Ukrainy_v_umovakh_voynennoho_stanu_22.08.2022.pdf)
- Оцінка ефективності дистанційного навчання з точки зору здобувачів вищої медичної освіти /Т.А. Іванюк, Н.В. Кузьменко, Є.Є. Петров, С.І. Тремуха //Матеріали навчально-наукової конференції з Міжнародною участю «Реалії, проблеми та перспективи вищої медичної освіти». – Полтава, 2021. – С. 108-111.
- Повідайчик М. М., Повідайчик О. С. Сучасні комп'ютерні технології тестування знань студентів. URL: <https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/3930>

Юрченко О.В.

ПВНЗ «Київський медичний університет»

## ВИКОРИСТАННЯ КУРСУ ENGLISH FOR CAREER DEVELOPMENT (НА ПЛАТФОРМІ PROMETHEUS) НА ЗАНЯТТЯХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Сучасна освіта впевнено будується на інформатизації освітнього простору та дистанційному навчанні студентської молоді в умовах військових викликів сьогодення. Сучасні платформи дають змогу значно підвищити та вдосконалити ефективність освітнього процесу як студентам, так і викладачам. Так, пройшовши курс підвищення кваліфікації "English for Career Development" на платформі Prometheus, я можу застосовувати ті види завдань на своїх заняттях з іноземної мови, з яких складається цей курс. По-перше, ця платформа Prometheus є першим українським сервісом онлайн курсів, до якого входять провідні університети світу. А сам курс "English for Career Development" був розроблений викладачами університету Пенсильванії (University of Pennsylvania's English

Language Programs) старшим спеціалістом з мов Робін Тьорнер та спеціалістом з мов Брайен Макманус. Курс складається з п'яти розділів, у свою чергу, кожен розділ містить відео лекції, презентації та різноманітні завдання. А також тут є можливість поспілкуватися з іншими слухачами та, власне, з викладачами English for Career Development на форумі.

Отже, які ж саме завдання пропонують спеціалісти з мов Робін та Брайен у своєму курсі, які б допомогли нашому викладачеві набути професіоналізму. Почну з пояснення граматичного матеріалу за допомогою відео. Навчання з відео. Відео захоплюють, обмежують кількість матеріалу для читання та прискорюють доставку контенту, допомагають зрозуміти складні проблеми та можуть забезпечити веселий та цікавий досвід навчання. І до речі, знайти відповідне навчальне відео вже не становить проблеми, будь то з граматики, чи з певної теми (як напр., Травна система, або Фармакологія). А на закріплення граматичного матеріалу та його практику, чи перевірку розуміння певної інформації, отриманої після перегляду відео, у нагоді стають тести.

Так, у цьому курсі достатньо тестів різного напрямку. Приклад тесту на вживання складних речень, де студенти мають обрати доречні вирази, сполучники для утворення певного типу речення, наведений на слайді 5; чи тест з перевірки засвоєння часів Perfect – слайд 8 Grammar Review. Або цей тест, слайд 9, де студент має обрати синоніми до дієслів дії, перевіряє наскільки широкий лексичний запас англійської мови здобув студент за певною темою. На заняттях з англійської мови практикують такі завдання на знаходження синонімічних чи антонімічних пар, груп певної теми (напр., прикметники: синоніми: congenital –innate, inborn, natural, hereditary; антоніми: hereditary – acquired, malignant – benign; та синоніми дієслова to treat – to manage – to control). Вважаю, що такі завдання-тести допомагають запам'ятовувати тематичну лексику певної теми. Ще відмітила для себе, здається, простий тест у цьому курсі, але ж ефективний на закріплення теми та перевірку розуміння прочитаного тексту чи прослуханого аудіо або відео. Такий тест складається з 5-7 запитань та такої ж кількості відповідей-опцій, які однакові та збережені в тому ж порядку до кожного питання тесту. Ці повторення відповідей-опцій сприяють запам'ятовуванню, вживанню лексичних одиниць та кращому розумінню деталей тексту.

Письмові навички можна тренувати за допомогою таких кросвордів, які складаються зі слів з пропущеними літерами (слайд 10). Ігрові завдання, які допомагають збагачувати лексичний запас певної теми, пропонує курс "English for Career Development" (слайд 11), також є частиною і наших занять з іноземної мови, а саме Match the term and its definition, або обрати з групи слів саме ті, які підходять для опису симптомів певної хвороби.

При навчанні різним видам мовленнєвої діяльності і формуванні відповідних навичок необхідно кожному студенту надати можливість максимальної практики в цій діяльності. В цьому курсі також є мовні вправи, які будуть мотивувати студентів спілкуватися. Прикладом таких завдань є вправа на обирання доречного вислову, ввічливого запитання при певній розмові, діалозі (слайд 12). На заняттях з іноземної мови використовуємо подібні вправи на складання діалогів лікар – пацієнт, представник фармацевтичної компанії – лікар або фармацевт – покупець, дотримуючись етичних норм.

Аудіо-вправи допомагають студентам опанувати мовленнєвими навичками. Одна з таких вправи представлена в цьому курсі (слайд 13), завданням якої є визначити в якому аудіо записі інтонаційний наголос і ритм є більш ефективним.

Ще одним з важливих моментів при вивченні іноземної мови в медичному вищому навчальному закладі може бути використання вікторини або тесту після роботи з текстом (слайд 14). Саме подібні завдання практикуємо на заняттях, працюючи з текстами за медичною тематикою, розуміння яких студенти доводять, виконуючи тести або вікторини.

Актуальною та результативною вважається така форма роботи, як веб-квест. Веб-квест – це такий вид пошукової діяльності, за якого студенти добувають необхідну інформацію в Інтернет-мережі за вказаними адресами. Квести сприяють розвитку критичного мислення та синтезу отриманої інформації. Представлення результатів виконання умов веб-квесту може відбуватися за допомогою усного звіту, створення презентації (участь у засіданнях наукового гуртка кафедри Cultural Portal), написання есе, створення веб-сторінки тощо.

Метою цих завдань є не лише подавати матеріал та потім перевіряти його засвоєння, а також заохочувати студентів до плідної праці як на заняттях так і самостійно, як при підготовці до складання іспиту Крок так і для подальшої участі у міжнародних медичних заходах протягом їх професійного зростання.

**Зеленцова Світлана Миколаївна** – к.еон.н., доцент,  
доцент кафедри громадського здоров'я та мікробіології  
ПВНЗ «Київський медичний університет»  
**Басва Олена Вікторівна** – д.біол.н., професор,  
завідувач кафедри громадського здоров'я та мікробіології  
**Кривенко Євгеній Миколайович** – к.мед.н.,  
доцент кафедри громадського здоров'я та мікробіології  
**Коваленко Ольга Олександрівна** – к.н.держ.упр.,  
доцент кафедри громадського здоров'я та мікробіології

## **ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМ ТА ДІДЖИТАЛ-ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ З НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН КАФЕДРИ ГРОМАДСЬКОГО ЗДОРОВ'Я ТА МІКРОБІОЛОГІЇ ПВНЗ «КИЇВСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ».**

В сучасному світі активно відбуваються зміни. Еволюція освіти та знань вимагає пошуку нових підходів до роботи із інформацією, вивчення матеріалу, засвоєння практичних навичок [1]. Однією із можливостей, щоб «іти в ногу з часом», є якомога ширше застосування сучасних інформаційних технологій. Діджитал-інструменти дозволяють зосередитися на практичному застосуванні знань та навичок, а не просто на теорії. Вони допомагають робити навчання цікавішим завдяки використанню різноманітних мультимедійних матеріалів, інтерактивних

завдань тощо. Діджитал-інструменти дозволяють навчатися в будь-який зручний час та з будь-якого місця. Крім того, вони забезпечують більш індивідуалізований підхід до навчання, можливість доступу до великої кількості інформації з різних джерел, онлайн-курси, які стають доступнішими для більшості людей [2]. Викладачі кафедри громадського здоров'я та мікробіології активно впроваджують сучасні інформаційні технології у своїй роботі. Поєднання методів традиційної освіти, діджитал-технологій, онлайн-платформ допомагають покращити рівень засвоєння навчального матеріалу студентами, закріпити отриманні знання та виявити прогалини з метою їх подальшого усунення:

- замість традиційних лекцій в аудиторії онлайн-курси можуть бути доступними з будь-якого місця та в будь-який час.
- електронні підручники є доступними та зручними. Вони дозволяють швидко знайти необхідну інформацію та забезпечують зручне збереження нотаток. Крім того, електронні підручники можуть бути оновлені та виправлені в режимі реального часу, що дозволяє забезпечити актуальну та точну інформацію.
- інтерактивні вправи можуть бути дуже ефективними для навчання, оскільки вони дозволяють отримувати миттєвий зворотний зв'язок та навчатися у власному темпі.
- мобільні додатки дозволяють вчитися на ходу, що дуже зручно для тих, хто має насичений розклад або подорожує.
- соціальні мережі можуть бути корисним інструментом, щоб ефективніше навчатись та отримувати додаткову допомогу. Наприклад, у соціальних мережах можуть бути створені групи для обговорення питань з конкретних предметів, де студенти можуть ділитися своїми знаннями та досвідом з іншими учасниками групи. Також викладачі можуть використовувати соціальні мережі для публікації додаткової інформації, завдань та матеріалів, щоб зробити навчання більш доступним та цікавим для студентів. Дисципліна «Охорона праці в галузі» При викладанні, базою є платформа Google Classroom та додатки Google. В класі розміщуються необхідні підручники, посібники та презентації лекцій. Для всіх студентів за поточною темою заняття проводиться обов'язкове тестування у Google Forms. Протягом заняття питання обговорюються зі студентами. Тим студентам, які були не активні та не відповідали, надається можливість студентам питання в Google classroom. Крім того використовується метод проєктів, коли студенти готують презентації за обраними темами, а потім через платформу їх висвітлюють і додатково отримують оцінки. Обов'язково через Google Classroom дається домашнє завдання, яке складається з основних термінів, теоретичних питань та ситуаційних завдань. Дисципліна «Безпека життєдіяльності. Основи біоетики та біобезпеки». При викладанні цієї дисципліни використовується не тільки Google Classroom, але і додаткові онлайн-платформи. При викладанні деяких тем як допоміжний засіб залучається платформа COUNCIL OF EUROPE, яка містить багато онлайн-курсів і лекцій, пов'язаних з правами людини в різних сферах суспільства, в тому числі і в медичній. Платформа безкоштовна, матеріали на ній є і англійською, і українською мовами. Студенти реєструються і по деяким темам вивчають відповідні матеріали. Біоетика – дисципліна філософсько-медична і обговорення етичних питань розвитку сучасної медицини та біотехнологій викликає жвавий інтерес у студентів. Дисципліна «Медична інформатика». При викладанні дисципліни широко використовується Google Classroom та інші інструменти Google. Корисним цифровим додатком є Jamboard – віртуальна дошка, за допомогою якої можна в реальному часі працювати над ідеями разом з іншими. Jamboard можна створити окремо або відкрити під час виклику Meet при проведенні практичного заняття та/або лекції.

Спільна робота на одному робочому полі дозволяє втілювати ідеї одразу декількох користувачів, надає можливість вносити правки в існуючі проєкти, а також створювати нові. Це сприяє командній роботі, дозволяє розвинути навички співпраці при опрацюванні проблемних питань та шляхів їх вирішення. Також, в якості одного із освітніх компонентів студенти отримують навчально-творче завдання: за допомогою сервісу Google Сайти, який дозволяє створювати вебсайти навіть без спеціальних навичок, створити власний сайт-портфоліо, сайт-візитівку про себе, свої уподобання, хоббі, або спробувати себе в якості веб-дизайнера майбутнього інтернет-представництва власної справи (наприклад, медичної клініки, кабінету тощо). Дисципліна «Медичні інформаційні системи, e-Health/ECO3» Цю нову дисципліну було нещодавно впроваджено в освітній процес в Університеті, що пов'язано з діджиталізацією всієї медичної системи в Україні. Вона навчає студентів користуватися спеціалізованими медичними онлайн-сервісами. Медичні інформаційні системи та e-Health надають можливість створення єдиного медичного інформаційного простору для комунікації лікарів; громадянам – швидко отримати свою медичну інформацію, а лікарям – правильно ставити діагноз з урахуванням цілісної картини здоров'я пацієнта. Наприклад, вивчення кейсу «Особистий кабінет лікаря» дозволяє студентам навчитися проводити пошук пацієнта в особистому електронному кабінеті лікаря; працювати із медичними записами та оформлювати електронну медичну документацію; створювати дашборди (статистичні звіти); взаємодіяти з електронною системою охорони здоров'я (ECO3). Робота із кейсом «Прийом пацієнта» дозволяє студентам навчитися проводити пошук пацієнта в електронній базі даних; створювати епізод; працювати з електронними медичними записами; створювати різноманітні направлення; формувати електронні рецепти; оформлювати епізоди непрацездатності та відкривати електронні лікарняні. Вивчення кейсу «Стационар» допомагає оволодіти навичками роботи у т.ч. із такими блоками: візити приймального відділення; пошук пацієнта в електронній базі стаціонарного відділення; робота із картами/історіями хвороби стаціонарних хворих.

Висновки. Діджитал-технології поступово впроваджуються в навчальний процес кафедри з багатьох дисциплін. Ці технології полегшують роботу викладачів та засвоєння знань студентами. Цей процес поступовий, а іноді і повільний, але прогрес є. Тому впровадження сучасних інформаційних технологій відбувається неминуче, як і сам технологічний прогрес суспільства. Приклад роботи викладачів кафедри підтверджує це.

Література:

1. Конференція «Innovating Education – «Взаємодія держави та IT-бізнесу», м. Київ, 3 червня 2023 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://pon.org.ua/novyny/10386-innovating-education-innovaciyni-pidkhdid-dod-navchannia-ta-vykladannia.html>. – Заголовок з екрану.
2. Цифрові технології в освіті: сучасний досвід, проблеми та перспективи : монографія / Т. А. Васильєва та ін. ; за заг. ред. д-рки екон. наук, проф. Т. А. Васильєвої, д-ра екон. наук, проф. Ю. М. Петрушенка. – Суми : Сумський державний університет, 2022. – 150 с.

**Володимир Шпортько**, кандидат педагогічних наук  
професор кафедри загальновійськових дисциплін  
(з курсом фізичної підготовки)  
Української військово-медичної академії

## **ФОРМУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНИХ І ЗАГАЛЬНОЛЮДСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВІЙСЬКОВИХ ЛІКАРІВ.**

Стаття розкриває сутність понять «цінності», виокремлюються поняття «загальнолюдські» і «загальнонаціональні цінності». Автор розкриває підходи формування визначених понять у системі підготовки майбутніх військових лікарів. Достатню увагу надається формуванню цінностей з метою збереження і виживання української нації в умовах російсько-української війни.

Ключові слова: цінності, загальнонаціональні цінності, збереження нації, майбутні військові лікарі.

**FORMATION OF NATIONAL AND PUBLIC VALUES IN THE TRAINING SYSTEM OF FUTURE MILITARY DOCTORS.**

The article reveals the essence of the concepts of "values", distinguishing the concepts of "universal" and "universal national values". The author reveals approaches to the formation of certain concepts in the system of training future military doctors. Sufficient attention is paid to the formation of values for the purpose of preservation and survival of the Ukrainian nation in the conditions of the Russian-Ukrainian war. Keywords: values, national values, preservation of the nation, future military doctors.

Розвиток української держави неможливий без формування української політичної нації. Процеси державотворення, розвитку державних інститутів України відбуваються у тісній взаємодії з формуванням загальнолюдських і національних цінностей українського суспільства. Освіта є джерелом формування стійких національних і загальнолюдських цінностей учнівської і студентської молоді. Удосконалення форм і методів роботи з учнівською і студентською молоддю, зокрема у системі підготовки майбутніх військових лікарів, передбачає формування у них національних духовно-моральних цінностей, що потребує системності, врахування передового досвіду і методик. В умовах російсько-української війни, і особливо після повномасштабного вторгнення в Україну російських військ у 2022 році, зростає актуальність формування національних і загальнолюдських духовно-моральних цінностей молоді, студентів, які навчаються за програмою офіцерів запасу, що потребує професійних підходів з боку держави і всієї системи освіти. Російська держава проводить агресивну загарбницьку політику, яка має на меті відновлення російської імперії в її минулих кордонах, де Україна і її історична територія, є цілєю загарбниками. Карл фон Клаузевіц у своєму трактаті «Про війну» відкидав ідеї французького і російського військового письменника Генріха Жоміни, який говорив про те, що успіх у війні можна звести до теоретичних постулатів, графіків і математичних формул. Найголовнішою складовою успіху будь-якої армії в умовах плутанини, згідно поглядам Клаузевіца, є переможа психологія і мораль, а також переможний дух. Іншими словами, війна не є замкнутою на собі, а являє собою продовження політики за допомогою інших засобів [1]. Для розуміння політики і ідеології загарбницької війни російської держави проти України слід зважати на те що «війна являє собою продовження політики за допомогою насильницьких засобів» [1]. Основні вимоги до професійної підготовки майбутніх військових лікарів, формування у них національних і загальнонаціональних цінностей відображено у Законах України «Про освіту», «Про вищу освіту», Стратегії національної безпеки України, Военній доктрині України, Інструкції про організацію військової підготовки громадян України за програмою підготовки офіцерів запасу медичної служби, Законах України «Про забезпечення функціонування української мови як державної», 2019 року, «Про основні засади державної політики у сфері утвердження української національної та громадянської ідентичності» 2022 року.

Зазначена проблематика розроблялась в дисертаційних дослідженнях В.Анненкова, Т.Брайченко, В.Дзюби, З.Павлютенкової, В.Шпортька та ін. Аспекти загальнолюдських і загальнонаціональних цінностей найшли відображення в публікаціях І.Беха, М.Боришевського, О.Вишневського, О. Сухомлинської та ін.

Російська імперія, її попередні монархічні режими, протягом століть проводили колоніальну політику у відношенні України. Сумною віхою поглинання України деспотичною імперією було знищення Гетьманщини 1764 року, ліквідація Запорізької Січі 1775 року, введення кріпацтва 1783 року. Тобто за допомогою насильницьких засобів росіяни захоплювали українські землі, проводили політику русифікації.

Із розпадом СРСР і здобуттям незалежності Україна відбулась як незалежна суверенна держава де стверджувались і розвивались європейські загальнонаціональні і українські національні цінності. Україна завжди тяжіла до Європи не тільки за географічною належністю а і цивілізаційним вибором європейських цінностей. Тому коли російська держава впливала на українську владу вносячи антиукраїнські за змістом цінності державотворення, відбулась Помаранчева революція 2004 року та Євромайдан 2014 року, які символізували перемогу і ствердження європейських цінностей. Зважаючи на те що Україна зміцнюється, російський істеблішмент розпочав ведення гібридної війни проти України, відбувалось просуванням проросійських партій і рухів в Україні. Не досягнувши

необхідного результату, російська верхівка розпочала чергову загарбницьку війну проти України шляхом нападу на Крим і Донбас протягом 2014-2016 років.

Росія одночасно із веденням повномасштабної війни продовжує гібридну війну проти України, витрачаючи значний матеріальний, технічний і інтелектуальний ресурс. Російські ідеологи впроваджують вербально-психологічний механізм маніпуляції свідомістю як власних громадян, так і громадян України а також і інших країн світу. Ідеологічно-доктринальним підґрунтям агресії проти України є теорія «геополітичного збирання імперії» [2]. В основу геополітичної конструкції прийдешньої російської імперії покладений принцип «спільного ворога» - атлантизм. У контексті експансіоністської зовнішньої політики росіяни виходять із того що Україна повинна піддатися геополітичній трансформації руської експансії або іншим виразом - «русському міру». Самим росіянам вселяють ідею що самоідентифікація кожної окремої людини є другорядною, похідною величиною від самоідентифікації національної [2]. Отже в умовах російсько-української війни, яка для України є екзистенційною, вирішення питань формування національних і загальнолюдських цінностей є пріоритетними. Ці завдання пов'язані із поняттям формування української нації як етнічної, так і політичної нації. Процес розбудови української держави тісно пов'язаний із процесом виховання вільної особистості, на засадах загальнолюдських і національних цінностей. До базових цінностей формування української політичної нації слід віднести досягнення світової культури, української культури, зокрема української мови, мистецтва, національних традицій і звичаїв, історії України і українського війська. Виховання майбутніх військових лікарів також тісно пов'язане із завданнями формування у студентів якостей які здатні долати економічні труднощі, побутові негаразди пов'язані із наслідками війни, протидії духовній деградації, моральному і фізичному виснаженню. Викладачі вищих медичних навчальних закладів, кафедр медицини катастроф та військової медицини, Української військово-медичної академії, як педагоги, повинні формувати у студентів духовні цінності, давати їм широке розуміння оцінки матеріальних цінностей, які разом формують особистість майбутнього військового лікаря. Слід погодитись із думкою І. Бежа, що «від того наскільки змістовно багата й різноманітна ціннісна система особистості, залежить не лише міра її участі у суспільних справах, а й те, з чим вона має справу, наскільки її різновиди суспільно значущі» [3]. Цінності людини об'єднуються у єдину систему, володарем якої виступає особистість. Ціннісна система має свою специфічну організацію [4]. До найважливіших цінностей слід віднести цінності соціокультурної сфери, духовно-моральні. Слід перелічити основні духовно-моральні цінності: власна гідність, справедливість, чесність, патріотизм, доброта, працелюбність, відчуття емпатії. До особистих цінностей слід віднести: індивідуальні, соціальні, загальнолюдські, сімейні, соціальні. Усі вони мають безпосередній зв'язок і ієрархічну побудову. Виховання майбутніх військових лікарів повинно спиратись на формування системи цінностей, які через культуру, традицію, вказують напрям виховних зусиль і формують виховний ідеал. Основні національні цінності: патріотизм, готовність до захисту України, почуття національної гідності, історична пам'ять, шана до державних символів, збереження природного середовища. Основні громадські цінності: захист індивідуальних прав і свобод, справедливість, соціальна гармонія, повага до закону, гідність, совість, право на самовираження, толерантне ставлення до чужих поглядів, що не суперечить існуючим законам. В умовах сучасної російсько-української війни слід застосовувати термін національне виживання, який включає широкий спектр чинників, а саме військових, швидкого переулаштування економіки на військові завдання, забезпечення військ всім необхідним, і в той же час збереження засад демократичного суспільства, недопущення авторитаризму. Основним базовим національно-державним інтересом, геополітичним пріоритетом і стратегічним завданням зовнішньополітичного курсу України в умовах глобалізації та євроінтеграції є збереження нації, що неможливо без зміцнення суверенної, незалежної держави за умов збереження національних цінностей, захисту економічного та політичного суверенітету, власної соціально-культурної ідентичності, перетворення з об'єкта геополітичних ігор великих потуг на повноцінний суб'єкт геополітики, тобто на самостійного гравця, який визначає свої цілі і дії на міжнародній арені [5]. Проблема виживання нації повинна бути усвідомленою всім населенням українського суспільства. Усвідомлення національних інтересів повинно в першу чергу торкатись національної еліти, керівництва держави, політичних сил, що буде сприяти консолідації сучасної української нації, завершенню процесів формування української політичної нації і становленню системи національної безпеки України. Слід погодитись із модерністською концепцією, у визначенні категорії нація, яку дослідив Сміт Ентоні Д.. Націю характеризують такі ознаки як: територія проживання з визнаними кордонами; єдина правова система і спільні правові інституції в межах цієї території, які створюють політично-правову спільноту; участь усіх членів, або громадян, у суспільному житті та політиці нації; масова публічна культура, поширювана засобами державної системи масової освіти; колективна незалежність, інституційно утверджена у формі суверенної територіальної держави цієї нації; членство нації в «інтернаціональній» системі товариства нації; легітимация, якщо не створення, нації завдяки ідеології націоналізму [6]. Перша, найбільш болюча і загрозлива проблема, що постає протягом російсько-української війни 2014-2024 року, є фізичне виживання нації в умовах війни. Серед втрат громадян України військовослужбовці Сил Оборони, цивільне населення. Слід додати такі фактори війни, які впливають на збереження нації як:

- багатомільйонна міграція населення України (переважно жінки та діти) закордон;
  - значні бойові (фізичні) втрати чоловічого населення і мирних мешканців;
  - велика кількість каліцтва серед учасників бойових дій та мирного населення, більшість із яких стає неприрацездатними;
  - руйнування житлового фонду, промисловості і інфраструктури, (екоцид), що призвело до значного зниження ВВП.
- На подолання наслідків війни потрібні роки і величезні матеріальні затрати на оновлення і відбудову, які важко об'єктивно оцінити, що дорівнює сотням мільярдів доларів. Збереження нації неможливо без послідовної роботи із національно-патріотичного виховання студентів у закладах вищої освіти, учнівської молоді, і треба виходити із того що розбудова України, як незалежної держави, неможлива без розробки прогресивних технологій навчання і

виховання, інтеграції навчання, налагодженої системи патріотичного виховання майбутніх громадян і захисників держави. Необхідно зважати на потребу розвитку професійної культури майбутнього військового лікаря, зокрема розуміння студентами духовних складових професійної культури (професійна свідомість, мораль, медична етика, цінності), праксеологічні (професійна та фахова компетентність), військово-професійні якості ( цінності, та професійна підготовленість офіцера) аспекти професійної та фахової діяльності майбутнього військового лікаря [7]. Національно-патріотичне виховання є важливою складовою внутрішньої політики держави як також компонентом її ідеологічної діяльності. Тому до компонентів національно-патріотичного виховання слід в першу чергу віднести глибоке пізнання історичного минулого українського народу; оволодіння національними, духовними цінностями; виховання свідомого ставлення до прав і свобод людини; гордості за Україну. Стратегія національно-патріотичного виховання на 2020-2025 роки [8] та Заходи щодо реалізації Концепції національно-патріотичного виховання в системі освіти України до 2025 року, яка була уточнена у 06.06.2022 р. [9] уточнюють весь спектр завдань із національно-патріотичного виховання.

Національно-патріотичне виховання повинно передбачати наступні завдання:

- підняття престижу військової служби; повага до законів України; формування поважного ставлення до власної культури, культури народів світу, релігії і традицій;
- відновлення історичної пам'яті народу України щодо історичних подій української історії, видатних битв за свободу і незалежність; активна протидія фактам, що фальсифікують історію України та її сьогодення;
- розвиток української мови і її захист, формування мовленнєвої культури;
- сприяння нормам моралі, боротьба із українофобством;
- сприяння принципам духовності і моралі, підтримання традицій;
- розвиток патріотичних цінностей, поваги до культурного минулого держави.

Студенти медичних університетів повинні також залучатися до проведення наукових досліджень з питань національно-патріотичного виховання, результати яких будуть сприяти пошуку дієвих форм роботи у зміцненні української держави в цілому. Мова - це код нації, визначальний чинник самоідентичності громадянської спільноти, соборності, від усвідомлення якого залежить шанс нації на існування та розбудову держави. Водночас доводиться констатувати, що це конституційне положення про державну мову втілювалося в життя упродовж останніх двадцяти років дуже повільно, без належної підтримки з боку владних структур та за відсутності реальних механізмів його реалізації. Це зумовило той факт, що соціуму насаджували демонстровану зневагу до української мови, проголошували заклики до запровадження російської мови як засобу міжнаціонального спілкування та ін. Як не дивно, вже після Революції Гідності нас був прийнятий ганебний для незалежної держави Закон України "Про засади державної мовної політики", відомий як закон "Ківалова—Колісникченка", яким активно користувалися антиукраїнські налаштовані ЗМІ, нав'язуючи нам російський імперський наратив. Мова є одночасно і елементом культури, вона формує культуру, бо поза мовою сприйняття культур народи, усвідомлення цього народу є зовсім іншим — відстороненням або абстрагованим. Нація закінчується там, де втрачається національна мова, і де звуки її позбавлені пам'яті. Мова живить народ лише їй притаманною силою та енергетикою. Нищення мови народу або її знецінювання — це відсторонення її від державо будівничих та нації твірних процесів. На окупованих російською армією територіях України відсторонено українську мову від її зв'язку із загальнодержавним простором. Росія проводить активну політику переслідування україномовного населення на окупованих територіях, послідовно веде пропагандистську діяльність серед населення впроваджуючи українофобські постулати «руського міра» всіма існуючими у їхньому арсеналі засобами. Збереження української нації в умовах російсько-української війни потребує системної і послідовної роботи керівництва держави, міністерств і відомств, всіх політичних сил, і безперечно освітніх закладів всіх рівнів. Розуміння категорій цінності, загальнолюдські цінності, нація, збереження нації дає студентам вищих медичних закладів можливість усвідомити важливість державотворчих процесів, форм і методів ідеологічної і просвітницької роботи у формуванні політичної нації, свідомості громадян щодо захисту України і збереження української держави.

Література:

1. Карл фон Клаузевіц. «Про війну». <https://samoosvita.in.ua/karl-fon-klauzevits-pro-vijnu-tsikavi-polozhennya>
2. Олія Лапунтіна. Смсислова війна РФ проти України: інструменти, засоби, досвід протидії. 29.11.2019. <https://www.youtube.com/watch?v=ea24JCTjZy>
3. Іван Бех. Особистісно зорієнтоване виховання: науковий посібник. І.Д. Бех.- К.: ІЗМН, 1998. – 204 с.
4. Іван Бех. Особистісно зорієнтоване виховання: науковий посібник. І.Д. Бех.- К.: ІЗМН, 1998. – 17 С. Майдан Мониторинг: <https://www.youtube.com/watch?v=ea24JCTjZy>
5. Федір Медвідь. Історія і теорія становлення системи національних інтересів України: правові колізії. Наукові записки Інституту політичних і етнонаціональних досліджень ім. І. Ф. Кураса НАН України 42 (2008): 210–221; Федір Медвідь та Роман Буга, "Національні інтереси України та їх пріоритети в умовах глобалізованого світу: небезпеки та загрози," Наукові праці МАУП 3 (2010). - С. 112–117.
6. Сміт Ентоні Д. Культурні основи нації. Ієрархія, заповіт і республіка. — К.: Темпора. 2010. - С. 31-50.
7. Володимир Шпортько. Розвиток професійної культури майбутніх військових лікарів у системі військово-медичної освіти. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня к.п.н. К.: 2021. НП. «Леся» С. 7
8. Державна цільова соціальна програма національно-патріотичного виховання на період до 2025 року. <http://www.kharkivosvita.net.ua/document/8600>
9. Концепція національно-патріотичного виховання в системі освіти України та Заходи щодо її реалізації до 2025 року. Наказ Міністерства освіти і науки України 06 червня 2022 р. № 527.

## ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИЧНИХ ПІДХОДІВ У ЗАСВОЄННІ СТУДЕНТАМИ- МЕДИКАМИ ОСНОВ ПОЛЯРОГРАФІЙ.

Засвоєння студентами теми «Поляризація світла. Поляриметрия» має широке поле наукових тем. Тут не тільки важливо зрозуміти таке фізичне явище як поляризація світла, але й засвоїти використання явища для виявлення особливостей синтетичних та природних органічних речовин. Електромагнітна хвиля – поперечна хвиля: вектори напруженості електричного поля  $E$  та магнітного поля  $H$  перпендикулярні напрямку поширення, водночас, вони взаємно перпендикулярні між собою. Звичайне світло є сукупністю електромагнітних хвиль, що випромінюються атомами з довільною орієнтацією площини, в якій змінюється вектор напруженості електричного поля – так званий, світловий вектор  $E$ . Світло, в якому відсутня якась вибіркова площина зміни світлового вектору, називається неполяризованим. Світловий промінь, який випромінюється звичайним джерелом є неполяризованим. Якщо в світловому промені є вибіркові орієнтації площини змін світлового вектору, то такий світловий промінь є частково поляризованим. У тих випадках, коли світловий вектор змінюється в одній площині, – таке світло називають плоско поляризованим. Особливим видом плоско поляризованого світла є лінійно поляризоване світло, в якому площина світлового вектору не змінює свого положення в просторі.

Поляризація світла: відбувається при взаємодії світла з речовиною, тобто світло поляризується при відбиванні, заломленні, поглинанні чи розсіюванні. В основі явища поляризації світла лежить інтерференція падаючої світлової хвилі та вторинних хвиль, породжених падаючою електромагнітною хвилею в речовині. Вторинне когерентне випромінювання створюють зовнішні електрони атомів речовини під час свого руху, викликаного первинним електромагнітним випромінюванням. Пристрої, які здатні лінійно поляризувати світло називають поляризаторами. Кожний поляризатор має власну площину поляризації – площину, в якій світло, після проходження через поляризатор, стає поляризованим в цій же площині. Якщо на шляху поляризованого світла встановити поляризатор, то інтенсивність світла при виході з поляризатора залежить від кута  $\phi$  між площиною поляризованого світла, яке падає на поляризатор, та площиною поляризації поляризатора.

При цьому використовують залежність, встановлену Е. Малюсом:  $I = I_0 \cdot \cos^2 \phi$  (1)

Користуючись поляризатором можна визначати ступінь поляризації світла. Якщо при обертанні поляризатора назустріч світлу, що тестується, інтенсивність його на виході з поляризатора змінюється, то це може свідчити про часткову поляризацію даного світла. У випадку, коли підчас такого обертання поляризатора, інтенсивність світла на виході з поляризатора може приймати нульові значення, то можна вважати, що ми маємо справу з лінійно поляризованим світлом. В медицині та в косметології поляризоване світло, застосовують для лікування різних больових та патологічних станів приладом БІОПТРОН. Поляризовані електромагнітні хвилі оптичного та інфрачервоного частотного діапазонів здатні впливати на біохімічний, клітинний, органічний та системний рівні людського організму. Поляризоване світло від приладу, яке здатне проникати на 10-25 міліметрів, направляють на певні зони поверхні тіла, що справляє системні реакції організму [5, с. 55, с. 138].

Поширеним застосуванням поляризованого світла в біології та медицині є метод визначення концентрації оптично активних речовин. Речовини, що повертають площину поляризації поляризованого світла на певний кут, називають оптично активними речовинами. Обертання площини поляризації пов'язане з асиметричною будовою молекул речовини в розчинах, а також особливостями кристалічної решітки для твердих тіл.

Величина кута обертання та його напрям (за годинниковою стрілкою або проти годинникової стрілки в напрямку розповсюдження променя до спостерігача) залежить від будови молекул, їх концентрації  $C$  та довжини оптичного шляху  $l$ . Зазначена залежність носить назву закон Біо (Жан-Батіст Біо):  $\phi = [\phi_0] \cdot C \cdot l$  (2). Явище оптичної активності поширене серед органічних речовин, особливо природних (амінокислоти, вуглеводи, алкалоїди). Оптична активність більшості органічних сполук зумовлена їх будовою. Ці молекули, як правило, існують в одному ізомері і тому вони оптично активні.

Однією з причин виникнення оптичної активності органічних молекул є наявність у структурі атома карбону, зв'язаного з чотирма різними замісниками. Такий атом карбону називається асиметричним або хіральним, – хіральність (від грец. χέρι – рука) – здатність будь-якого об'єкта мати своє дзеркальне відбиття. Якщо порівняти праву і ліву руку, то вони є дзеркальним відображенням один одного. Таке саме спостерігається серед органічних молекул (хіральні ізомери).

Просторова ізомерія – явище, яке полягає в існуванні сполук з однаковими молекулярними формулами, однаковою послідовністю сполучення атомів у молекулі, але з різним розташуванням атомів у просторі. Молочна кислота існує в двох різних формах, енантіомерах. Молекули цих форм не поєднуються, бо вони є дзеркальними відображеннями одна одної. Зображення, на якому функціональна група молочної кислоти (ОН) біля асиметричного атома карбону знаходиться зліва, відповідає так званій L-формі (від лат. laevus – лівий). Якщо функціональна група знаходиться справа, то це – D-форма (від лат. dexter – правий). Зображення оптично активних речовин у вигляді L- або D-форми не вказує на напрям обертання площини поляризації поляризованого світла енантіомером. Енантіомери молекул повертають площину поляризованого світла на одну й ту саму величину, проте в протилежних напрямках. Якщо площина поляризації в напрямку до джерела світла повертається вліво (проти годинникової стрілки), то цю форму молекули позначають з від'ємним знаком (–), якщо площина поляризації повертається вправо, то її позначають з додатним знаком (+). Так, обидві форми енантіомерів амінокислоти

аланіну мають позначення L(+)-аланін (амінокислота правого обертання, функціональна група NH<sub>2</sub> – зліва) і D(–)-аланін – амінокислота лівого обертання (функціональна група NH<sub>2</sub> – справа). Біологічну компліментарність біологічним системам організму в наведеному прикладі має лише амінокислота лівого обертання D(–)-аланін. Інший енантіомер цієї амінокислоти не може бути застосований живим організмом. Якщо змішати обидві енантіомерні форми, то оптичної активності спостерігатися не буде. Така суміш називається рацемічною. Рацемічна суміш – рацемат – речовина із однаковою концентрацією лівих і правих енантіомерів. Рацемічні суміші не мають оптичної активності. Насільки один із стереоізомерів повертає площину поляризованого світла в одну сторону, настільки ж другий – в протилежну.

Сучасні технології органічного синтезу дозволяють отримувати штучні молекули з різними технологічними та фізіологічними властивостями. Одні з них, наприклад, харчові добавки, дозволяють тривало зберігати продукти. Інші додають специфічні властивості кольору, смаку, текстури та консистенції харчовим продуктам. Особливе значення для живого організму мають використання синтетичних лікарських препаратів. Відомо, що один з перших синтетичних антибіотиків – левоміцетин, який широко застосовувався у медичній практиці, – один з чотирьох існуючих оптичних ізомерів *p*-нітрофеніл-2-дихлорацетиламінопропандіолу-1,3. Серед його ізомерів в медичній практиці знайшов застосування ще один ізомер в лікувальних кремах синтоміцин, який також є антибіотиком. Принагідно нагадати, що антибіотики, особливо широкого застосування, направлені на знешкодження живих клітин, в тому числі клітин тваринного організму. Така їх дія унеможливілює системне приймання таких ліків. Лише ліки вибіркової дії на ті чи інші клітини організму можуть використовуватися в системному лікуванні після приспівливих їх випробувань.

Всі живі істоти на планеті Земля, в тому числі організм людини, може синтезувати і споживати органічні молекули лише певної конфігурації, саме такі, які синтезовані живими організмами. Такі молекули знаходяться в єдиному ізомері, мають певну оптично активну форму. Просторова конфігурація цих речовин стеріоспецифічно відповідає біохімічним системам організму, які за багато років еволюції можуть сприймати молекули лише одної просторової конфігурації. ДНК не може бути стабілізована в спіралі, якщо в ній є хоча б один мономер неправильно спрямованості. Відокремлення одних молекулярних стереоізомерів від інших проводять в умовах складного гетерогенного хімічного каталізу, який не завжди проводиться хімічними лабораторіями. В організм можуть попадати молекули ізомерів, що є баластом для організму або бути взагалі шкідливими. Полариметричний метод дозволяє контролювати відділення оптично активних молекул від рацемічних, штучно синтезованих, непридатних для організму. Засвоєння студентами медичних спеціальностей положень про поляризацію світла та стереоспецифічність молекулярних структур організму, які надходять з оточуючого середовища, мають важливе значення для подальших напрямків лікування та створення нових медичних препаратів. Сучасні педагогічні практики, окрім інтенсифікації процесу навчання, передбачають підтримку прагнення студентів до саморозвитку, самореалізації, самовдосконалення, сприяють особистісному зростанню, розкриттю їхніх пізнавальних та дослідницьких можливостей. Розвитку комунікативних здібностей сприяє організація суб'єкт-суб'єктного спілкування при обговоренні висновків теми «Поляризація світла. Полариметрія» в групі. Робота викладача як фасилітатора, який спрямовує дискусію, покладає на кожного студента певні вимоги дотримуватись принципу толерантності та на практиці застосовувати методи ефективних комунікацій, розуміти практичну спрямованість навчання [6, с. 2, с. 7]. Активність студентів при обговоренні результатів виконаної лабораторної роботи має особливий характер, відмінний від активності при пасивному слуханні або читанні матеріалу.

При обговоренні кінцевого результату лабораторної роботи слід відзначити найважливіші моменти, нові напрацювання, загальну атмосферу обговорення, на що варто звернути особливу увагу й які знання, вміння та навички можна буде використати у подальшій професійній діяльності.

## ЛІТЕРАТУРА.

- О. І. Василькевич, О. В. Кофанова, О. Є. Кофанов. ХІМІЯ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА. ХІМІЯ ОРГАНІЧНИХ СПОЛУК. Київ. КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2020. 92 с.
- С. Коваленко. СТЕРЕОХІМІЯ ТА СТЕРЕОСЕЛЕКТИВНИЙ ОРГАНІЧНИЙ СИНТЕЗ. Навчально-методичний комплекс. ХНУ ім. В. Н. Каразіна. 2021-2022 н. р.
- Jonathan Sarfati. ПОХОДЖЕННЯ ЖИТТЯ: ПРОБЛЕМА ХІРАЛЬНОСТІ. From Origin of life: the chirality problem. First published in 1998, I-net; last updated in 2021. 38 Ref.
- Б. С. Сушко. МЕТОДИЧНИ РОЗРОБКИ З МЕДИЧНОЇ ТА БІОЛОГІЧНОЇ ФІЗИКИ. Поляризоване світло. Полариметрія. ВПНЗ КМУ. Київ. 2020.
- ЗАСТОСУВАННЯ БІОПТРОН-ПАЙЛЕР-світла в медицині / за ред. С. О. Гуляра, А. Л. Косаківського (навчально-методичний посібник для лікарів). – Київ: Вид-во ІФБ НАН України та КМАПО МОЗ України, 2006. – 152 с.
- В. В. Лобода. Процес фасилітації в групі. <https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/03/Group-Facilitation.pdf>

## ОГЛЯД МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ АНДРОГЕННОЇ АЛОПЕЦІЇ У ЧОЛОВІКІВ ТА ЖІНОК: АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ПІДХОДІВ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

Андрогенна алопеція зустрічається у чоловіків і жінок та характеризується втратою волосся на шкірі голови. Визначальними факторами є генетична схильність у поєднанні з наявністю достатньої кількості циркулюючих андрогенів. Поширеність цього захворювання є високою (до 50% білих чоловіків страждають від нього до 50 років), і, хоча серйозних прямих наслідків для здоров'я це не має, втрата волосся на голові призводить до виникнення депресії та зниження якості життя[1,3,4]. Знання про патогенез андрогенної алопеції помітно зросло в останні роки. Попередньо запрограмовані фолікули на шкірі голови зазнають трансформації з тривалого циклу росту (анаген) і короткого спокою (телоген) до тривалого спокою і короткого циклу росту[1,3,4,5].

Цей процес поєднується з прогресуючою мініатюризацією фолікула. Ці зміни залежать від андрогенів і вимагають успадкування кількох генів. На сьогодні ідентифіковано лише один із цих генів, який кодує рецептор андрогенів. З багатьох доступних методів лікування андрогенної алопеції лише два (фінастерид і міноксидил) були науково доведені як придатні для лікування випадіння волосся[1,3,5,6]. Однак ці методи лікування різняться за своєю ефективністю. Виявлення участі гена андрогенних рецепторів та ідентифікація інших генів, що сприяють розвитку захворювання, може призвести до розробки нових і більш ефективних методів лікування, спрямованих на більш фундаментальний рівень лікування даного захворювання.

Метою роботи є огляд опублікованих медичних і немедичних методів лікування АГА у чоловіків та жінок.

Матеріали та методи

Пошук літератури було проведено з використанням електронних баз даних (Medline, PubMed, Embase, CINAHL, EBSCO) та підручників.

Результати досліджень

Міноксидил для місцевого застосування та фінастерид для перорального застосування є єдиними двома методами лікування схваленими FDA (США) для лікування андрогенної алопеції у чоловіків. Для АГА у жінок місцевий розчин міноксидилу є найефективнішим і безпечним методом лікування. Обидва ці препарати запобігають подальшому випаданню волосся, але здатні лише частково усунути облісіння. Обидва вимагають постійного використання для підтримки ефекту. Оскільки для отримання видимих результатів може знадобитися 6-12 місяців, ці препарати слід застосовувати принаймні один рік, перш ніж прийняти рішення про продовження лікування. HairMax LaserComb, також відомий як лазерна терапія низького рівня, також дозволений FDA у контексті лікування андрогенної алопеції. Ці єдині методи лікування, визнані FDA для лікування андрогенної алопеції[3,4,5]. Також існують інші медикаментозні методи, що не схвалені FDA, включаючи пероральне та місцеве антигормональне лікування[1,3,4,5]. Хірургічне лікування у вигляді трансплантації волосся (фолікулярної одиниці) є можливим варіантом у випадках неефективності медикаментозного лікування[3,4,5].

Висновки:

Андрогенна алопеція є поширеним захворюванням, яке впливає на якість життя пацієнтів, незалежно від статі. Цей огляд літератури підкреслює важливість подальших досліджень у розвитку ефективних методів лікування андрогенної алопеції. Хоча міноксидил та фінастерид залишаються найефективнішими методами, що схвалені FDA, для лікування цього захворювання, існують інші альтернативні методи, такі як лазерна терапія низького рівня та хірургічне втручання, які можуть бути розглянуті у випадках, коли стандартні підходи не дають бажаного ефекту. Знання про молекулярні механізми патогенезу андрогенної алопеції відкриває нові перспективи для розробки більш ефективних та безпечних методів лікування, що мають потенціал поліпшити результати терапії та покращити якість життя пацієнтів, що страждають від цього захворювання.

Використана Література

1. Ellis JA, Sinclair R, Harrap SB. Androgenetic alopecia: pathogenesis and potential for therapy. Expert Rev Mol Med. 2002 Nov 19;4(22):1-11. doi: 10.1017/S1462399402005112. PMID: 14585162.
2. Lolli F, Pallotti F, Rossi A, Fortuna MC, Caro G, Lenzi A, Sansone A, Lombardo F. Androgenetic alopecia: a review. Endocrine. 2017 Jul;57(1):9-17. doi: 10.1007/s12020-017-1280-y. Epub 2017 Mar 28. PMID: 28349362.
3. Asfour L, Cranwell W, Sinclair R. Male Androgenetic Alopecia. [Updated 2023 Jan 25]. In: Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-.
4. Asfour L, Cranwell W, Sinclair R. Male Androgenetic Alopecia. 2023 Jan 25. In: Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, Boyce A, Chrousos G, Corpas E, de Herder WW, Dhatariya K, Dungan K, Hofland J, Kalra S, Kalsas G, Kapoor N, Koch C, Kopp P, Korbonits M, Kovacs CS, Kuohung W, Laferrère B, Levy M, McGee EA, McLachlan R, New MI, Purnell J, Sahay R, Shah AS, Singer F, Sperling MA, Stratakis CA, Trence DL, Wilson DP, editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. PMID: 25905192.
5. Sinclair R, Torkamani N, Jones L. Androgenetic alopecia: new insights into the pathogenesis and mechanism of hair loss. F1000Res. 2015 Aug 19;4(F1000 Faculty Rev):585. doi: 10.12688/f1000research.6401.1. PMID: 26339482; PMCID: PMC4544386.
6. Shatalebi MA, Rafiei Y. Preparation and evaluation of minoxidil foamable emu oil emulsion. Res Pharm Sci. 2014 Mar-Apr;9(2):123-33. PMID: 25657781; PMCID: PMC4311290.
7. Messenger AG, Rundegren J. Minoxidil: mechanisms of action on hair growth. Br J Dermatol. 2004 Feb;150(2):186-94. doi: 10.1111/j.1365-2133.2004.05785.x. PMID: 14996087.

**Дорошенко Світлана Іванівна**  
ПВНЗ «Київський медичний університет»  
доктор медичних наук, професор  
завідувач кафедри ортопедичної стоматології і ортодонтії  
**В'юн Ганна Ігорівна**  
кандидат медичних наук  
ПВНЗ «Київський медичний університет»  
доцент кафедри ортопедичної стоматології і ортодонтії

## **ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМИ ТА ВІРТУАЛЬНІ ТРЕНАЖЕРИ ДЛЯ НАВЧАННЯ ЛІКАРІВ-СТОМАТОЛОГІВ: ОГЛЯД ТА ШЛЯХИ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ**

Вже 4 рік поспіль вища медична освіта в Україні зазнає колосальних змін під впливом локальних і світових подій – з 2019 року адаптація до дистанційної форми навчання в умовах пандемії COVID-19, а з лютого 2024 – імплементація змішаної форми навчання в умовах російської збройної агресії проти України. Нові виклики будують фундамент нових педагогічних підходів, які мають надавати змогу студентам отримувати знання дистанційно, але в той же час практично орієнтовано. Оскільки фахові компетентності студентів-медиків включають перелік практичних навичок, в освітні програми мають включатися і сучасні рішення для їх відпрацювання – такі як онлайн-платформи та віртуальні тренажери. Особлива увага в умовах змішаного формату навчання має приділятися майбутнім лікарям-стоматологам, основою професії яких є мануальні навички. Також, світовим трендом в навчанні лікарів є зменшення можливого негативного впливу на пацієнта при відпрацюванні практичних навичок шляхом попередньої роботи з симуляторами і тренажерами, що дозволить почати роботу з пацієнтами більшою мірою підготовленими [4].

Дистанційний формат навчання дещо відрізняється від традиційного, особливо якщо фокусуватися на відсотку залучення студента в навчальний процес. Тому дистанційні платформи зазвичай містять багато візуального і інтерактивного контенту для утримання уваги студента. Серед англomовних студентів стоматології існує невелика кількість платформ з гарно візуалізованим практичним контентом, одна з них My Dental Key. Платформа допомагає засвоїти складні стоматологічні процедури через покрокові інструкції. Перевагами є: чіткі та лаконічні інструкції, демонстраційні відеоролики та детальні списки інструментів і матеріалів, щоб студенти почувалися впевнено коли будуть відпрацьовувати мануальні навички в клініці. Недоліком такої платформи для українського простору є наявність тільки англomовного контенту та певна обмеженість стоматологічних процедур, особливо, якщо мати на увазі перелік практичних навичок в стандарті вищої освіти за спеціальністю 221 «Стоматологія», затвердженням наказом Міністерством освіти і науки України.

Оскільки зменшилася кількість офлайн-заходів із залученням найкращих вузькопрофільних спеціалістів, існує необхідність в платформі, яка б об'єднала в одному місці знання з різних стоматологічних спеціальностей. В англomовному стоматологічному середовищі однією з таких платформ – є Dental Online College. Платформа надає студентам прості інструкції з різних хірургічних та інших втручань, демонструючи складні техніки. Також сюди включені інтерв'ю, які надають додаткові деталі, відеопрезентації та документацію щодо виконання процедур. На жаль, такі платформи для нас, як для викладачів української медичної школи, мають і певні недоліки – подекуди певні наукові розбіжності європейських стоматологів з українською науковою школою, ну і знову ж недоступність всім студентам через мовні обмеження.

Наступним кроком після набуття теоретичної інформації про практичні навички є безпосереднє їх відпрацювання. І, згідно з сучасними викликами, проміжним етапом між теорією на онлайн-платформах і в учбових класах та мануальним відпрацюванням на пацієнтах в клініці має стати допомога віртуальних тренажерів. Широко поширеними є наступні - DentSim, MOOG Simodont Dental Trainer, PerioSim [3]. Нижче ми розглянемо їх особливості. DentSim - це передовий комп'ютерний стоматологічний тренажер із доповненою реальністю. Під час сидіння біля манекена та препарування рух наконечника та зуба-типодонта оптично відстежується та аналізується в режимі реального часу. Рухи, зроблені в типодонті надсилаються на дисплей комп'ютера. Це допомагає оцінити прогрес студента - позиціонування наконечника, глибина, кут стінки, утримання тощо. Також відображається зворотний зв'язок від системи на екрані.

MOOG Simodont Dental Trainer. Цей тренажер не містить фізичної фантомної голови. Він містить дисплей, що проєкує ротову порожнину і зуб віртуально як стереозображення на дзеркалі. Система забезпечує тактичний зворотний зв'язок шляхом вібрації або генерації руху протидії силі. Студент може застосовувати наконечник, одягнувши стереоскопічні окуляри. Крім того, наконечник може генерувати тактильні відчуття зворотнього зв'язку залежно від віртуально підготовленого матеріалу (наприклад, емаль, дентин або пульпа).

PerioSim. Його особливість в тому, що можна відточити навички виконання пародонтальних процедур. Система містить високопродуктивний ПК, відеокарту та стерео окуляри для 3D візуалізації. В основному, тренажер спрямований на формування вміння проводити зондування пародонтальних кишень, працювати з пародонтальними тканинами або виконувати SRP.

Для того, щоб імплементувати в педагогічну практику на постійній основі вищезазначені онлайн-платформи та віртуальні тренажери ключовими є наступні фактори: регулярне фінансування на закупівлю і оплату щорічних абонементів та висококваліфікований зацікавлений персонал. Не менш важливу роль грає безперервне навчання педагогічних працівників і можливість перейняти досвід у колег, які вже працюють з такими методами навчання.

Досвід кафедри ортопедичної стоматології і ортодонтії у впровадженні онлайн-платформ з 2019 року включає наступні інструменти – застосування платформи Prexam, «Kahoot!» та різних платформ із застосуванням штучного

інтелекту. А відпрацювання практичних навичок відбувається в Центрі симуляційного навчання та оцінювання на базі стоматологічного факультету.

PrExam. У КМУ впроваджена цифрова платформа PrExam, яка включає понад 200000 тестових завдань. На платформі студент і викладач можуть обирати різні теми тестування, а також встановлювати необхідну тривалість, слідувати за прогресом студента в певній темі, кількістю приділеного часу, роботою над помилками. В процесі розробки - створення конкретних пояснень до цих тестів, щоб допомагати студентам розуміти логіку питання і допрацювати якісь конкретні теми, на основі яких цей тест був розроблений. Цей підхід дозволяє формувати у студента шаблон клінічного мислення. Робота з платформою PrExam вже дозволила покращити навчальний процес під час карантину COVID19, зокрема підвищилося якість підготовки до ліцензійних іспитів, кафедральних іспитів в університеті, а також допомогла ефективніше організувати самостійне навчання [2].

«Kahoot!». Ця онлайн-платформа є дуже інтерактивною і розважальною, але в той же час зберігає навчальний компонент. І в доволі монотонному і важкому медичному інформаційному просторі корисними стають ігрові інструменти. Платформа дозволяє швидко створити тести для поточного та модульного контролю знань студентів; самостійного навчання та самоконтролю; підготовки до модулів та іспитів; опитування думки студентів та ін. [1]. Тестуватися можна як індивідуально так і колективно, де за швидкості та правильності відповідей учасники отримували бали. Атмосфера змагання допомагає зробити заняття цікавішим і підвищує залучення студентів. На нашій кафедрі ми використовуємо цю програму для кращого вивчення складних тем, таких як біомеханіка нижньої щелепи.

Штучний інтелект. Студентам на практичних заняттях та під час самостійної роботи пропонуються завдання в яких треба використати платформи штучного інтелекту (DeepAI, ChatGPT та ін.). Це вчить студентів не тільки швидше виконувати завдання, а і вміти коректно і правильно формувати запит, а також перевіряти результати роботи ШІ.

Тренажери в Центрі симуляційного навчання та оцінювання на базі стоматологічного факультету. Студенти стоматологічного факультету мають можливість відпрацьовувати стоматологічні практичні навички на тренажерах та типодонтах в Центрі симуляційного навчання та оцінювання, в заснуванні якого приймали участь і викладачі кафедри. Оцінюють результати викладачі, якщо порівнювати з віртуальними тренажерами, то там, зазвичай, оцінює програмне забезпечення. Цей підхід має як недоліки (витрата часу викладача і необхідність оплати додаткової роботи, відносно суб'єктивне сприйняття), так і переваги (індивідуальний підхід в різних клінічних ситуаціях, можливість пояснити і показати правильність маніпуляції). Також, на базі кафедри проводяться короткі, зазвичай, виключно практичні курси для іноземних студентів в літній період - Summer Dental Camps, де студенти під наглядом тренерів відпрацьовують на манекенах, тренажерах, типодонтах і один на одному практичні стоматологічні навички.

Таким чином, хоча шлях до рівня найкращих стоматологічних складів освіти, які успішно використовують навчальних онлайн-платформи та віртуальні тренажери – довгий і складний, але ми, як викладачі, вже залучені в процес віртуалізації навчання, частково через світовий прогрес, частково через пандемію COVID-19 і воєнний стан в Україні. Звичайно, розуміли ключові переваги дистанційного і віртуального навчання – можливість навчатися з будь-якої точки світу та відпрацьовувати навички не залучаючи людський ресурс, але в той же час, безпосередньо працюючи зі студентами все частіше чуєш і протилежну думку – віртуального, на їх думку вже достатньо і в процесі набуття знань своїй професії їм більше хочеться реального, а не віртуального.

Література:

1. Шандра Р. Використання платформи «Kahoot!» для дистанційного навчання: веб-сайт. URL: [https://osvita.ua/vnz/high\\_school/73080/](https://osvita.ua/vnz/high_school/73080/)
2. Гойстер О., Гудзенко А. З досвіду провадження сучасних освітніх технологій навчання хімії здобувачів медичної освіти в умовах воєнного стану. Огляд. Український педагогічний журнал. 2022. №4. 195-206.
3. Dzhendov D., Georgieva G. The application of simulators in dental medicine students' training. Scripta Scientifica Medica. 2022. 54, suppl. 1:20-22. DOI: <http://dx.doi.org/10.14748/ssm.v54i0.8993>
4. Baechle M.A., Gottlieb R., Carrico C.K., Brody E.R. Practice makes perfect? Association between students' performance measures in an advanced dental simulation course. J Dent Educ. 2022. Nov;86(11):1535-1544. doi: 10.1002/jdd.13017. Epub 2022 Jun 26. PMID: 35754008.

**Краснов В.В.**

Національний медичний університет охорони здоров'я України  
імені П. Л. Шуплика

## **РОЛЬ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ У ПІСЛЯВОЄННОМУ ВІДНОВЛЕННІ СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ**

**Вступ.** Напривеликий жаль, Україна сьогодні зіткнулася з такими історичними викликами, які не поставали перед країнами світу з часів другої світової війни. Збройна агресія сусідньої держави вимушує нашу державу не тільки долати проблеми, але й вирішувати питання забезпечення сталого розвитку суспільства. Один з найважливіших напрямків – це забезпечення якісної підготовки медичних кадрів в системі охорони здоров'я.

У 2019 році Кабінет міністрів України схвалив Стратегію розвитку медичної освіти в Україні, де основним завданням зазначено: забезпечення надання громадянам якісної медичної допомоги завдяки високому рівню підготовки медичних працівників [1].

У свою чергу, у 2022 році Кабінет міністрів України схвалив Стратегію розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032, де метою вищої освіти в Україні зазначено інтелектуальний, культурний і професійний розвиток особистості, формування якісного людського капіталу та згуртування суспільства для утвердження України як рівноправного

члена європейської спільноти, розбудова ефективної інноваційної конкурентоспроможної економіки та забезпечення високих стандартів якості життя [2].

Обидві стратегії висувають на перший план вимогу формування у майбутніх лікарів не тільки професійні компетентності, але й розвиток особистості, формування якісного людського капіталу, згуртування суспільства. Це саме те, що дасть можливість нашій країні не тільки проходити бурхливі часи свого становлення, але й ефективно післявоєнне відновлення країни.

**Мета.** Проаналізувати основні напрямки, які мають бути включені у стратегію відновлення та забезпечення якісної підготовки медичних кадрів в системі охорони здоров'я.

**Основна частина.** Війна викликає великий вплив на систему освіти. Наприклад, одні з руйнівних наслідків є такими:

1. Брак доступу до освіти та недостатність ресурсів. Зруйновані та пошкоджені ЗВО та ЗФПО. Наприклад, офіційно зафіксовано 3798 закладів освіти постраждали від бомбардувань та обстрілів, з яких 365 зруйновано повністю. Ця інформація приведена на момент формування статті. Нажаль, ці кількісні складові продовжують погіршуватися [3].

2. Зменшується бюджетне фінансування вищої освіти.

3. Брак кваліфікованих викладачів та фахівців. За даними Education: Impact of the War in Ukraine, територію України покинули 665 тисяч студентів та учнів шкіл (це 16% від загальної кількості) та 25 тисяч освітян (6% від загальної кількості) [4].

За інформацією управління Верховного комісара ООН у справах біженців (United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR), в Україні є високий ризик так званого «відтоку мізків» («Brain drain»). Серед біженців, що інтерв'юовані, 46% — мають освіту університетського рівня, а 11% - працювали у сфері освіти. Майже 70% тих, хто був опитаний, не визначилися, коли саме зможуть повернутися [5].

4. Травми та психосоціальні проблеми. За результатами опитування студентів, викладачів та персоналу українських ЗВО, які залишилися в Україні, більш ніж 60% виявилися з психологічними проблемами. У тому числі виявлено такі результати: 97,8% - зазначили погіршення свого психоемоційного стану, 84,3% - скарги на депресію, 86,7% - виснаження, 51,8% - самотність, 84,4% - нервозність, 76,9% - гнів.

5. Зміна медичної практики. Це ще одна з проблем, що постає перед системою охорони здоров'я. Через воєнний вплив значним чином порушується пропорція станів, що рідко зустрічається у мирні часи. А саме: посттравматичний стресовий розлад; військова травматологія (втрати кінцівок, пораненнями голови та шиї тощо); інфекційні захворювання (внаслідок незадовільних санітарних умов та обмеженого доступу до медичної допомоги); токсичні впливи (побічний вплив зброї); травми ветеранів; туберкульоз; психічні захворювання; проблеми з наркотиками та алкоголем.

За даними інших дослідників, система медичної освіти постає перед новими викликами під час війни (таблиця) [6].

Таблиця

Нові виклики системи медичної освіти

| Виклики                       | Коментар                                                                                                    |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Втрата можливостей            | Клінічний досвід офіцерів-медиків радикально відрізняється від мед. допомоги мирного часу                   |
| Декваліфікація викладачів     | Викладачі емігрували або пішли на війну                                                                     |
| Якість студентів              | Більшість студентів прийшли навчатися, щоб уникнути призову                                                 |
| Нові виклики до змісту освіти | Студенти стикаються із захворюваннями, пов'язаними з війною                                                 |
|                               | Навчальні програми треба адаптувати для лікування жертв війни, інфекційних захворювань та психічних проблем |
| Інфраструктурні проблеми      | Перебої в доступі до освітніх ресурсів, приладдя, навчальних матеріалів та інфраструктури                   |

Нажаль, постійні конфлікти супроводжують людство всю його історію. Тому відповідальні міжнародні організації запропонували різні керівництва для країн та урядів, що потерпають від надзвичайних ситуацій.

1. Вказівки із захисту шкіл та університетів від використання у військових цілях під час збройних конфліктів (Guidelines for Protecting Schools and Universities from Military Use during Armed Conflict) [7]. Це деклараційні вказівки стороною збройних конфліктів. Нажаль – не дотримуються!

2. Комплекс дій «Що Міністерства можуть зробити для захисту навчальних закладів від нападів та використання у військових цілях» (What Ministries Can Do to Protect Education from Attack and Schools from Military Use: A Menu of Actions) [8].

3. «Інструментарій для збору та аналізу даних про напади на освіту» (Toolkit for Collecting and Analyzing Data on Attacks on Education) [9].

4. Мінімальні стандарти освіти (Minimum Standards for Education: Preparedness, Response, Recovery) - розроблені міжвідомчою мережею освіти в надзвичайних ситуаціях (INEE) [10].

В свою чергу, для допомоги країнам та населенню цих країн, що потерпають збройні конфлікти, активно працюють міжнародні організації з забезпечення права на якісну та безпечну освіту в умовах кризових ситуацій, у тому числі:

- Глобальна коаліція на захист навчальних закладів від нападів (Global Coalition to Protect Education from Attack (GCPEA));
- Рада з надання допомоги вченим у небезпеці (CARA);
- Захист освіти в умовах нестабільності та конфлікту (PEIC, програма організації «Освіта – понад усе»);
- Мережа підтримки наукових фахівців, які працюють в умовах ризику (The Scholars at Risk Network);
- Інститут міжнародної освіти;
- Міжнародний фонд допомоги студентам та вченим (SAIH);
- Міжвідомча мережа освіти в надзвичайних ситуаціях (InterAgency Network for Education in Emergencies (INEE));
- Глобальний фонд «Освіта не може чекати» (Education Cannot Wait (ECW));
- Глобальний фонд «Глобальне партнерство у галузі освіти» (Global Partnership for Education).

Безпосередньо для України працює допомога українським студентам і науковцям у рамках грантових програм ЄС [11]. Розроблені рекомендації для національних агентств у рамках грантових програм щодо першочергового забезпечення:

- студентської мобільності (KA131 Staff/student mobility in HE);
- міжнародної мобільності персоналу (KA107 Staff/learners mobility in HE — international);
- мобільності молоді (KA153 Mobility of Youth workers, KA152 Mobility of young people (Youth exchanges), KA154 Youth participation activities);
- мобільності волонтерів (ESC51 Volunteering activities).

Коли ми говоримо про підготовку фахівців охорони здоров'я, то у першу чергу згадуються професійні компетентності. Але у воєнному та післявоєнному часі лікарі постають перед складними умовами, що вимагають розвитку саме особистісних характеристик.

У свою чергу, коли ми кажемо про післявоєнне відновлення сфери охорони здоров'я, то логічним буде вибудовувати стратегію не у напрямку відновлення (як це було), а у напрямку майбутнього (як це має бути).

Національна рада з відновлення України у липні 2022 року розробила План відновлення України, в якому розглянуті питання розвитку системи освіти та модернізації системи охорони здоров'я [12]. В Плані передбачено розвиток компетенцій працівників ОЗ через освітню реформу в сфері ОЗ, планування кадрів задля безперервного забезпечення потреби галузі ОЗ, розвиток лідерських та менеджерських навичок, розробку програми психічного здоров'я воєнного та післявоєнного часу для підтримки потреб людей, які постраждали від війни, розвиток реабілітаційних послуг та інтеграція підтримки психологічного здоров'я в сферу надання медичних послуг, тощо.

Центр дослідження економічної політики є грудні 2022 року запропонував документ під назвою: «Відбудова України: принципи та політика». В цьому документі представлена нова освітня політика відбудови України, яка зазначає [13]:

- визнання іноземних кваліфікацій та вчених звань;
- пошук кандидатів на ректорів і деканів на міжнародному рівні;
- прозорі KPIs для ректора та деканів, їх оплата праці та просування по службі на основі міжнародно визнаних стандартів якості;
- система моніторингу й оцінки результатів навчання та досліджень (пов'язану з KPIs);
- вдосконалення адміністрування (автоматизація, зменшення бюрократії);
- інтеграція до Європейського освітнього простору (EEA) та Європейського дослідницького простору (ERA).

Експерти міністерства освіти та науки України розробили Програму великої трансформації: «Освіта 4.0: український світанок» [14]. Програма була підготовлена на основних засадах та принципах Плану відновлення України. Стратегічний напрям, що запропоновано у Плані – гармонізація українського та європейського освітніх просторів задля відповідності вітчизняної системи освіти технологічному укладу Industry 4.0. В документі зазначено такі цілі

- цифрова модернізація;
- розвиток цифрових компетентностей;
- дебіюкратація освіти і науки;
- зростання наукоємності ВВП у 3 рази;
- швидке реагування на кризи та виклики;
- взаємне визнання кваліфікацій Україною та ЄС;
- забезпечення освітньої та трудової мобільності.

Фахівці системи охорони здоров'я у липні 2022 року розробили План відновлення галузі від наслідків війни на 2022 - 2032 роки [15]. В цьому документі, у тому числі визначені такі пріоритети: зміцнення та посилення кадрових ресурсів системи охорони здоров'я, що передбачає інтеграцію до сучасного міжнародного контексту освіти та наукової діяльності у сфері охорони здоров'я, розвиток та посилювання критичних навичок медичних працівників під час війни та у післявоєнний період з питань психічного здоров'я та лікування травми та реабілітації, впровадження сучасної моделі резидентури з урахуванням міжнародного досвіду.

Якщо ми вибудовуємо модель системи підготовки кадрів в системі охорони здоров'я під час війни та післявоєнного відновлення галузі, то кадровий склад вищої освіти є одним із пріоритетних напрямків. Фахівці у своєму дослідженні (розширена концепція «педагогіки політичної травми») запропонували стратегічні напрямки у розвитку компетентностей викладачів, які мають підтримувати систему [16]. За думкою дослідників викладачі мають: піклуватися про соціально-емоційне благополуччя слухачів та студентів, розвивати позитивні громадські настрої, розвивати критичну свідомість, надавати адекватну інформаційну підтримку слухачам та студентам.

У свою чергу, система вищої освіти має вибудовувати освітній процес таким чином, щоб забезпечити формування компетентностей у майбутніх лікарів, які будуть потрібні тоді, коли вони вийдуть у професію. Наприклад, світовий

економічний форум у Давосі, у 2022 році запропонував ключові навички для успішної кар'єри та адаптації до змін у сучасному світі, які будуть потрібні для роботи через 5 років [17]:

- Цифрові навички: здатність виконувати роботи з інформаційними технологіями, включаючи основи програмування, розуміння штучного інтелекту, обробки даних і кібербезпеки.
- Комунікаційні навички: здатність ефективно висловлювати свої думки усно і письмово, а також уміння слухати та сприймати інформацію, співпрацювати з іншими людьми, вести проекти в групах та вирішувати конфлікти.
- Критичне мислення, розв'язання проблем і робота в команді: здатність логічно мислити, аналізувати і вирішувати складні завдання.
- Творчість та інновації: здатність генерувати нові ідеї, розглядати ситуації з різних точок зору та вносити новаторські рішення.
- Спроможність до самоосвіти, гнучкість та адаптабельність: здатність навчатися новому і адаптуватися до змін у технологіях і вимогах ринку праці.
- Лідерські якості: здатність бути лідером, вести групу та мотивувати інших до досягнення цілей.
- Міжкультурна компетентність: здатність розуміти і пристосовуватися до різноманітності культур, що стає все більш важливим в глобальному суспільстві.

**Висновки.** Україна має готуватися не просто до перемоги, але й до бурхливого розвитку після завершення озброєного конфлікту. Підґрунтя до такого розвитку закладається вже зараз. Не останню роль у післявоєнному відновленні сфери охорони здоров'я грає і система підготовки кадрів. Основні напрямки, які мають бути включені у стратегію відновлення галузі є такими:

- Підготовка медичних кадрів з новими компетентностями.
- Сприяння розвитку нової особистості.
- Привертання молоді до медичних професій.
- Розвиток досліджень та інновацій щодо нових методів лікування та діагностики, особливо для післявоєнних викликів.
- Підвищення кваліфікації з терміновим забезпеченням рішень нових викликів.
- Відновлення громадського здоров'я після війни, включаючи запобігання захворюванням та епідеміям.
- Участь у гуманітарних медичних місіях та медична допомога в районах, що постраждали від війни.
- Відновлення медичної інфраструктури в постраждалих регіонах.
- Сприяння міжнародному обміну досвідом і знаннями в галузі медицини для відновлення охорони здоров'я.

#### **Список використаних джерел:**

1. Про схвалення Стратегії розвитку медичної освіти в Україні : розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 лютого 2019 р. № 95-р. *Офіційний портал Верховної ради України : веб-сайт*. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/95-2019-%D1%80#Text>
2. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022—2032 роки : розпорядження Кабінету Міністрів України від 23 лютого 2022 р. № 286-р. *Урядовий портал : веб-сайт*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-shvalennya-strategiyi-rozvitku-vishchoyi-osviti-v-ukrayini-na-20222032-roki-286>
3. Дані ресурсу «Освіта під загрозою» : *веб-сайт*. URL: <https://saveschools.in.ua/>
4. Вища освіта в Україні: зміни через війну: аналітичний звіт / Є. Ніколаєв, Г. Рій, І. Шемелинець. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2023. 94 с. : URL:
5. Ukraine Faces an Academic Crisis : *веб-сайт*. URL: [https://www.insidehighered.com/ views/2022/08/12/ukraine-faces-academic-crisis-opinion](https://www.insidehighered.com/views/2022/08/12/ukraine-faces-academic-crisis-opinion)
6. Dobiesz VA, Schmid M, Dias RD, et al.Maintaining health professional education during war: Ascoping review. *Med Educ*. 2022;1-12. doi:10.1111/medu.
7. Інструментарій для покращення розуміння і впровадження вказівок із захисту шкіл та університетів від використання у військових цілях під час збройних конфліктів. *Офіційний портал UNICEF : веб-сайт*. URL: <https://www.unicef.org/ukraine/en/media/1536/file/Schools%20in%20armed%20conflict%20Ukr.pdf>
8. Global Coalition to Protect Education from Attack. Що Міністерства можуть зробити для захисту навчальних закладів від нападів та використання у військових цілях. Комплекс дій. *веб-сайт*. URL: [http://protectingeducation.org/wp-content/uploads/what\\_ministries\\_can\\_do\\_ukr.pdf](http://protectingeducation.org/wp-content/uploads/what_ministries_can_do_ukr.pdf)
9. Global Coalition to Protect Education from Attack. Toolkit for Collecting and Analyzing Data on Attacks on Education. *веб-сайт*. URL: <https://protectingeducation.org/wp-content/uploads/Toolkit-for-Collecting-and-Analyzing-Data-March-2021.pdf>
10. Інформаційні матеріали «Освіта з урахуванням конфлікту: концепт та підходи» підготовлено для ознайомлення органів управління освітою та закладів освіти з концепцією освіти, чутливої до конфлікту, відповідно до Плану заходів щодо реалізації Декларації про безпеку шкіл, затвердженого розпорядженням Кабінету Міністрів України від 4 серпня 2021 р. № 898-р. *веб-сайт*. URL: [https://uied.org.ua/wp-content/uploads/2022/12/1-inee\\_project\\_cse.pdf](https://uied.org.ua/wp-content/uploads/2022/12/1-inee_project_cse.pdf)
11. План відновлення України. *веб-сайт*. URL: <https://recovery.gov.ua/>
12. Відбудова України: принципи та політика. Паризький звіт 1 / За ред. Ю. Городніченка, І. Сологуб, Б. В. ді Мауро. CEPR Press, 2022. 507 с. URL: [https://cepr.org/system/files/2022-12/reconstruction%20book\\_Ukrainian\\_0.pdf](https://cepr.org/system/files/2022-12/reconstruction%20book_Ukrainian_0.pdf)
13. Education 4.0: Ukraine sinnerise. *веб-сайт*. URL: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/12/10/Osvita-](https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/12/10/Osvita-4.0.ukrayinskyi.svitanok.pdf)

14. План відновлення системи охорони здоров'я України від наслідків війни на 2022 - 2032 роки. *вєб-саїт*. URL: <https://moz.gov.ua/uploads/ckeditor/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8/21-07-2022-Draft-Ukraine%20HC%20System%20Recovery%20Plan-2022->
15. Goldberg T., Savenije G. M. Teaching controversial historical issues. In S. A. Metzger, L. M. Harris (Eds.), *The Wiley international handbook of history teaching and learning*. 2018. P. 503–526.
16. These are the top 10 job skills of tomorrow – and how long it takes to learn them. *вєб-саїт*. URL: [https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/?fbclid=IwAR3h\\_yMNY73A-WrEH7Fiap-qRNCQaMTaqlnqJelhHZXdyGMMO4pp\\_JCZqAk&utm\\_content=21%2F10%2F2020+21%3A30&utm\\_medium=social\\_scheduler&utm\\_source=facebook&utm\\_term=Education+and+Skills](https://www.weforum.org/agenda/2020/10/top-10-work-skills-of-tomorrow-how-long-it-takes-to-learn-them/?fbclid=IwAR3h_yMNY73A-WrEH7Fiap-qRNCQaMTaqlnqJelhHZXdyGMMO4pp_JCZqAk&utm_content=21%2F10%2F2020+21%3A30&utm_medium=social_scheduler&utm_source=facebook&utm_term=Education+and+Skills)

**Муляр Галина Володимирівна**

доктор юридичних наук, професор

Державний університет інфраструктури та технологій

професор кафедри правосуддя

**Крахмальов Павло Сергійович**

Академія праці, соціальних відносин і туризму

кафедра конституційного, адміністративного та фінансового права

## ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПРАВОВИХ ВІДНОСИН У ПРИВАТНІЙ МЕДИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

**Постановка проблеми.** Актуальними донині залишаються питання підвищення якості медичних послуг, які надаються закладами охорони здоров'я. Процес приближення України до вступу в Європейський союз і відповідності європейським стандартам у наданні медичних послуг передбачає вдосконалення роботи бюджетних установ і сфери охорони здоров'я. На сьогоднішній день система охорони здоров'я регулюється рядом нормативно-правових актів. Основним законодавчим документом, що визначає правові, організаційні, економічні та соціальні засади охорони здоров'я в Україні та врегульовує суспільні відносини у цій сфері, є «Основи законодавства України про охорону здоров'я». Незважаючи на існування великої кількості нормативно-правових актів у галузі охорони здоров'я, сучасна медицина потребує перегляду законодавства з метою його вдосконалення. Більшість цих законодавчих актів прийнято на початку 1990-х років, і вони не відображають належним чином сучасні реалії медицини, яка значно змінилася та розвинулася за останні роки.

**Мета даного дослідження** полягає в аналізі та розкритті деяких ключових аспектів правових відносин у приватній медичній практиці та формуванні рекомендацій щодо їх покращення.

**Виклад основного матеріалу.** Історично приватна медицина з'явилася вже під час існування незалежної України на відміну від державної, яка ще з часів СРСР мала виключно державне регулювання, та мала монополію на медичну практику. З причин розвитку приватної медицини є заохочення працювати лікарів, середнього та молодшого персоналу вищою заробітною платнею, більш комфортні для пацієнта умови лікування, краща оперативність у приватній клініці та той суб'єктивний підхід у суспільстві, що оплата за медичні послуги є гарантією більш високоякісної допомоги [1; с. 197].

Відповідно до ст. 16 «Основи законодавства України про охорону здоров'я», заклади охорони здоров'я в Україні можуть функціонувати на основі державної, комунальної, приватної форми власності, а господарська діяльність може здійснюватися тільки при наявності спеціальної ліцензії [2], причому медична практика обов'язково підлягає ліцензуванню, відповідно до статті 2 Закону України «Про ліцензування видів господарської діяльності» [3].

Нині в українському законодавстві відсутнє визначення поняття «приватної медицини» або ж «приватної медичної практики». На сьогодні недержавні лікувальні заклади фактично можуть надавати всі види медичної допомоги на рівні з лікувальними закладами державної та комунальної форми власності.

Приватна (недержавна) клініка – це лікувальний заклад, який відрізняється від лікувальних закладів державної та комунальної форми власності тільки тим, що медична допомога в приватних клініках надається на платній основі.

Проте, в Україні приватні медичні заклади були обмежені у правах щодо надання повного обсягу медичних послуг. Мезенцева Н., Буравльов Л., Радіш Я. вважають, що дотримання такого природного права людини, як право на життя, свідчить про право пацієнта отримати невідкладну медичну допомогу, якщо його життя є загрозою, незалежно від форми власності медичного закладу та фінансового стану пацієнтів [4, с. 179].

Гуторова Н., Пашков В., дійшли висновку, що не залежить від форми власності медичного закладу і сам факт притягнення до відповідальності медичних працівників [5; с. 9–10].

Важливо відмітити, що однією з найбільш гострих проблем постає відсутність відповідальності лікаря за результати призначеного лікування.

Проте судова практика, особливо в цивільних справах про компенсування шкоди, доводить протилежне, є низка судових рішень про стягнення з приватних медичних закладів відшкодування матеріальної та моральної шкоди пацієнтам за неякісну медичну допомогу. Притягнення до кримінальної відповідальності лікарів приватної медичної практики також є, але ці випадки не так часто зустрічаються в судовій практиці.

Отже, більшість позовів, що подаються пацієнтами, є цивільними позовами про відшкодування матеріальних та моральних збитків у порядку ст. 1172 Цивільного кодексу України, завданих наданням медичних послуг нена належної якості [6].

Якщо вести мову про адміністративну відповідальність, то приватні медичні заклади можуть її понести за такі правопорушення, як: порушення санітарних норм (ст. 42 Кодексу України про адміністративні правопорушення (далі – КУпАП)), незаконні виробництво, придбання, зберігання, перевезення, пересилання наркотичних засобів або

психотропних речовин без мети збуту в невеликих розмірах (ст. 44 КУпАП), порушення порядку взяття, переробки, зберігання, реалізації і застосування донорської крові та її компонентів (ст. 45–1 КУпАП), порушення порядку провадження господарської діяльності (ст. 164 КУпАП), неналежне ведення обліку доходів і витрат (ст. 164–1 КУпАП), порушення встановленого порядку проведення розрахунків під час надання медичних послуг (ст. 164–1 КУпАП) тощо [7]. Як ми вже знаємо, під час реалізації медичної реформи в Україні, у приватному секторі була впроваджена програма медичних гарантій. Ця програма включає перелік медичних послуг, які держава гарантує пацієнтам безоплатно. Для отримання доступу до цих послуг пацієнтам необхідно мати направлення від сімейного лікаря, терапевта або педіатра, з якими раніше було укладено декларацію. Держава фінансує послуги екстреної, первинної, амбулаторної, госпітальної та паліативної допомоги в рамках програми медичних гарантій. Проте пацієнтам потрібно самостійно оплачувати послуги, які не входять до цієї програми, такі як неекстрена стоматологія, консультація лікаря без направлення, естетична медицина та інше. Важливо відзначити, що отримати безкоштовні послуги можливо навіть у приватних клініках, якщо між клінікою та Національною службою здоров'я України укладено відповідні договори, і тобто держава оплачує вартість реально наданих медичних послуг.

Відповідно до ст. 8 Закону України «Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення», договір про медичне обслуговування населення за програмою медичних гарантій укладається між закладом охорони здоров'я незалежно від форми власності та Національною службою здоров'я України. Договір про медичне обслуговування є договором на користь третіх осіб. Як уже зазначалося вище, а також відповідно до ст. 9 зазначеного Закону, пацієнт реалізує своє право на вибір лікаря шляхом подання надавачу медичних послуг декларації про вибір лікаря, який надає первинну медичну допомогу [8].

Отже, зазвичай у приватних медзакладах можливе укладання декларації із сімейним лікарем для надання первинної медичної допомоги, за його направленням можна отримати безкоштовну консультацію у вузькопрофільного спеціаліста (вторинна медична допомога), та виходячи з програми медичних гарантій отримати мінімальний пакет досліджень, що варіюється залежно від клініки.

Погоджуємося з думкою І. Селіванової, що наступний крок поліпшення діяльності приватних медичних закладів повинен передбачати можливість упровадження державно-приватного партнерства [9; с. 59].

**Висновки.** На наш погляд, Україні потрібно провести поступову групу реформ, на додаток до сучасних, які збільшать роль приватної медицини в державі. Серед них мають бути: 1) створення механізму перевірки повноти надання послуг безоплатної медичної допомоги за договором програми надання медичних гарантій; 2) урегулювання сфери загальнообов'язкового державного медичного страхування шляхом ухвалення Закону України «Про загальнообов'язкове державне медичне страхування», з метою створення симбіозу між приватною та державною сферами; 3) розширення системи передачі повноважень та функцій державної медичної сфери приватній, шляхом урегулювання механізму перенаправлення хворих до приватних клінік за потреби у спеціалізованому медичному лікуванні; 4) запровадження прогресивного податку на медичні послуги, створення інституту вільного медичного страхування, коли громадянин України отримує від держави гроші, які може витратити тільки на отримання страховки в державній медичній сфері або, якщо докладе додаткові гроші, – у приватній медичній сфері.

#### Список використаних джерел:

1. Лиховишай А.В., Паламаренко В.О., Струков В.О. Правове забезпечення діяльності приватних медичних закладів. *Юридичний науковий електронний журнал*. 2020. № 8. С. 197–201.
2. Основи законодавства України про охорону здоров'я : Закон України від 19 листопада 1992 р. № 2801–XII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2801-12#Text>.
3. Про ліцензування видів господарської діяльності : Закон України від 2 березня 2015 р. № 222–VIII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/222-19#Text>.
4. Мезенцева Н., Буравльов Л., Радиш Я. Правове регулювання приватного сектора в охороні здоров'я України: стан і перспективи розвитку. *Медичне право України: правовий статус пацієнтів в Україні та його законодавче забезпечення : матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції*. 2008. URL: [http://medicallaw.org.ua/uploads/media/02\\_179\\_01.pdf](http://medicallaw.org.ua/uploads/media/02_179_01.pdf).
5. Гуторова Н., Пашков В. Відповідальність за неналежне виконання професійних обов'язків лікарем під час ведення пологів, що спричинило тяжкі наслідки (аналіз судової практики). *Медичне право*. 2019. № 2 (24). С. 9–25.
6. Цивільний кодекс України : від 16.01.2003 р. № 435-IV : станом на 15 квіт. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>.
7. Кодекс України про адміністративні правопорушення: Закон від 07.12.1984 № 8073-X. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text>.
8. Про державні фінансові гарантії медичного обслуговування населення : Закон України № 2168–VIII від 19 жовтня 2017 р. № 2168–VIII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2168-19#Text>.
9. Селіванова І. Державно-приватне партнерство та інші форми співпраці бізнесу, держави (територіальних громад) і закладів служб крові у сфері донорства крові та її компонентів. *Медичне право*. 2019. № 1 (23). С. 57–64.

## МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОНЛАЙН КУРСІВ ТА ПЛАТФОРМ В НАВЧАННІ КЛІНІЧНИХ ПСИХОЛОГІВ

**Вступ.** У сучасному світі, коли технології стають все важливішим інструментом у всіх сферах життя, освіта не є винятком. Онлайн платформи, на яких розміщені навчальні курси, вебінари та інші інтерактивні ресурси, надають унікальні можливості для навчання клінічних психологів. Ці можливості створюють інноваційний, гнучкий та доступний шлях для розвитку навичок та знань в цій важливій галузі. Перш за все, онлайн платформи дозволяють клінічним психологам отримати доступ до знайомих ресурсів, які можуть значно розширити їхні знання. Вони можуть вивчати теорії, методи та практики з будь-якого місця світу, де є Інтернет. Це особливо корисно для тих, хто працює у віддалених регіонах або має обмежений доступ до традиційних навчальних ресурсів. Друга важлива можливість - це гнучкість. Онлайн платформи дозволяють клінічним психологам навчатися у своєму власному темпі, відповідно до їхнього графіка та потреб, вони можуть розподілити свій час між роботою, особистими справами та навчанням, забезпечуючи оптимальний баланс між ними. [1].

**Мета.** Проаналізувати та обґрунтувати можливості використання онлайн курсів та платформ для покращення знань та підвищення компетентності клінічних психологів.

**Основна частина.** Клінічний психолог відіграє надзвичайно важливу роль у сучасному суспільстві з багатим спектром функцій та обов'язків. Основне завдання клінічного психолога полягає в тому, щоб допомогти людям зрозуміти та подолати психічні та емоційні труднощі, які вони можуть зазнати протягом свого життя. Психологія постійно розвивається, і нові дослідження та методи з'являються на світлі. Онлайн курси дозволяють клінічному психологу постійно оновлювати свої знання та навички, щоб залишатися впевненим у своїй професійній ефективності.

Використання онлайн платформ в навчанні клінічних психологів може мати багато переваг і можливостей. По-перше, це зручність. Онлайн платформи дозволяють проводити навчання в будь-якому місці з доступом до Інтернету. Це особливо корисно для психологів, які можуть бути розсіяні по різних місцях або не мати можливості регулярно зустрічатися для навчання в офлайн форматі. Також онлайн курси і платформи дозволяють студентам навчатися в темпі, що відповідає їхньому графіку. Вони можуть вивчати матеріали в будь-який зручний для себе час, що дозволяє обирати оптимальний час для засвоєння матеріалу. Варто зазначити також, що онлайн платформи дають можливість отримати доступ до навчальних ресурсів і експертів з усього світу. Це може розширити горизонти студентів і дозволити отримати знання та підходи, які можуть бути унікальними для певних країн або культур. Наприклад, Американська психологічна асоціація (APA) надає доступ до навчальних ресурсів для психологів, включаючи онлайн курси, вебінари та інші матеріали на платформі APA Learning Center. [4]

Національний університет охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика у 2023 році приступив до підготовки магістрів за спеціальністю «053 Психологія» за освітньо-професійною програмою (ОПП) «Клінічна психологія та психологічна допомога». Кафедра педагогіки, психології, медичного та фармацевтичного права визначена випусковою. Наразі на кафедрі навчається 36 магістрів, серед яких є як і досвідчені психологи, так і спеціалісти з невеликим практичним досвідом. На своїх заняттях студентам рекомендується ознайомитися з такими платформами, як Udemu та Coursera, де пропонують широкий вибір курсів з психології, включаючи клінічну психологію. Курси можуть бути розроблені відомими університетами та експертами у цій галузі та бути корисними для психологів на різних етапах своєї кар'єри. [5,6]

Для більш досвідчених та практикуючих психологів можна розглянути платформи Psychology Tools та Therapist Aid. Вони включають в себе матеріали для терапевтичної роботи, психологічні тести, робочі листи, ігри та інші корисні ресурси. [7,8]

Для отримання додаткових знань та розвитку навичок в сфері когнітивно-поведінкової терапії слід звернути увагу на Інститут Бека, який надає можливість онлайн проходити курси саме з цього виду терапії. [9]

Деякі онлайн платформи пропонують можливість проводити віртуальні симуляції клінічних сценаріїв, в тому числі і ситуацій, пов'язаних з війною, дозволяючи студентам отримати практичний досвід у безпечному середовищі. Через форуми, чати та відеоконференції, студенти можуть спілкуватися між собою та з викладачами, обговорювати матеріали, ділитися досвідом та підтримувати одне одного. [2; 3].

**Висновки.** Онлайн платформи відкривають нові можливості для навчання клінічних психологів, роблячи освіту більш доступною, гнучкою та індивідуалізованою. Вони створюють унікальне середовище для розвитку професійних навичок та знань, сприяючи постійному підвищенню кваліфікації в цій важливій галузі. Також не менш важливим є швидка оновлюваність курсів та платформ з огляду на нові дослідження та тенденції у сфері клінічної психології, що дозволяє студентам отримувати актуальні знання.

### Використана література:

1. Биков В., Спірін О., Пінчук О. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник кафедри «ЮНЕСКО» «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1 (1). С. 27–36.
2. Сучасні технології та інноваційні методи навчання : рекомендаційний бібліографічний показник (з фондів бібліотеки Криворізького державного педагогічного університету) / упоряд. : О. М. Грамм ; за ред. О. М. Кравченко. Кривий Ріг, 2020. 131 с.
3. Василенко Н. В. Інноваційна модель сучасного професійного закладу в контексті освітніх реформ в Україні. *Управління школою*. 2020. № 4–6. С. 8–69
4. Платформа APA Learning Center: веб-сайт. URL: <https://www.psychiatry.org/psychiatrists/education/apa-learning-center>

5. Платформа з онлайн-курсами : *eeб-caim*. UDEMY URL: <https://www.udemy.com/>
6. Платформа з онлайн-курсами Coursera : *eeб-caim*. URL: <https://www.coursera.org/>
7. Платформа для психологів Psychology Tools : *eeб-caim*. URL: <https://www.psychologytools.com/>
8. Платформа з інструментами терапії для психологів Therapist Aid : *eeб-caim*. URL: <https://www.therapistaid.com/>
9. Інститут Бека: когнітивно-поведінкова терапія та когнітивна терапія, орієнтована на відновлення : *eeб-caim*. URL: <https://beckinstitute.org/>

Юрковська Л.Г.

Національний університет  
охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика

## СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ ПРАВОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ПРАЦІВНИКІВ СФЕРИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

**Вступ.** Кваліфікаційні характеристики працівників сфери охорони здоров'я, наведені у Довіднику кваліфікаційних характеристик професій працівників, Випуск 78. «Охорона здоров'я» та затверджені наказами МОЗ України різних років, містять вимоги щодо знання відповідними працівниками чинного законодавства про охорону здоров'я та нормативних документів, що регламентують діяльність органів управління та закладів охорони здоров'я, знання основ права в медицині; прав, обов'язків та відповідальності лікарів, фармацевтів, клінічних психологів тощо, а також пацієнтів, хворих, членів їх родин та інших учасників правовідносин у сфері охорони здоров'я [1].

Отже, формування правових компетентностей у працівників сфери охорони здоров'я – це одне із обов'язкових завдань, яке має виконувати уся система підготовки та підвищення кваліфікації даних працівників. Проте актуалізує обраний нами напрям дослідження те, що стратегії та підходи до правової освіти працівників галузі охорони здоров'я сьогодні досить розмаїті та невліковані, оскільки істотно відрізняються не тільки за етапами підготовки працівників на додипломному, післядипломному рівнях та у системі безперервного професійного розвитку (БПР) / підвищення кваліфікації, але й за різними освітніми програмами залежно від спеціальності підготовки.

**Мета.** Проаналізувати та обґрунтувати можливості впорядкування та вдосконалення стратегій розвитку правових компетентностей працівників сфери охорони здоров'я.

**Основна частина.** Побіжний погляд на підготовку медичних та фармацевтичних працівників на етапі додипломного навчання дозволяє стверджувати, що згідно з різними освітньо-професійними програмами (ОПП) вітчизняних закладів вищої освіти (ЗВО) навчальні дисципліни правового спрямування потрапляють іноді в блок нормативних, тобто обов'язкових для вивчення студентами, дисциплін, а почасти потрапляють у блоки вибіркових дисциплін, залежачи від волевиявлення студента та організаційних заходів з просування даних дисциплін силами зацікавлених кафедр та адміністративних підрозділів ЗВО.

Вважаємо, що наявність в ОПП підготовки працівників галузі охорони здоров'я дисциплін правового спрямування є позитивним кроком у напрямку розвитку правових компетентностей здобувачів, проте стратегія виокремлення правових навчальних дисциплін виключно у блоки вибіркових компонент освітньо-професійних програм підготовки медичних чи фармацевтичних працівників не відповідає вище наведеним законодавчим вимогам та кваліфікаційним характеристикам працівників галузі охорони здоров'я. Переважною та такою, що відповідає законодавчим вимогам, видається стратегія, згідно з якою принаймні одна навчальна дисципліна правового спрямування, як правило, обсягом не менше ніж 3 кредити ЄКТС (90 год.) передбачається серед обов'язкових компонент ОПП, а декілька правових навчальних дисциплін, які поглиблюють та розширюють вивчення правової тематики, вносяться в блоки вибіркових компонент відповідної ОПП. Що стосується етапів післядипломної освіти, то прикро відзначити, що примірні програми підготовки в інтернаті лікарів після реформи, яка відбулася останніми роками, містять суміжні дисципліни правового спрямування тільки за окремими спеціальностями, наприклад «Акушерство та гінекологія», «Педіатрія», «Психіатрія», «Інфекційні хвороби», за якими гостра необхідність розвинутих правових компетентностей лікарів доведена практикою охорони здоров'я та статистикою юридичних проваджень щодо лікарів [2]. У той же час, правовим питанням приділено істотну увагу у підготовці в інтернаті фармацевтів/провізорів. Більш того, стратегія розвитку правових компетентностей фармацевтів впроваджена в інтернаті ґрунтується на запровадженні істотної кількості освітніх компонент, які засновані на міждисциплінарному підході, поєднуючи правові, етичні, управлінські та суто фармацевтичні питання [3].

Щодо освітніх програм спеціалізації та заходів БПР наявність у них освітніх компонент правового спрямування носить досить нерівномірний характер. Наприклад, в Національному університеті охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика (НУОЗ України імені П. Л. Шупика) більшість освітніх програм циклів спеціалізації за лікарськими спеціальностями передбачає навчання з питань медичного права обсягом 6 год. Однак у інших закладах вищої освіти така істотна увага до питань правової підготовки на етапах спеціалізації приділяється не завжди. Стосується це не тільки лікарських чи фармацевтичних спеціальностей, але й професіоналів з вищою неmedioюною освітою.

Наприклад, оскільки кваліфікаційні характеристики нової для вітчизняної системи охорони здоров'я категорії професіоналів з вищою неmedioюною освітою з психологічної допомоги та духовної опіки, передбачають відповідні правові компетентності, зокрема для клінічних психологів, а їх підготовка передбачає обов'язкове проходження відповідного циклу спеціалізації з клінічної психології [1], важливо в освітніх програмах таких циклів передбачити правові компоненти саме з вивчення законодавства про охорону здоров'я. Дані правові знання не входять, за загальним правилом, у підготовку психологів на етапах додипломного навчання. Звісно, з цього правила є окремі виключення. Наприклад, в НУОЗ України імені П. Л. Шупика в межах магістратури за ОПП «Клінічна психологія та психологічна допомога» спеціальності 053 «Психологія» передбачено обов'язкову освітню компоненту обсягом 3

кредити (90 год.) «Організаційно-правові засади професійної діяльності психолога», яка містить тематику щодо законодавства про охорону здоров'я [4].

Однак важливо, не покладаючись на розмаїття магістерських програм підготовки психологів у різних ЗВО нашої країни, передбачити належні компоненти правової підготовки клінічних психологів в освітніх програмах циклів спеціалізації. На жаль, на даний час огляд декількох розроблених програм циклів спеціалізації з клінічної психології, представлених на сайтах вітчизняних ЗВО, показав, що питанням правової підготовки розробники програм приділили або побіжну увагу, або не приділили зовсім [5, 6]. Становище, коли завдання з формування правових компетентностей професіоналів галузі охорони здоров'я певною мірою випадають з поля зору розробників освітніх програм, варто визнати найгіршою з усіх можливих стратегій, оскільки переносить зону відповідальності за розвиток власної правової культури виключно на самих професіоналів галузі охорони здоров'я, а ключовим фактором стає їх сумлінність, самоорганізованість та активність у пошуках заходів БПР, підвищення кваліфікації правового спрямування. На жаль, мотивація до розвитку власної правової культури у таких випадках може бути зумовлена правовими помилками у практиці професійної діяльності, скаргами пацієнтів та, як наслідок, фактами притягнення до юридичної відповідальності.

Вважаємо, що для системи освіти галузі охорони здоров'я цілком можливим та переважним є шлях перспективної профілактики ризиків юридичної відповідальності за рахунок розвитку правових компетентностей здобувачів освіти, аніж ретроспективне реагування на правові ризики, які деструктивно втілюються в практиці охорони здоров'я.

**Висновки.** Стратегії розвитку правових компетентностей працівників сфери охорони здоров'я характеризуються на даному етапі розвитку освіти в галузі охорони здоров'я суттєвою різноманітністю та неоднорідністю. Обираючи можливості впорядкування та вдосконалення даних стратегій варто, передусім, керуватися завданням із недопущення прогалин між законодавчими кваліфікаційними вимогами до відповідних категорій спеціалістів та освітніми компонентами відповідних програм підготовки таких професіоналів на етапах додипломного, післядипломного навчання та у системі БПР / підвищення кваліфікації.

#### **Список використаних джерел:**

1. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 78. «Охорона здоров'я» : наказ МОЗ України від 29 березня 2002 р. № 117 (зі змінами та доповненнями згідно з наказом МОЗ України від 25.01.2023 № 138). Офіційний портал Верховної ради України : веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va117282-02#n2257>
2. Про затвердження примірних програм підготовки в інтернатурі за спеціальностями «Акушерство та гінекологія», «Внутрішні хвороби», «Дитяча хірургія», «Епідеміологія», «Неврологія», «Офтальмологія», «Ортопедія і травматологія», «Педіатрія», «Психіатрія», «Хірургія», «Стоматологія», «Медична психологія», «Медицина невідкладних станів», «Інфекційні хвороби» : наказ МОЗ України від 14 липня 2022 р. № 1219. Офіційний портал Верховної ради України : веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1219282-22#Text>
3. Про затвердження примірних програм підготовки в інтернатурі за спеціальностями «Лабораторна діагностика, вірусологія, мікробіологія» та «Фармація» : наказ МОЗ України від 31 березня 2022 року № 556. Офіційний портал Верховної ради України : веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0556282-22#n113>
4. Освітньо-професійна програма «Клінічна психологія та психологічна допомога» підготовки здобувачів на другому (магістерському) рівні. Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика : веб-сайт. URL: <https://www.nuozu.edu.ua/zagruzka3/opppsihologiya053.pdf>
5. Клінічна психологія. Міжрегіональна академія управління персоналом : веб-сайт. URL: <https://maup.com.ua/ua/pro-akademiyu/institut/adult-education/klinichna-psihologiya.html>
6. Сертифікатна програма «Клінічна психологія» в ТНМУ. Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського : веб-сайт. URL: <https://www.tdmu.edu.ua/blog/2023/10/26/sertifikatna-programa-klinichna-psihologiya-v-tnmu/>

**Ковальчук Н.В., Радомська Н.Ю., Леоненко І.М.**

#### **Досвід використання 3D віртуальної анатомічної програми Organon Anatomy та навчальних онлайн-платформ у викладанні анатомії людини.**

Розвиток інформаційно-комунікаційних технологій в усіх сферах нашого життя, особливо в умовах пандемії і війни, змушує змінювати і освітній процес підготовки майбутніх лікарів. Сучасний освітній простір вже важко уявити без залучення простору інформаційного. Особливо це стосується анатомії людини, яка є фундаментальною дисципліною підготовки студентів за освітніми програмами у сфері охорони здоров'я. Вивчення дисципліни «Анатомія людини» пов'язано не тільки з низкою чинників, які ускладнюють засвоєння навчального матеріалу, зокрема: великий обсяг інформації, необхідність засвоювати значний перелік термінології українською мовою та латиною, але і вимог від студента не тільки відтворювати відомості про анатомічні утворення та їх системи, особливості будови й розвитку, а й синтезувати на основі цих знань рішення у клінічних ситуаціях. За цих умов роль викладача в організації освітнього процесу з дисципліни, зокрема на практичних заняттях, є надзвичайно високою. Значною ж допомогою у вивченні дисципліни стають останні 3D віртуальні програми.. Це професійні ліцензії 3D Organon Anatomy, які ми використовуємо при проведенні аудиторних практичних занять на нашій кафедрі. Використання програми сприяє вивченню складної дисципліни, візуалізує анатомію людини, підвищує мотивацію та ефективність сприймання матеріалу, покращує формування просторової уяви про будову тіла людини.

3D Organon Anatomy розгортає 3D-моделі високої якості зображення, які охоплюють всі аспекти людського тіла. Ми маємо можливість бачити окремі системи органів, або у комплексі (Слайд 1, 2). Можемо поєднувати, наприклад, скелетну систему з м'язовою, м'язову – із серцево-судинною. Можемо бачити окремі судини, нерви. (Слайд 3-4).

Вельми цікавою є змога продемонструвати можливості рухів в окремих суглобах, а також, які саме м'язи приймають участь в їх виконанні, взаємодію між кістками та м'язами, м'язами та судинами і нервами тощо. Формат 3D дозволяє оглянути з різних боків структуру будь-якого органу, подивитися структурно-функціональні одиниці паренхіматозних органів на мікроскопічному рівні. Технологія демонструє будову топографічних регіонів людського тіла на відео трупного матеріалу, демонструє відмінності жіночого і чоловічого організмів. Добре видно анатомічні структури, які розташовані на різних ділянках тіла людини: голові, шиї, тулубі, верхніх та нижніх кінцівках тощо. Програма дозволяє здобувачам освіти збільшувати, зменшувати, обертати, пересувати у просторі анатомічні структури з їх поглибленим вивченням.

3D Organon Anatomy розширює та урізноманітнює наші можливості викладання анатомії, допомагає кожному студенту візуалізувати та досліджувати анатомію. Використання 3D Organon Anatomy – це крок у найсучасніший світ технологій, що значно розширює можливості освітнього процесу вивчення анатомії людини.

Серед інноваційних технологій, на основі яких у ВНЗ повинно створюватися нове навчальне середовище, де студенти можуть отримати доступ до інформації, а навчальний процес стає більш привабливим, демократичним, комфортним і стимулюватиме студентів до самоосвіти та навчання протягом усього життя у будь-який час та в будь-якому місці, особливо в умовах сьогодення, є технології електронного (дистанційного, мобільного) навчання. Київський медичний університет може похвалитися наявністю унікальних цифрових ресурсів, наприклад, власної онлайн-платформи prExam до підготовки до ліцензійних іспитів, а також використання відеозустрічей в гуглласах за допомогою Meet.

Напередодні проведення практичних занять з анатомії людини на нашій кафедрі (як online, так і в offline форматах) студентам надається повний текстовий матеріал по темі, що вивчається; з використанням електронних підручників та атласів для підготовки до заняття. Студенти працюють самостійно в своїх особистих зошитах-практикумах, де вже надані основні питання по темі заняття та малюнки; відповідають на питання, підписують анатомічні структури з використанням латинської анатомічної термінології. В день проведення заняття матеріал надається в вигляді основних тез теми. На початку заняття проводиться контроль початкового рівня знань студентів, обговорення допущених помилок студентів під час опитування та узагальнення теми заняття. Наприкінці заняття виконуються тести на платформі Prexam, де завантажені ситуаційні завдання по темі. Загальна оцінка студента по темі практичного заняття складається з усного опитування, виконаної самостійної роботи та результату тестування. Такий підхід дозволяє більш об'єктивно оцінити рівень засвоєння учебного матеріалу кожним студентом, підсилити навчальну мотивацію та активність студентів.

#### Список літератури

1. Challa K. T. Modern techniques of teaching and learning in medical education: a descriptive literature review [version 1] / K. T. Challa, A. Sayed, Y. Acharya // MedEdPublish. – 2021. – Vol. 10. - P.c18-22.
2. Rich M. From dot.com to pandemic: Reactions on how universities respond / M. Rich // Advances in Online Education: A Peer-Reviewed Journal. – 2022. – Vol. 1. – P. 16–25
3. Surxonidinovna E. G. Improving The Effective Use Of Interactive Software For Biology Education / E. G. Surxonidinovna, R. K. Madrimovich, A. M. Nematovna // European Journal of Molecular & Clinical Medicine. – 2020. – Vol. 7 (1). – P. 3594–3601.
4. Мізь А.В., Герасимюк І.Є., Ремінецький Б.Я. Поєднання цифрових та класичних методів при викладанні анатомії людини у медичному закладі вищої освіти/Медична освіта. - 2023, №2. -С.97-102.

### Аспірантські дослідження

**Береговий О.О.**, аспірант

**Копчак О.В.**, д.мед.н., проф., зав.каф.  
терапевтичної стоматології та пародонтології,  
ПВНЗ «Київський медичний університет»

#### **ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ МУКОГІНГІВАЛЬНОГО ГЕЛЮ НА ЗМІНУ ПОКАЗНИКІВ АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ В ТКАНИНАХ ПАРОДОНТУ. ДОСВІД ВИКОНАННЯ НАУКОВОЇ РОБОТИ АСПІРАНТА І РОКУ НАВЧАННЯ**

**Актуальність.** З огляду на високу розповсюдженість захворювань пародонту [1, с. 1], складність діагностики та лікування генералізованого пародонтиту [2, с. 482], виконання наукових робіт, направлених на розробку або удосконалення протоколів лікування цих захворювань, не втрачає своєї актуальності. Через формування проблеми антибіотикорезистентності у населення України, значна увага приділяється застосуванню медикаментозних засобів на рослинній основі для терапії генералізованого пародонтиту [3, с. 283].

У цьому зв'язку, дослідження вивчення ефективності пародонтопротекторного впливу муко-гінгівального гелю на рослинній основі для лікування генералізованого пародонтиту, стало підґрунтям до обрання теми дисертаційного дослідження.

Враховуючи це, ще до початку вступу в аспірантуру проведено експериментальне дослідження **метою якого стало** дослідити вплив муко-гінгівального гелю на зміну показників антиоксидантної системи в тканинах пародонту при генералізованому пародонтиті в експерименті.

**Матеріали та методи дослідження.** Для виконання експериментального дослідження було обрано 32 білих безпородних щурів-самців, масою 160-180 г, яким було проведено моделювання пародонтиту за наступною схемою: щоденне додавання із питною водою розчину етилендіамінтетрацетової кислоти (ЕДТА) (2%); введення

перорально препарат «Варфарин Оріон» (антагоніст вітаміну К) 3 рази на тиждень в дозі 5 мг/кг (у перерахунку на діючу речовину варфарин натрію - 0,01 мг/кг) протягом 30 діб.

Тварини були розподілені на 4 групи: I група – інтактні (8 особин); II група – після введення препарату «Варфарин Оріон» та 2 % розчину ЕДТА (8 особин); III група – після введення препарату «Варфарин Оріон» та 2 % розчину ЕДТА і, починаючи з 7 доби, щоденне нанесення на слизову оболонку ясен гелю «Плацебо» протягом 3 тижнів (8 особин); IV група – після введення препарату «Варфарин Оріон» та 2 % розчину ЕДТА і, починаючи з 7 доби щоденне, протягом 3 тижнів, нанесення на слизову оболонку ясен муко-гінгівального гелю (8 особин). Гель, що досліджували, містить: екстракт шавлії, що справляє протизапальну дію, екстракт ехінацеї справляє антиоксидантну та імуностимулюючу дії, солкосерил захищає тканини, які знаходяться у стані гіпоксії та дефіциту живлення та екстракт золототисячника, що стимулює саливацію.

Були застосовані наступні методи дослідження: біохімічні (дослідження системи антиоксидантного захисту в тканинах пародонту: ферментів глутатіонредуктази, глутатіонпероксидази, глюкозо-6-фосфат-дегідрогенази).

#### **Результати та їх обговорення.**

Інформативними показниками, що дозволили дослідити зміни основних ланок антиоксидантного захисту безпосередньо в тканинах пародонту, а також ефективність застосування гелю стало дослідження низки ферментів.

Глутатіонпероксидаза – це ключовий фермент глутатіонової ланки, який здійснює детоксикацію органічних перекисів без утворення подальших вільнорадикальних продуктів. Фермент глутатіонредуктаза підтримує пул відновленого глутатіону, який захищає клітинні структури від пошкоджень вільними радикалами. Глюкозо-6-фосфат-дегідрогеназа – фермент, який входить до шляху перетворення глюкози, він необхідний для підтримки рівня відновленого глутатіону в клітині.

Як показали отримані результати, активацію в системі глутатіон-антиоксидантного захисту виявлено в II та III групах дослідження – активність ключового ферменту глутатіонредуктази знизилася у порівнянні з показниками I досліджуваної групи на 28,4 % та 23,1 % відповідно ( $p < 0,05$ ), а глюкозо-6-фосфат-дегідрогенази – на 36,4 % і 23,5 % відповідно ( $p < 0,05$ ).

При цьому компенсаторно зростала активність ферменту глутатіонпероксидази у порівнянні з показниками I групи: у II групи ( $p < 0,001$ ), у III групі на 52,6% ( $p < 0,001$ ).

Тобто, баланс відновлених/окиснених глутатіон в тканинах порушився, що свідчить про виснаження резервів системи антиоксидантного захисту.

При застосуванні мукогінгівального гелю (IV група) в тканинах пародонту тварин баланс в системі антиоксидантного захисту зберігався на рівні показників у тварин з інтактним пародонтом (I група) на фоні стабільної активності ферменту глюкозо-6-фосфат-дегідрогенази.

**Висновки.** Експериментальне дослідження продемонструвало, що моделювання генералізованого пародонтиту у щурів призвело до виснаження системи антиоксидантного захисту. Натомість застосування муко-гінгівального гелю на рослинній основі щурам IV групи сприяло стабілізації показників активності антиоксидантної системи, що обумовлює його пародонтопротекторний ефект.

#### **Література.**

1. Копчак О. В. Патогенетичне обґрунтування нових підходів до лікування генералізованих захворювань пародонта у пацієнтів з ендотеліальною дисфункцією при кардіоваскулярній патології: автореф. дис. д-ра мед. наук : 14.01.22 / Копчак Оксана Вікторівна ; Нац. мед. акад. післядиплом. освіти ім. П. Л. Шупика. - Київ, 2018. - 43 с.
2. Білоклицька Г. Ф. Оцінка клінічної ефективності модифікованої методики лікування запально-дистрофічних захворювань тканин пародонта з застосуванням ін'єкційної форми тромбоцитарної аутоплазми / Г. Ф. Білоклицька, О. В. Копчак // Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П. Л. Шупика. - 2015. - Вип. 24(1). - С. 482-488.
3. Крижова М. В., Костенко С. Я. Перспективи використання фіто- та антисептичних препаратів для корекції мікробіоти ротової порожнини з урахуванням індивідуальних особливостей асоціації умовно патогенних мікроорганізмів. Вісник проблем біології і медицини. 2019. 4 (2): 283-285.

**Дьомін Є.М.** аспірант  
ПВНЗ «Київський медичний університет»,

### **«Філософія медичної освіти» як концепт вищої школи**

Цілісність системи наукового знання розкривається й у тому, що практично водночас із формуванням філософії науки, як спеціального освоєння дійсності, виникає і її складова частина — філософія медицини. Необхідна рефлексія наукового знання припускає постановку низки загальних питань: що таке наука; у чому полягає специфіка наукового знання й методів науки; як розвивається наука і як вона отримує свої результати. Таким чином, філософія науки, а отже й філософія медицини, — це не особливий філософський напрям, що стоїть над чи поза наукою, і не філософські проблеми природничих, суспільних або медико-біологічних наук, а вивчення науки як пізнавальної діяльності в її цілісності, системності, в історичному розвитку. Робимо висновок: філософія медицини — це вивчення медицини як сфери науки і практичної діяльності зі збереження та підтримання здоров'я людини в її цілісності, системності та історичному розвитку. [1, с.9-10].

Гельсінська декларація від 2013 р. підкреслює соціокультурний філософський підхід до визначення світоглядних орієнтирів лікаря. В розділі «Загальні принципи медичних досліджень» зазначено: «Обов'язок лікарів, які проводять медичні дослідження — охороняти життя, здоров'я, гідність, недоторканість, право на самовизначення, недоторканість приватного життя й конфіденційність особистої інформації об'єктів дослідження. Відповідальність за захист суб'єктів дослідження завжди несе лікар або інший медичний працівник, але в жодному разі відповідальність не може бути покладена на об'єкта дослідження, навіть якщо він дав на це свою згоду» [2, с.119].

Філософія медичної освіти - це концептуальний підхід до навчання, який поєднує принципи філософії з медичною практикою та навчанням. Вона визначає цінності, цілі, засоби і методи, які підтримують процес навчання медичних фахівців. Основні складові філософії медичної освіти включають:

Гуманістичний підхід. Філософія медичної освіти підкреслює важливість гуманістичного підходу до навчання, де студенти бачать пацієнтів як цілісних індивідів, а не просто патологічні випадки.

Засади етики. Оскільки медицина має справу з життям та здоров'ям людей, філософія медичної освіти акцентує на етичних принципах та цінностях, що стосуються поведінки та взаємодії медичних фахівців з пацієнтами.

Інтерактивність та практичний досвід. Філософія медичної освіти підтримує активну участь студентів у процесі навчання, включаючи практичні вправи, клінічні випадки та інтерактивні методи навчання.

Постійне навчання. Враховуючи швидкий розвиток медичної науки та технологій, філософія медичної освіти підтримує ідею постійного навчання та професійного розвитку медичних працівників протягом усього їхнього професійного життя.

Міждисциплінарність. Філософія медичної освіти визнає важливість міждисциплінарного підходу до навчання, що включає знання з медицини, психології, етики, соціології та інших суміжних галузей.

Ці принципи спрямовані на формування медичних фахівців, які не лише мають високий рівень технічних навичок, але й розуміють свою професійну відповідальність, мають розвинені етичні цінності та здатні ефективно спілкуватися з пацієнтами та іншими членами медичного колективу.

Істотними рисами, що характеризують сучасну методологію медичного знання, є: посилення ролі міждисциплінарного комплексу програм у вивченні об'єктів; зміцнення парадигми цілісності й інтегративності, усвідомлення необхідності глобального, всебічного погляду на світ і зокрема на предмет медичних досліджень; широке впровадження ідей і методів синергетики, принципів структурогенезу. Суттєвою характеристикою і особливістю сучасної методології у сфері медико-біологічного знання є синтез когнітивного, гуманітарного та соціокультурного підходів. Трансформування медицини й охорони здоров'я має розглядатися і розглядається як процес зміни цілісних парадигм — історично конкретних типів пізнавальної та практичної діяльності, заснованих на певних принципах та ідеалах, нерозривно пов'язаних зі світоглядними й соціокультурними установками конкретної епохи. Такі зміни супроводжуються формуванням системи нових взаємозалежних понять (трансформація, здоров'я, валеологія, біоетика, інновація тощо); коригуванням змісту традиційного понятійного апарату (патологія, профілактика, гуманізм); зближенням парадигм діяльності й мислення в різноманітних сферах (технічній, гуманітарній, політичній, екологічній) завдяки використанню загальних методологічних підходів теоретичної і практичної діяльності — системно-ієрархічного, соціокультурного, міждисциплінарного, діяльнісного та ін. [3, с.19].

Масою відмітити визнання представниками всіх природознавчих та суспільно-гуманітарних дисциплін філософії в якості «матері наук». Саме вона підняла рівень пізнавально-пошукового науково-дослідницького мислення на понятійний рівень як рівень, що завершує користування судженнями й припущеннями як попередніми підготовчими формами думки.[4, с.3].

Україна розвиває свою систему медичної освіти, враховуючи сучасні тенденції та вимоги до медичних фахівців. Військові дії в нашій країні впливають на імплементацію в практику світових сучасних тенденцій але філософія медичної освіти в українських вищих медичних навчальних закладах також базується на цих ключових принципах.Умови війни вносять значні виклики у систему медичної освіти в будь-якій країні, не є виключенням і Україна. Філософія медичної освіти стає ще більш важливою в умовах конфлікту через специфічні потреби та вимоги медичного обслуговування.

Ось деякі аспекти, які враховуються в контексті філософії медичної освіти в Україні в умовах війни:Екстрена медична допомога. Враховуючи збільшену потребу у невідкладній медичній допомозі внаслідок поранень і травм, філософія медичної освіти може надавати акцент на навчанні студентів швидкій та ефективній реакції в екстрених ситуаціях.

Травматологія та військова медицина. З урахуванням військових дій, освіта медичного персоналу може включати в себе спеціалізовані курси з травматології, військової медицини та реабілітації поранених воїнів.

Психологічна підтримка. Умови війни можуть мати серйозний психологічний вплив на медичний персонал та пацієнтів. Філософія медичної освіти може включати в себе навчання психологічних підходів до роботи з травмованими та страждаючими людьми.

Етика та гуманітарні цінності. В умовах війни важливо підтримувати високі стандарти етики та гуманітарних цінностей у медичній практиці. Філософія медичної освіти може акцентувати на цих аспектах, підкреслюючи важливість поваги до життя, недоторканності та професійної відповідальності.

Співпраця та координація. Умови війни можуть вимагати від медичних фахівців співпраці та координації з іншими сферами, такими як військові структури, громадські організації та міжнародні гуманітарні організації. Філософія медичної освіти може підкреслити важливість цієї співпраці та навчити студентів працювати в таких умовах.

Усі ці аспекти мають на меті підготувати медичних фахівців до надзвичайних умов і забезпечити найвищий рівень медичної допомоги для населення в умовах війни та підтримувати професійну відповідальність, розвивати етичні цінності та здатні ефективно допомагати у спілкуванні з пацієнтами та іншими членами медичного колективу.

#### **Список використаної літератури:**

1. С 64 Соціально-філософські та етичні проблеми медицини: Навч. посібник / За заг. ред. А. П. Алексеєнко, В. М. Лісового. — Харків: Колеріум, 2010. — 340 с. ISBN 978-966-86044-45-4.
2. Helsinki Declaration of the world medical Association "Ethical principles of the medical research involving human as investigating subject". – Clinical Informatics and Telemedicine, 2014. – V. 10. – Vol. 11. – P. 119-122.
3. Ф57 Філософія науки: навчальний посібник для самостійної роботи здобувачів ступеня доктора філософії за третім освітньо-науковим рівнем в галузі знань 22 «Охорона здоров'я» спеціальностей 222 «Медицина», 228 «Педіатрія», 221 «Стоматологія», 226 «Фармація, промислова фармація» / уклад. І. Г. Утюж, Н. В. Спиця, Д. П. Сенетий. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. – 88 с.
4. Жадко В.А. Філософське розуміння змісту соціальної медицини / Жадко В.А., Бідля П.О. // Гуманітарний вісник Запорізької державної інженерної академії: збірник наукових праць, вип. №69 (1). – Запоріжжя: ЗДІА, 2017. С. 77 – 84.

## Рослинні препарати в лікуванні контактних дерматитів

Контактний дерматит (КД) є широко розповсюдженим захворюванням, що являє собою запальний процес у шкірі, викликаний екзогенними чинниками хімічної чи біологічної природи при безпосередньому контакті з ними. Забруднення зовнішнього середовища в промислово розвинутих країнах, контакт з хімічними речовинами в побуті (продукти побутової хімії, косметичні лікарські засоби), пестициди, засоби дезінсекції і дератизації, промислові ксенобіотики, зумовили широке розповсюдження цієї патології. За даними літературних джерел контактним дерматитом страждає близько 5%-10% населення земної кулі [3,13].

За етіологією КД поділяють на простий і алергічний [19].

Простий контактний дерматит – запальне захворювання шкіри зумовлене безпосередньою дією на неї сенсibiliзуючих подразнювальних факультативних і облігантних факторів хімічної, фізичної чи біологічної природи при одноразовому контакті з ними. При простому контактному дерматиті запальна реакція на шкірі виникає чітко за місцем дії подразника: і при цьому виразність запального процесу залежить від сили і тривалості дії подразника, властивостей шкіри та локалізації процесу. Простий КД поділяють на три стадії розвитку клінічного процесу: еритематозну, везикуло-бульозну і некротичну [3].

Алергічний контактний дерматит (АКД) виникає у відповідь на дію факультативного подразника, до якого організм сенсibiliзувався після першого контакту з ним [3,6]. В основі АКД лежить алергічна реакція сповільненого типу. В якості алергенів найчастіше виступають хімічні речовини (побутова хімія, інсектициди, хром, свинець, лікарські і косметичні засоби) [18]. Таким чином, зміни шкіри за АКД з'являються при повторному нанесенні алергену на шкіру в умовах сенсibiliзованого організму [6,18]. Клінічні прояви АКД, на відміну від простого контактного дерматиту, на шкірі виходять за межі дії агента, поширюючись на віддалені ділянки тіла: висипання поліморфні, частіше екзематозного характеру. Захворювання має затяжний характер, з рецидивами при повторних контактах з алергеном.

Також окремо виділяють медикаментозні дерматити, які можуть бути як простими (дія на шкіру лікарських засобів у великих концентраціях одноразово), так і алергічними (у медичного персоналу, який працює з антибіотиками та іншими ЛП (пеніцилін, стрептоміцин, сульфаніламиди). При цьому патогенез медикаментозних токсикодермій включає алергічний і токсичний компоненти [3], що суттєво ускладнює перебіг клінічного процесу.

За установленною традицією, фармакотерапія дерматитів передбачає використання гормональних, антигістамінних і седативних засобів [3,6,9,13,14,22,23,24]. В цілому, принципи лікування простого і алергічного дерматиту схожі і зводяться до усунення алергенів і запалення за допомогою десенсibiliзуючої терапії шляхом застосування глюкокортикоїдів і антигістамінних препаратів [14,22,23,25].

Враховуючи те, що в основі КД лежить розвиток запальної реакції, для її усунення найчастіше використовують топічні глюкокортикостероїдні препарати [3,25].

Глюкокортикостероїди пригнічують активність генів резидентних і мігруючих клітин шкіри, які беруть участь у запаленні, забезпечують проти судому дію при гострих і хронічних КД. Варто зазначити, що зовнішні глюкокортикостероїдні препарати при гострих формах захворювання дають можливість відносно швидко (5-7 днів) досягти потрібного клінічного результату і максимально уникнути їх побічних ефектів [14,19].

Разом з тим тривале лікування топічними і особливо системними глюкокортикоїдами може бути небезпечним в плані негативного впливу на кору наднирників, пригнічуючи продукцію власних гормонів [11] і призвести до виникнення побічних ефектів (ульцерогенна дія, гіперглікемія, остеопороз, артеріальна гіпертензія).

У разі виникнення свербіжу, особливо при хронічному перебігу захворювання, призначають антигістамінні препарати [20,21,22].

Вищезазначене свідчить про необхідність обмеження тривалого використання глюкокортикоїдних лікарських засобів в клінічній практиці фармакотерапії КД, або ж пошуку альтернативних варіантів.

За цих умов пошук і розробка засобів ефективної і безпечної фармакотерапії контактних дерматозів зберігає свою актуальність.

Загальновідомо, що фітотерапія є досить ефективною при лікуванні дерматологічних захворювань [7,8,15,16,17]. Лікарські засоби рослинного походження є особливо ефективними і безпечними при хронічних формах дерматозів навіть за умови їх тривалого застосування, оскільки у них ризик виникнення побічних реакцій суттєво нижчий у порівнянні із синтетичними препаратами [2,10,16]. Сучасний фармацевтичний ринок лікарських засобів рослинного походження представлений переважно БАДами, натомість частка істинних лікарських засобів є значно меншою. Україна в цьому аспекті не є виключенням, хоча для вітчизняного ринку ЛРС і рослинних зборів характерна тенденція зростання, однак частка власне фармацевтичних зборів складає всього лише 14% [5].

В залежності від механізму дії, рослинні лікарські засоби поділяються на: протизапальні, протимікробні, регенеративні, протиопікові, протигрибкові, фотосенсibiliзуючі засоби для зміцнення кровоносних судин. [10,15,16,17].

Висока ефективність фітопрепаратів в дерматології пов'язана у першу чергу з полівекторністю фармакологічної дії лікарських рослин завдяки широкому спектру біологічно активних речовин у їх складі, що дає можливість корегувати схеми терапії залежно від стану хворого, його індивідуальної переносимості.

В таблиці 1 наведено перелік лікарських рослин, які здавна використовуються в етномедицині для лікування захворювань шкіри і є сировинним джерелом для фітопрепаратів з аналогічним застосуванням.

Таблиця 1.

Лікарські рослини, що застосовуються в дерматології

| №   | Лікарська рослина                                       | Основні БАП                                                                                                                                 | Фармакологічна дія                                                          |
|-----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Абрикос звичайний<br>( <i>Armeniaca vulgaris</i> )      | Вуглеводи<br>Органічні кислоти<br>Пектини<br>Флаваноїди<br>Вітаміни (С, РР)                                                                 | Протизапальна<br>Антисептична                                               |
| 2.  | Абутилон Теофраста<br>( <i>Abutilon theophrasti</i> )   | Сапоніни<br>Флаваноїди<br>Рутин                                                                                                             | Протизапальна<br>Антиоксидантна                                             |
| 3.  | Анемона дібровна<br>( <i>Anemona nemorosa</i> )         | Сапоніни<br>Хелідонова кислота                                                                                                              | Антимікробна                                                                |
| 4.  | Артишок посівний<br>( <i>Cynara scolymus</i> )          | Вуглеводи<br>Аскорбінова кислота<br>Вітаміни В1,В2<br>Інулін                                                                                | Протизапальна<br>Антиоксидантна                                             |
| 5.  | Вероніка лікарська<br>( <i>Veronica officinalis</i> )   | Глікозиди: аукубін, вероніцин<br>Сапоніни                                                                                                   | Анальгетична<br>Протизапальна<br>Фунгіцидна                                 |
| 6.  | Колючник безстебельний<br>( <i>Carlina acaulis</i> )    | Дубильні речовини<br>Інулін<br>Ефірна олія                                                                                                  | Бактерицидна<br>Діуретична<br>Ранозагоювальна                               |
| 7.  | Вовчі ягоди звичайні<br>( <i>Daphne mezereum</i> )      | Оксикумарини<br>Умбеліферон<br>Фенолкарбонова кислота                                                                                       | Анальгетична<br>Інсектицидна                                                |
| 8.  | Вовчуг колючий<br>( <i>Ononis spinosa</i> )             | Дубильні речовини<br>Глікозиди (ононїд, онопсин)<br>Органічні кислоти<br>Жирні кислоти                                                      | Дезинфікуюча<br>Кровоспинна<br>Антибактеріальна                             |
| 9.  | Гадючний в'язолистий<br>( <i>Filipendula ulmaria</i> )  | Дубильні речовини<br>Саліцилова кислота<br>Аскорбінова кислота                                                                              | Протизапальна<br>Потогінна<br>Діуретична                                    |
| 10. | Глечики жовті<br>( <i>Nuphar lutea</i> )                | Алкалоїди (нусфаридин, неотіобінуфаридин)<br>Дубильні речовини<br>Гіркі речовини                                                            | Антибактеріальна<br>Фунгіцидна<br>Інсектицидна                              |
| 11. | Горіх волоський<br>( <i>Juglans regia</i> )             | Флаваноїди<br>Дубильні речовини<br>Вітаміни (В1,Е)<br>Аскорбінова к-та<br>Каротин                                                           | Протизапальна<br>Ранозагоювальна<br>В'яжуча                                 |
| 12. | Гравілант міський<br>( <i>Geum urbanum</i> )            | Дубильні речовини<br>Ефірна олія<br>Слизи                                                                                                   | Протизапальна<br>Анальгетична<br>Ранозагоювальна                            |
| 13. | Звіробій звичайний<br>( <i>Hypericum perforatum</i> )   | Дубильні речовини<br>Флаваноїди (геперозид, рутин, мірецетин)<br>Сапоніни                                                                   | Протизапальна<br>В'яжуча<br>Протимікробна<br>Капіляророзміщуюча             |
| 14. | Зірочник середній<br>( <i>Stellaria media</i> )         | Сапоніни<br>Аскорбінова кислота<br>Флаваноїди<br>Токоферол<br>Каротин                                                                       | Анальгетична<br>Антимікробна<br>Ранозагоювальна<br>Кровоспинна              |
| 15. | Картопля<br>( <i>Solanum tuberosum</i> )                | Стерини (стигмастерин, ситостерин)<br>Органічні кислоти (лимонна, яблучна)<br>Вуглеводи (крохмаль)<br>Глікоалкалоїди (сапонін, чаконін)     | Протизапальна<br>Ранозагоювальна<br>Антицидна<br>Антимікробна<br>Фунгіцидна |
| 16. | Лаватера тиорінгська<br>( <i>Lavatera thuringiaca</i> ) | Слизи<br>Аскорбінова кислота                                                                                                                | Протизапальна<br>Обволікаюча<br>Антимікробна                                |
| 17. | Ломиніс лозяний<br>( <i>Chematis vitalba</i> )          | Алкалоїд клематин<br>Дубильні речовини<br>Сапоніни (стероїдні і три- терпенові)<br>Фенолкарбонові кислоти(кавова, хлорогенова)<br>Вітамін Е | Бактерицидна<br>Фунгіцидна<br>Протизапальна                                 |
| 18. | Лопух дібровний<br>( <i>Arctium nemorosum</i> )         | Дубильні речовини<br>Слизи<br>Флаваноїди (ситостерин, стигмастерин)<br>Глікозид арктіїн<br>Органічні кислоти (кавова, лимонна, яблучна)     | Антимікробна<br>Протизапальна                                               |
| 19. | Льонек звичайний<br>( <i>Linaria vulgaris</i> )         | Алкалоїд d, l-пегінін<br>Флаваноїди (лінарин, неоглінарин)<br>Іридоїд аукубін                                                               | Антимікробна<br>Протизапальна                                               |

|     |                                                         |                                                                                                      |                                               |
|-----|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| 20. | Миколайчики плоскі<br>( <i>Eryngium planum</i> )        | Таніди<br>Органічні кислоти (яблучна, лимонна, щавлева).<br>Поліацетиленові сполуки                  | Анальгетична<br>Протизапальна                 |
| 21. | Мильнянка лікарська<br>( <i>Saponaria officinalis</i> ) | Тритерпенові сапоніни (сапонізиди A,B,C,D)<br>Флавоноїдний глікозид сапонарин<br>Аскорбінова кислота | Дезинфікуюча<br>Протизапальна<br>Антимікробна |
| 22. | Очанка стиснута<br>( <i>Euphrasia stricta</i> )         | Глікозид аякубін<br>Дубильні речовини                                                                | Протизапальна<br>Кровоспинна                  |
| 23. | Паслін солодко-гіркий<br>( <i>Solanum dulcamara</i> )   | Стероїдні алкалоїди (солацеїн, соланеїн, соламоргін)<br>Сапоніни                                     | Протизапальна<br>Анальгетична                 |
| 24. | Переступень білий<br>( <i>Bryonia alba</i> )            | Алкалоїд бріоніцин<br>Глікозиди (бріонілін, бріонідин, бріонол, бріозид, брейні)                     | Анальгетична<br>Кровоспинна                   |

Як видно з таблиці 1, більшість лікарських рослин, що застосовуються в дерматології, володіють протизапальним ефектом, який зумовлений переважною дією поліфенольних сполук, зокрема, флаваноїдів. З літературних джерел відомо, що флаваноїди (кварцетин, рутин, мірецетин) спричиняють інгібуючу дію на ключові запальні ферменти (фосфоліпазу A2, циклооксигеназу, ліпооксигеназу) та синтез хемотаксичних факторів клітин запалення (лейкоцити, макрофаги, фібробласти) [1, 4, 7, 10, 16]. Флаваноїди зменшують проникність кровоносних судин за рахунок інгібування гіалуронідази [7,10] та здатні опосередковано впливати на продукцію ендогенного оксиду азоту [16]. Загальновідомо роль вільнорадикальних процесів в патогенезі запалення, у зв'язку з чим особливе значення БАР в терапевтичній ефективності лікарських рослин зумовлено наявністю у них антиоксидантного потенціалу [7,10].

Окрім флаваноїдів протизапальна фармакологічна дія властива і іншим біологічно активним речовинам лікарських рослин – сапонінам, глікоалкалоїдам [12,16].

Сучасні тенденції розвитку фармацевтичного ринку свідчать про всезростаючий інтерес клініцистів і споживачів ліків до ЛП рослинного походження, що пояснюється їх високою біологічною активністю і низьким рівнем токсичності для організму людини. Це особливо важливо для лікування і профілактики хронічної дерматологічної патології.

Водночас аналіз цього питання показав, що лікарська рослинна сировина, яка застосовується у виробництві лікарських препаратів для потреб дерматології, представлена незначною кількістю її найменувань: трава причепи, квітки ромашки, корені солодки, листя шавлії, листя евкالیпту, квітки нагідок, плоди софори.

Асортимент ЛП, які застосовуються для лікування різних форм дерматитів і включають рослинні компоненти складають лише 3% від загальної кількості дерматотропних лікарських засобів [5].

Беручи до уваги ті переваги, які мають фітопрепарати у порівнянні з лікарськими засобами синтетичного походження (висока ефективність поряд з кращим профілем безпеки), очевидно є перспективність подальших досліджень у напрямі пошуку ефективних ЛЗ на основі ЛРС з максимальним використанням фармакологічного потенціалу їх біологічно активних складових.

### Література

- Барбой В.А. Растительные фенолы и здоровье человека. – М.:Наука, 1984 – 160с.
- Болгарович З.С. Народна медицина українців – К.: Наукова думка, 1990. – 230с.
- Возіанова С.В. Контактні дерматити – хвороби цивілізації // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2010. - №1. с.52-55
- Гулько Р.М. Словник лікарських рослин світової медицини. = Львів: Ліга-Прес. – 2005 – 503с.
- Державний реєстр лікарських засобів України [ Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http:// www.driz.com.ua](http://www.driz.com.ua)
- Капюжина Л.Д. Хвороби шкіри обличчя, слизової оболонки ротової порожнини та червоної облямки губ // Л.Д. Капюжина, Г.Ф. Быколицька. К.: Грамота, 2007 – 271с.
- Ковалев В.Б., Ковган В.В., Колчина Е.Ю. Механизмы лечебного действия биофлавоноида кварцетина // Украинский медицинский альманах. – 1999. – Т.2, №4 с.176-184.
- Лікарські рослини. Енциклопедичний довідник ( за ред. акад. А.М. Гродзинського. Київ: УРЕ, УВКЦ «Олімп». -1992. -544с.
- Мавров І.И. Основы диагностики и лечения в дерматологии и венерологии // И.И. Мавров, Л.А. Болотная, И.М. Сербина. – Харьков: Факт. – 2007. -791с.
- Максютин Л.П., Комиссаренко Н.Ф., Проколенко А.П и др./ под ред. Н.П.Максютиной. Растительные лекарственные средства. – К.: Здоров'я, 1985. – 280с.
- Насонова Е.Л., Каратеев А.Е. Поражения желудка, связанные с приемом нестероидных противовоспалительных средств. (Часть 2) // Клиническая медицина. – 2000. - №4. – с. 4-9.
- Острикова Т.О., Калинин О.В., Богомолов Н.Г. и др. Гликоалкалоиды семейства Пасленовые как потенциальные лекарственные средства, // Фармацевтический – химический журнал. – 2022. - №7. – С.948-957.
- Салимова И.В. Наружная терапия поражений кожи различного генеза // И. В. Салимова, В.И. Аверина // МС. -2014. - №4. – с.106-109.
- Смирнова Г.И. Современные принципы патологической терапии atopического дерматита у детей / Г.И.Смирнова // ВСР. -2006. №2 – с.50-55.
- Тихонов О.І. Маркетингові дослідження вітчизняного ринку лікарських засобів для місцевого лікування сухої шкіри / О.І. Тихонов, Л.О. Бондаренко, О.С. Шлихач // Соціальна фармація та охорона здоров'я – 2017. – Т.3., №4. – с.65-75. <https://doi.org/10.24959/spphgi.17.99>
- Чекмак І.С. Клінічна фітотерапія. – Київ: ТОВ «Рад», – 2006. – 655с.
- Ягодка В.С. Лекарственные растения в дерматологии и косметологии – К.: Наукова думка. – 1992. – 266с.
- Duarte I. Contact dermatitis in adolescents// Duarte, R.Lozzanini, C.M.Kobata/ Am.Contact Dermat. – 2003.- Vol.14. – P. 200-202.
- Guin J. Practical Contact Dermatitis A. Handbook for the Practitioner / Jere D. Guin. – Mc Graw – Hill, / ne, 1995. – 812 p.
- Jacob S.E. Path testing: another steroid. – spearing agent to consider in children / S.E. Jacob, C.J.Burk, E.A. Colonelly // Pediatr. Dermatol. – 2008. – Vol.25. 0 p.81-87.
- Kochentiet B. Contact dermatitis in athletes / B. Kochentiet, B.B.Adams. – 2007. – Vol. 56. – p.1045-1048.
- Maihol C. Prevalence and risk factors for allergic contact dermatitis to topical treatment in atopie dermatitis: a study in 651 children / C. Maihol// Allergy. – 2009.
- Matis C. Allergic contact dermatitis in children: a review of international studies/ C.Matis, HSU J.M. Castanedo. – Tardan, M. R. Jacob S.E. // Giornale Italiano de Dermatologia e Venerologia. – 2009. – Vol.144. – nS. p.541 – 556.
- Sidbury R., Davis D.M., Cohen D.E. (2014). Guide ti the treatment of a topic dermatit: section 3. Treatment and treatment with phototherapy and system agents.// J.Am. Acad. Dermatol. 71. – p.327 – 349.
- Zaika S.V., Bezpalá Y.O., Shmelkova K.S., Shmatenko O.P. (2018). The study of assortment of dermatological products for the local treatment of seborheic dermatitis/ / Sorialna pharmacia v ochroni zdovia. 4 (3), с.69-79. <https://dot.org/10.24959/spphgi.18124>.

### Загальні відомості

#### "Огляд методів лікування андрогенної alopecії у чоловіків та жінок: аналіз сучасних підходів та перспективи розвитку"

Андрогенна alopecія зустрічається у чоловіків і жінок та характеризується втратою волосся на шкірі голови. Визначальними факторами є генетична схильність у поєднанні з наявністю достатньої кількості циркулюючих андрогенів. Поширеність цього захворювання є високою (до 50% білих чоловіків страждають від нього до 50 років), і, хоча серйозних прямих наслідків для здоров'я це не має, втрата волосся на голові призводить до виникнення депресії та зниження якості життя[1,3,4]. Знання про патогенез андрогенної alopecії помітно зросли в останні роки. Попередньо запрограмовані фолікули на шкірі голови зазнають трансформації з тривалого циклу росту (анаген) і короткого спокою (телоген) до тривалого спокою і короткого циклу росту[1,3,4,5].

Цей процес поєднується з прогресуючою мініатюризацією фолікула. Ці зміни залежать від андрогенів і вимагають успадкування кількох генів. На сьогодні ідентифіковано лише один із цих генів, який кодує рецептор андрогенів. З багатьох доступних методів лікування андрогенної alopecії лише два (фінастерид і міноксидил) були науково доведені як придатні для лікування випадіння волосся[1,3,5,6]. Однак ці методи лікування різняться за своєю ефективністю. Виявлення участі гена андрогенних рецепторів та ідентифікація інших генів, що сприяють розвитку захворювання, може призвести до розробки нових і більш ефективних методів лікування, спрямованих на більш фундаментальний рівень лікування даного захворювання.

Метою роботи є огляд опублікованих медичних і немедичних методів лікування АГА у чоловіків та жінок.

#### Матеріали та методи

Пошук літератури було проведено з використанням електронних баз даних (Medline, PubMed, Embase, CINAHL, EBSCO) та підручників.

#### Результати досліджень

Міноксидил для місцевого застосування та фінастерид для перорального застосування є єдиними двома методами лікування схваленими FDA (США) для лікування андрогенної alopecії у чоловіків. Для АГА у жінок місцевий розчин міноксидилу є найефективнішим і безпечним методом лікування. Обидва ці препарати запобігають подальшому випаданню волосся, але здатні лише частково усунути облісіння. Обидва вимагають постійного використання для підтримки ефекту. Оскільки для отримання видимих результатів може знадобитися 6-12 місяців, ці препарати слід застосовувати принаймні один рік, перш ніж прийняти рішення про продовження лікування. HairMax LaserComb, також відомий як лазерна терапія низького рівня, також дозволений FDA у контексті лікування андрогенної alopecії. Це єдині методи лікування, визнані FDA для лікування андрогенної alopecії[3,4,5].

Також існують інші медикаментозні методи, що не схвалені FDA, включаючи пероральне та місцеве антигормональне лікування[1,3,4,5]. Хірургічне лікування у вигляді трансплантації волосся (фолікулярної одиниці) є можливим варіантом у випадках неефективності медикаментозного лікування[3,4,5].

#### Висновки:

Андрогенна alopecія є поширеним захворюванням, яке впливає на якість життя пацієнтів, незалежно від статі. Цей огляд літератури підкреслює важливість подальших досліджень у розвитку ефективних методів лікування андрогенної alopecії. Хоча міноксидил та фінастерид залишаються найефективнішими методами, що схвалені FDA, для лікування цього захворювання, існують інші альтернативні методи, такі як лазерна терапія низького рівня та хірургічне втручання, які можуть бути розглянуті у випадках, коли стандартні підходи не дають бажаного ефекту. Знання про молекулярні механізми патогенезу андрогенної alopecії відкриває нові перспективи для розробки більш ефективних та безпечних методів лікування, що мають потенціал поліпшити результати терапії та покращити якість життя пацієнтів, що страждають від цього захворювання.

#### Використана Література

- 1.Ellis JA, Sinclair R, Harrap SB. Androgenetic alopecia: pathogenesis and potential for therapy. Expert Rev Mol Med. 2002 Nov 19;4(22):1-11. doi: 10.1017/S1462399402005112. PMID: 14585162.
- 2.Lolli F, Pallotti F, Rossi A, Fortuna MC, Caro G, Lenzi A, Sansone A, Lombardo F. Androgenetic alopecia: a review. Endocrine. 2017 Jul;57(1):9-17. doi: 10.1007/s12020-017-1280-y. Epub 2017 Mar 28. PMID: 28349362.
- 3.Asfour L, Cranwell W, Sinclair R. Male Androgenetic Alopecia. [Updated 2023 Jan 25]. In: Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, et al., editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-.
- 4.Asfour L, Cranwell W, Sinclair R. Male Androgenetic Alopecia. 2023 Jan 25. In: Feingold KR, Anawalt B, Blackman MR, Boyce A, Chrousos G, Corpas E, de Herder WW, Dhatriya K, Dungan K, Hofland J, Kalra S, Kaltsas G, Kapoor N, Koch C, Kopp P, Korbonits M, Kovacs CS, Kuohung W, Laferrère B, Levy M, McGee EA, McLachlan R, New M, Purnell J, Sahay R, Shah AS, Singer F, Sperling MA, Stratakis CA, Trencle DL, Wilson DP, editors. Endotext [Internet]. South Dartmouth (MA): MDText.com, Inc.; 2000-. PMID: 25905192.
- 5.Sinclair R, Torkamani N, Jones L. Androgenetic alopecia: new insights into the pathogenesis and mechanism of hair loss. F1000Res. 2015 Aug 19;4(F1000 Faculty Rev):585. doi: 10.12688/f1000research.6401.1. PMID: 26339482; PMCID: PMC4544386.
- 6.Shatalebi MA, Rafiei Y. Preparation and evaluation of minoxidil foamable emu oil emulsion. Res Pharm Sci. 2014 Mar-Apr;9(2):123-33. PMID: 25657781; PMCID: PMC4311290.
- 7.Messenger AG, Rundegren J. Minoxidil: mechanisms of action on hair growth. Br J Dermatol. 2004 Feb;150(2):186-94. doi: 10.1111/j.1365-2133.2004.05785.x. PMID: 14996087.

### МЕТЕОРОЛОГІЯ В НАВЧАННІ ГІМНАЗИСТІВ КІНЦЯ ХІХ – ПОЧАТКУ ХХ СТ..

В Україні в кінці ХІХ – початку ХХ ст.. освітній процес в чоловічих державних та приватних гімназіях будувався відповідно до загальних принципів, сформульованих в урядових документах, циркулярах і постановах. Початок ХХ ст. в Україні ознаменувався великими зрушеннями в соціально-економічній та культурній сферах. Саме в цей час новий поштовх свого розвитку отримала екскурсійна справа. Учнівській екскурсії, як складова літніх канікул були введені циркуляром від 2 серпня 1900 р. №20185, міністром народної освіти про використання канікулярних днів для проведення екскурсій. Він скасовував практичні, обов'язкові, канікулярні роботи, які були поширені з 1873 р. У 1916 р. екскурсії були обов'язково введені у навчальні плани гімназій [1, с.35]. Новий екскурсійний напрямок, повинен був стати одним з методів шкільного навчання та виконувати конкретні освітні задачі [2, с.116]. Навчання учнів дедалі все більш ставало досить таки різноплановим. Гімназисти спочатку відвідували та знайомилися з роботою метеорологічних станцій, а пізніше стали навіть допомагати в замірах.

Метеорологія – це наука, яка вивчає будову і властивості земної атмосфери, фізичні процеси та явища, що відбуваються в ній. Основне завдання метеорологів – це спостереження за погодою. Ці спостереження ведуться на метеорологічних станціях і чим буде більше цих станцій, тим точнішими будуть оцінки і узагальнення. Метеорологічна станція – це установка, де цілодобово ведуться регулярні спостереження за станом атмосфери і атмосферними процесами [4, с.87].

Початок метеорології в Україні почався в часи, коли Україна входила в склад Російській імперії, з 1 квітня 1849 р. – в Петербурзі була заснована «Головна Фізична Обсерваторія». Вона почала створювати мережу метеорологічних станцій. Підготовлених фахівців не було, то вирішили звернутися за допомогою до Міністерства Народної Освіти стосовно залучення викладачів (як правило фізиків та природознавців) гімназій для створення метеостанцій і надати систематичного збору необхідної інформації, тому перша метеостанція була створена при Ніжинській гімназії (16 жовтня 1882 р.) [4, с.88].

На початок ХХ ст.. в метеорологічні станції існували в шести українських гімназіях: 1-й Житомирській, Златопільській, Лубенській, Немірівській, Сквирській та Смілянській. Метеорологічні станції були досить таки добре обладнані приладами для спостережень:

1. барометр ртутний із термометром;
2. запасний барометр;
3. анероїди Швабе та Нанде;
4. психрометр Августа, що складається з двох термометрів: мінімального та максимального;
5. гігрометр Сосюра;
6. психрометр;
7. барограф;
8. термограф;
9. евапорометр;
10. анемометр;
11. дощомір;
12. флюгер;
13. рейки для вимірювання.

Усіх приладів в одній станції, в середньому, було на суму 403 руб. 56 коп. Взагалі усіх приладів для спостереження на всіх станціях було в кількості 148 шт. на суму 3.592 р. 85 коп. [5, с.38; 6, с.76]

Хоча за свідченням Я.Е. Вінклера (одного з викладачів, котрий опікувався метеорологічною станцією при Немірівській гімназії): «не всі прилади були придбані за моїм замовленням і не завжди відповідали своєму призначенню і через деякий час їх доводилося замінювати. Крім того, деякі прилади не були належним чином вивірені, або не мали визначених поправок, а відтак точність отриманих показників була сумнівною. Деякі прилади, які не мали таких поправок, доводилося дублювати іншими, наприклад, показники барометра перевірялися анероїдом Ф. Швабе, а потім Нанде, причому останній під час пересилання поштою, був пошкоджений» [3, с.4]. Натомість Головна Фізична обсерваторія наполягала на тому, що «корисними є тільки такі спостереження, які здійснюються приладами, встановленими за правилами інструкції». На виправлення цих недоліків метеоспостережень знадобився не один рік. Попри це, в березні 1885 р., директор Головної обсерваторії Г. Вільд у своєму листі Вінклеру писав, щоб той «спостерігав за погодою о 7-й год. ранку, о 1-й год. опівдні та о 9-й год. вечора і взагалі здійснював надальні спостереження за правилами інструкції» [4, с.89]. Після цих інструкцій спостереження та заміри почали проводити саме в ці години в усіх метеорологічних станціях. Метеорологічні станції, як правило складалися з таких приміщень:

1. дерев'яна будка Вільда для приміщення психрометрів і гігрометрів, максимальних і мінімальних термометрів, термографів, евапорометрів;
2. стовп для дощоміра;
3. щогла з флюгером Вільда,
4. майданчик для спостереження хмарності, грози, блискавки та снігу [6, с.75].

У всіх гімназіях було відведено особливі кімнати для занять, для зберігання запасних приладів, записів, книг і бланків. У Житомирській 1-й гімназії для цієї мети навіть служив кам'яний однопверховий павільйон сім на шість аршинів. Спочатку при Немірівській гімназії для спостережень за погодою був виділений окремий майданчик, обнесений штахетником. На ньому побудований окремий дерев'яний будиночок з 13 метровим флюгером на даху. 1 травня 1887 р. при Немірівській гімназії була відкрита метеорологічна станція 2-го розряду 1 класу (важастеся найстарішою в Україні). У тому ж розряді і класі значиться станція при Лубенській гімназії, яка є кореспондентом Головної Фізичної обсерваторії, Київського та Новоросійського університетів. Лубенська метеорологічна станція була побудована при гімназії 1892 р. Златопільська містилася у спеціально збудованій, у 1901 р. на будівлі гімназійного пансіону, вежі, що мала форму 4-гранної усіченої піраміди, з балконами навколо неї та майданчиком

на вершині для спостережень. Смілянська станція почала свою роботу у 1912 р. У звіті 1-ї Житомирської чоловічої гімназії за 1903-1904 н. р. вказується, що групою учнів викладача М. Кудрицького велись спостереження за температурою ґрунту на поверхні і різних глибинах, а також вологістю повітря, випаровуванням води, а вже у 1908-1909 н. р. спостереження велися на метеорологічній станції учнями викладача Н. Матвєєва [8].

Практично кожного року гімназисти 6, 7 та 8 класів відвідували метеорологічні станції під керівництвом вчителів фізики, природознавства та математики, які за сумісництвом були ще й директорами станцій. Вчителі розказували, показували, відповідали на питання. Гімназисти під час спостережень записували тиск повітря, його температуру і вологість, температуру ґрунту на поверхні землі і на різних глибинах – 0,1; 0,25 та 0,5 м, хмарність, напрямок руху хмар, напрямок і швидкість вітру, кількість вологи, що випарувалася, кількість опадів, що випадали, стан снігового покриву, а також проводили спостереження за грозами. З 1913 р. відомості про спостереження відсилали на початку кожного місяця за минулий місяць у Санкт-Петербурзьку Миколаївську фізичну обсерваторію, а також у метеорологічний відділ місцевих земств, а з 1914 р. ще й до метеорологічної станції Київського Політехнічного інституту [5, с.38; 7, с.14].

Навіть один з учнів 7 класу, за винагороду за працю, щодня проводив метеорологічні спостереження [5, с.38].

#### Список використаної літератури:

1. Бетлій О. В. Учніські екскурсії по Києву в роки Першої світової війни. Наукові записки НаУКМА. Історичні науки. 2015, Том 169.
2. Вербицький В. А., Дзюбан О. В., Шуст О. М. Освітні шкільні екскурсії: історичний досвід минулого (кінець XIX – початок XX ст.). Наукові праці ЧНУ ім. Петра Могили. Педагогіка. Миколаїв. 2018, Вип. 299. Т.311.
3. Винклер Я.Э. Ход метеорологических элементов в Нежине. – Чернигов, 1896.
4. Мозяка П. Виникнення і перший період функціонування метеорологічної станції в Ніжині (1885–1904 роки). НІЖИНСЬКА СТАРОВИНА. Вип. 11 (14), 2011 р. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/24221/13-Motsiyaka.pdf?sequence=1> (дата звернення: 03. 02. 2024).
5. Отчет попечителя Киевского ученого округа о состоянии гимназий и прогимназий за 1909 г. Киев. Типо-литография Товарищества Н. Н. Кушнерев и К., Киевское отделение. Ул. Караваевская д. № 5, 1910 г.
6. Отчет попечителя Киевского ученого округа о состоянии гимназий и прогимназий за 1912 г. Киев. Типо-литография Товарищества Н. Н. Кушнерев и К., Киевское отделение. Ул. Караваевская д. № 5, 1913 г.
7. Отчет попечителя Киевского ученого округа о состоянии гимназий и прогимназий за 1913 г. Киев. Типо-литография Товарищества Н. Н. Кушнерев и К., Киевское отделение. Ул. Караваевская д. № 5, 1914 г.
8. Рудницька Н.Ю. Розвиток шкільного краєзнавства на Волині (XIX – початок XX ст.). URL: <https://studentam.net.ua/content/view/7802/97> (дата звернення: 04. 0. 2024).

## Студентські дослідження

Raja Zahid Hussain, FCCA, Student of group Ma23010,  
Kyiv Medical University.

Supervisor: Pylypenko S., ass.prof. Kyiv Medical University.

### SIGNIFICANCE OF NON-VERBAL COMMUNICATION ACROSS DIFFERENT CULTURES AND IN MEDICAL PROFESSION

Different parts of the world have different nuances when it comes to communication particularly the non-verbal aspect of it. There are differences and similarities that are mostly specific to cultures and countries however due to increasing impact of social media engagements across the globe, there are both verbal and non-verbal cues that are more generational than geographical.

In my presentation at the meeting of the Cultural Portal discussion Club that was held at the Humanities and Social Sciences department on February 28, I attempted to review the significance of non-verbal communication from two distinct perspectives: a) how non-verbal communications differ across different cultures. Here I focused mainly on Pakistan (being my home country) and Ukraine. The choice was deliberate to keep the interest of the Ukrainian medical students and staff. In addition to talking about the differences, I attempted to explain how we can ensure complete awareness of non-verbal cultural differences when operating in different cultures; b) how medical professionals can make the most of non-verbal aspects of communication both as a sender as well as a receiver of messages.

Before discussing differences in different cultures, one needs to define the term culture. A culture is a concept that encompasses the social behavior, institutions, and norms found in human societies, as well as the knowledge, beliefs, arts, laws, customs, capabilities, and habits of the individuals in these groups. Culture is often originated from or attributed to a specific region or location. It is a sum of geography, religion/ belief system, climatic impact and personal upbringing and values. With the above in mind, the presentation initially aimed at presenting various aspects of Pakistani culture that included history, geography, demographics, arts and architecture, climate, regional cuisines etc.

The non-verbal communication gestures peculiarities between Ukraine and Pakistan cover a wide range of areas including head-nodding, eye-contact, degree of tactile engagements between friends and family members, hand movements as well as the manners of greeting. Whilst, these differences account for an exciting exchange of ideas and anecdotes during the presentation, they inevitably lead to a fruitful discussion on the similarities which shows that the people are more same than different with the focus on the seven common human traits including happiness, anger, surprise, disgust, contempt, fear and sadness.

It is therefore vital that one needs to be aware of the non-verbal communication differences and also focus on improving ones Emotional Intelligence. Emotional intelligence (EI) is defined as the ability to perceive, use, understand, manage, and handle emotions. People with high emotional intelligence can recognize their own emotions and those of others. The ways to

increase emotional intelligence include: recognizing and noting your feelings; practicing mindfulness; building empathy; working on regulating emotions.

For both doctors and patients, communication is crucial, as demonstrated by a substantial and persuasive body of research in communication science. Nonetheless, this study also demonstrates the need for modifications to the beliefs and abilities that guide physicians' communication. Because of this, instruction in communication techniques has taken center stage in both undergraduate and graduate medical education. Research has shown that medical students who have not received this training actually see a decline in their communication abilities as they advance through the ranks of the medical school. Therefore, it's never too early to start honing your talents, whether you're a medical student, specialty trainee, or foundation doctor. By doing this, you'll put yourself in a better position to advance both your career and personal development.

What is the essence of effective communication? We're getting better at making the most of what we have in these austerity and efficiency-driven times; we're all conscious of providing effective services with limited resources. We are not very adept at maximizing our potential, though. This translates to communication skills such as being able to provide people with the information they require in an appropriate manner and with clarity and conciseness. Effective communication improves your time management, increases your satisfaction with interactions with coworkers, and makes you a more valuable team player and leader.

When should you begin to consider your communication abilities? We should never stop learning and growing as communicators in our work. Studies have indicated that inadequate communication might be a factor in physician fatigue, patient discontent, noncompliance, and medicolegal issues. Enhancing communication abilities may benefit each of these. Changes in the medical school curriculum have resulted in a considerably earlier emphasis on teaching and evaluating communication skills. Your relationships with others will be monitored and evaluated during your medical career through evaluations, assessments conducted at work, monitoring, and tests.

What impact does patient feedback have on your work? How do you handle stress? These are questions about the ability to communicate. Gaining knowledge of some of the theories and research in the field will make you more comfortable talking about the underlying problems. Enhancing your communication abilities also helps other aspects of your portfolio stand out. It is expected of you at every level of medical training to be able to recognize your areas of weakness and work out a plan to strengthen them. Since its introduction in 2008, the Medical Leadership Competency Framework has promoted self-awareness, or understanding one's own capabilities and weaknesses.

It entails realising the effect of your behaviour on others and the influence of your own emotions and prejudices on your judgments and behaviour. The aim of increasing self awareness is to be able to manage the impact of your emotions in your day to day practice—and to improve your relationships overall.

**Conclusions.** Communication is important in all aspects of your training, and learning more about communication skills will help you perform better in exams, assessments, interviews, and appraisals—as well as in your day to day practice. Maximising your effectiveness in communication not only enhances your personal performance in many different spheres but also improves your relationships with patients and facilitates career progression.

**Дячук Аліна Олегівна**

студентка 1 курсу Медичного факультету

Науковий керівник:

к.п.н., доцент кафедри української та латинської мов

Флегонтова Наталія Миколаївна

ПВНЗ « Київський медичний університет »

## Його спадщина...

А на москалів не вважайте,  
нехай вони собі пишуть по-своєму,  
а ми по-своєму

Тарас Шевченко

Тарас Шевченко – гордість і слава наша. Мова нашого славетного народу пішла з її історичних витоків і, звичайно, заснувалась на письмі Шевченка у його всевітнєвдовій збірці «Кобзар». Шевченків «Кобзар» – святиня українського народу. Це певною мірою скарбниця знань, наша історія, наша культура, наші вірування та сподівання. Всі ми виховані на Шевченкових творах поступово вивчаючи їх ще змалку. Спочатку це «Рече та стогне Дніпр широкий», «Зоре моя вечірняя», «Садок вишневий коло хати», потім «Мені тринадцятий минало», «Мені однаково», «Думи мої, думи» та багато інших. Впевнена, що більшість з них ми пам'ятаємо ще зі шкільної програми і вони завжди залишаться не лише в нашій пам'яті, а й у серці. У школах, університетах та інших закладах його постать не забудеться ніколи і це ім'я буде лунати завжди, доти, доки живе український народ. Звернувшись до творів Шевченка, можна наснажитися, відчути спокій, душевну рівновагу, відшукати багато істин, що криються в цих пам'ятних рядках.

Будь-яка тоталітарна держава дуже прискіпливо ставиться до найменших проявів вільнодумства і виходу за межі усталених ідеологічних норм, вбачаючи у цьому пряму загрозу своєму існуванню. Саме тому в усі часи творчі особистості були під пильним наглядом державних структур, які намагалися не допустити «шкідливого впливу» на маси. І чим масштабнішою була постать, тим прискіпливішою була увага до її творчості та наполегливішими спроби, якщо не вдавалося замовчати чи зламати митця, «приручити» його, зробити «своїм, зручним і правильним». Незважаючи на зміни у рядках творів, головна думка залишилася незмінною і все це безперечно вплинуло на історію і літературу, основоположником якої є Тарас Шевченко.

Я присвячую свою роботу письменнику, з яким я мешкала в одному місті і гордо можу сказати, що він гідний, аби ми знали його ім'я, пам'ятали і надихалися його активністю, відданню любов'ю до Батьківщини, української культури і традицій.

Це Олександр Павлович Царик. На превеликий жаль, про його особу я буду згадувати в минулому часі. У віці творчого розквіту він помер, але залишив по собі слід своїми досягненнями і внесками у розвиток як культури

так і рідного міста. Народився 3 вересня 1954 року в місті Шепетівка, в сім'ї службовців. Закінчив Рівненський державний педагогічний інститут, філологічний факультет.

Свій шлях він почав далеко не з ролі письменника оскільки більшість свого часу він приділяв увагу питанням місцевого рівня, у різних галузях. По закінченню сільської школи №4 працював у восьмирічній школі с. Климентовичі науковим працівником літературно-меморіального музею М. Островського в Шепетівці, а саме, завідувачем відділу історико-краєзнавчого музею. Музей Островського у Шепетівці донині поєднував два вектори дослідження — історію міста та творчість радянського письменника Миколи Островського. Збудований у 1960-х, музей передусім відомий своєю будівлею, а власне — мозаїчним панно на фасаді споруди. За часів незалежності України почав змінювати формат і 2020 року став Музеем пропаганди. Нині установа розвинув міфи про біографію звеличеного раніше діяча, а на його прикладі показує механізм комуністичної пропаганди та осмислює наслідки тоталітарного минулого.

Олександр був членом національної спілки журналістів України і лауреатом обласної журналістської премії ім. сількора Савчука. Тривалий час був кореспондентом Шепетівської газети «Шляхом жовтня», редактором газет «День за днем» та «Часопис». Проаналізувавши певні матеріали пов'язані з цією діяльністю, мені вдалося знайти декілька цікавих статей, які були поширені Олександром Цариком. Ось деякі з них:

«4 березня 1979 року автор «Шляхом Жовтня» Олександр Царик порушив проблему «нестандартної» поведінки пернатих на річці Хомора (біля навчального закладу, який тоді звався Грицівським училищем художніх промислів №9). Вже другу зиму поспіль коло училища жили лебеді, «забувши» про теплі краї.»

(<https://shepvisnyk.com.ua/shepetivka-ta-rajon-3-4-bereznya-v-istoriyi/>)

«Щодо 3 березня, то у цей день 1996-го на першій шпальті часопису «День за днем» було опубліковано цікаву розвідку краєзнавця Петра Синюти про перебування Тараса Шевченка у селі Брикулі Шепетівського району. «Цю бувальщину я записав з уст свого батька. А йому розповів її власник корчми при Брикульській пошті», — зазначив чоловік. За іншою інформацією, тією корчмою володіли двоє братів — Мотью і Гелик Ступі. Восени 1846-го Гелик нібито нагодував Тараса Григоровича борщем і варениками, коли той їхав із Кам'янець-Подільського до Почаєва у справах Київської археографічної комісії. Дізнавшись про казію, Шевченка запросив у гості місцевий поміщик Яновичівський, проте письменник йому відмовив.»

(<https://shepvisnyk.com.ua/shepetivka-ta-rajon-3-4-bereznya-v-istoriyi/>)

З 2005 до 2006 року О.Царик виконував обов'язки міського голови Шепетівської міської ради. Тобто, Олександр виконував чимало різних обов'язків на міському рівні.

Вихований на творчості Тараса Шевченка, письменник продовжив його справу у своїх творах. Автор книжок: «Лілеї святого озера» (1993 рік), «Поминальні дзвони», «Молитви час» (1995), «Проща» (2004), «Шепетівка в шепоті півня» (2007 рік), «Розстріляний край» (2008 рік) та інших. Упорядковував збірки: «Легенди і перекази з Шепетівщини» (1995), «Колядки та щедрівки» (2007). Він писав українською мовою, зберігаючи етнічні традиції і викладав це у фольклорній діяльності. Мені дуже пощастило мати у своїй домашній бібліотеці маленьку збірку «Колядки та щедрівки». У ній зібрані більшість народних обрядових пісень: поспівальні пісні, різноманітні колядки і щедрівки. Кожного року напередодні свят звертаюся до цієї книжечки. Особисто для себе виділила чудову колядку «Дивная новина нині» записана 4 грудня 1991 року в селі Траулин від Чайки В.М. Залишу фрагмент:

«Дивная новина нині —  
Діва Сина породила в Вифлеємі,  
Марія єдина.  
А як породила,  
В яслах положила,  
Сінцем ясным, як лілея,  
Йому постелила.  
А Діва Марія в лісі ночувала.  
Серед ночі на морозі  
Огонь розкладала...»

Усі твори з цієї збірки Олександр збирав по різних куточках Хмельницької області, щоб зберегти фольклорну спадщину в одній маленькій книжечці, щоб люди могли долучитися до традицій і продовжувати їх.

Ось, до прикладу, «Наші подоляни церкву збудували» записана у січні 1973 року в Шепетівці з вуст вчительки Сви Миколаївни Царик (Чайки). Колядка співається господарю, котрий має кілька синів чи дочок, а імена підстаються. «Збудували церкву» записана 14 січня 1991 року в с. Червоний Цвіт Шепетівського району від Черняхівського Андрія Володимировича, учня четвертого класу Славутської школи та багато інших.

Письменник завжди був радий зустрічам з однодумцями, колегами або співтворчими людьми. В міській бібліотеці №1 відбулася презентація нової збірки поезій поета "Калиновий гай". Збірка "Калиновий гай", як зазначив сам автор, видана за сприяння Шепетівської міської ради. Також прозвучало багато щирих та добрих слів від гостей свята. На презентацію з м. Нетішин приїхав давній друг Олександра Царика — поет, перекладач, краєзнавець, автор і виконавець бардовських пісень Віктор Павлович Гусаров. Бібліотекари та гості читали вірші, спілкувались, ділились спогадами, бажали автору видання нових поезій та нових краєзнавчих досліджень.

Ця людина була не лише моїм одномістняном, але й сусідом. Люди, які були знайомі з цим чоловіком, згадують його лише добрими словами. Тому я запитала у своїх батьків, яким для них був Олександр.

«Я знав Олександра довгий час, це не дивно, адже ми були сусідами. За період його життя, він завжди допомагав і ніколи не відмовляв у різних проханнях. Увечері ми часто зустрічались і могли довго говорити на різні теми, оскільки він був обізнаний і компетентний у різних питаннях. Був дуже розумний, добрий і відповідальний. Нерідко допомагали один одному в справах по господарству. Він був тим, хто залишиться назавжди у нашій пам'яті. Це людина, яка і вдень і вночі працювала на Україну, задля розквіту нашої духовності. Ми повинні пишатися, що мали такого митця», — розповів тато.

Проаналізувавши знайдену і досліджувану мною інформацію, можу стверджувати, що цей чоловік зробив вагомий внесок в українську культуру і сприяв поширенню національних традицій, які сповідував і сам Тарас Григорович Шевченко. Його роботи є продовженням заповіту Шевченка і наші традиції та звичаї будуть жити вічно і

передаватися з вуст у вуста. Все це створює нові сторінки нашої історії і української культури, яку Тарас Шевченко підніс на вищий етап творчого розвитку, поставивши її поряд із літературами передових країн світу. Кобзар у своїх творах відобразив життя народу, його думки, почуття і прагнення, а його творчість Шевченка відіграла величезну роль у розвитку національної і соціальної самосвідомості українського народу. Але обидві ці постаті не можна порівнювати, адже вони залишили своєю неповторною літературною спадщиною пам'ятний слід. Проте кожен із них зробив свій унікальний внесок у культуру, науку, в нашу героїчну боротьбу за незалежність, без чого не було б української держави.

**Старкова В. Д., Гордієнко В. В., Свирид А. С.**  
студенти 3 курсу, ІІІ медичний факультет,  
Харківський національний медичний університет

## **ОСОБЛИВОСТІ ОТРИМАННЯ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ У ХАРКІВСЬКОМУ НАЦІОНАЛЬНОМУ МЕДИЧНОМУ УНІВЕРСИТЕТІ ПІД ЧАС ВІЙНИ**

Вже понад два роки Україна виборює перемогу над ворогом, який нахабно зайшов на землі, що історично належать нашій Державі. Кожен свідомий українець надає свій внесок у майбутню перемогу. Як ніколи українці зміцнили свій дух та продовжують жити, не дивлячись на нескінченні обстріли ворога та вибухи, що несуть страждання у кожному родині.

Здобувати вищу освіту в ці складні часи – головне завдання української молоді, яка в майбутньому стане за кермо країни. Сьогодні важливим є не тільки факт отримання диплома. Основним завданням стає здобуття якісного рівня знань, які могли би відповідати не тільки сучасним вимогам в Україні, а й забезпечити можливість конкурентоспроможності спеціаліста в будь-якій країні світу. Володіння англійською мовою, вивчення закордонних наукових джерел, участь у міжнародних конференціях, закордонні стажування – це ознаки якісної сучасної вищої освіти, до яких повинен бути готовий кожен здобувач.

Окремої уваги заслуговує вища медична освіта, що передбачає формування підготовленого фахівця, який би з легкістю інтегрувався у світове медичне суспільство. Отримання знань сьогодні, під час навчання у медичному виші – суттєвий внесок у майбутнє. Саме зараз, у студентські роки, крок за кроком формується особистість майбутнього лікаря, який має не тільки знання, а й досконало володіє навичками та вміннями, а також бажає їх здобувати та постійно вдосконалювати.

Крім того, після отримання освіти, випускник медичного вишу повинен являти собою всебічно розвинену людину з широким кругозором, стійкими моральними принципами, відповідальністю за свої дії, непорушним патріотизмом та любов'ю до України.

Вищевикладене зумовлює мету роботи – показати напрямки діяльності й навчання студентів медичного факультету Харківського національного медичного університету.

Час війни дуже складний для кожного українця й може накладати відбиток на будь-яку частину життя. Студенти не можуть бути відірвані від того, що відбувається навколо і це безумовно перешкоджає їм мати нормальне студентське життя. Сьогодні, як ніколи, набуває значущості освітнє середовище, що становить собою взаємодію не тільки між студентами й викладачами, а й просто студентами, їх батьками, а іноді адміністрацією району, й навіть міста. Саме такий підхід дозволяє кожному здобувачу вищої освіти відчувати себе повноцінно й долати складнощі, що зумовлені війною. Освітнє середовище Харківського національного медичного університету має сталі традиції, що будувалися роками й підтримуються кожним співробітником вишу.

Особливої уваги при навчанні заслуговує теоретична підготовка – яку кожен студент-медик розглядає як фундамент, на який надалі накладається особистий практичний досвід. Тому ставлення до засвоєння програми полягає не тільки у вивченні матеріалів підручників й методичних розробок, а й опанування інформації з сучасних наукових видань, світових гайдлайнів, матеріалів конференцій тощо. При опрацюванні зазначених джерел нами використовується підготовка доповідей або презентацій, що є підставою не тільки для ознайомлення з сучасною інформацією, а й можливість взяти участь у дискусії щодо розглянутого питання.

Підготовка у медичному виші не може обмежуватися лише засвоєнням теоретичного матеріалу. Велику значущість набуває отримання практичних навичок та вмінь. В умовах воєнного стану цей напрямок навчання дещо обмежений, але існують можливості, які можна застосувати при вивченні будь-яких тем. Насамперед ми вважаємо, що можливості університетського симуляційного центру дозволяють в безпечних умовах не тільки опанувати практичні навички, а й зробити їх досконалими. Крім того, на офіційному сайті університету безперервно анонсуються заходи, що проводяться у різноманітних напрямках практичної діяльності лікаря. За бажанням кожен студент може взяти участь в запропонованій програмі й засвоїти якусь практичну навичку.

Таким чином, не дивлячись на воєнний стан, та зумовлені ним перешкоди, у студентів-медиків існують можливості отримання якісної вищої освіти, завдяки чому в подальшому житті вони стануть конкурентоспроможними спеціалістами.

Повідну роль у навчанні набуває освітнє середовище, завдяки якому долаються проблеми, що притаманні часом. Порозуміння необхідності ретельного навчання й докладання усіх можливих зусиль – основна тенденція, що існує сьогодні серед студентів Харківського національного медичного університету.

### **Шевченкіана Тетяни Лебединської**

Історія, доля й родовід цієї неймовірної жінки й непересічної особистості сягає далекого 1506 року. Її життя наповнене труднощами, випробуваннями, незабутніми досвідами й історіями, якими хочеться поділитися не тільки з онуками, а й з усім світом.

Долі Тетяни Лебединської та одного з найвидатніших українських поетів, прозаїків і художників Тараса Григоровича Шевченка дуже схожі, адже їм обом довелося більшу частину життя провести поза Батьківщиною. Вони дуже тужили за рідною домівкою, але, незважаючи ні на що, продовжували творити, працювати, прославляти землю, яка дарувала їм життя, прагнули відкрити людству велич, характер і душу українського народу, його невмирущу культуру, славетну глибоку історію, що живе в серці кожної її дитини... Як і Кобзар, Тетяна Миколаївна прожила майже все життя в Санкт-Петербурзі, тому часто говорить: «Київ мене народив, а Санкт-Петербург виверстив».

Вона здобула там освіту, побудувала сім'ю і кар'єру, написала більшість своїх праць, першою з яких була кандидатська дисертація «Народницький рух на Україні в XIX столітті», що стала невід'ємною частиною її життя й дала початок подальшим історичним дослідженням і культурному відродженню затонулих у пам'яті людей митців вічного слова. Її неосянна, багатогранна та плідна праця задля воскресіння спомину про важливих і видатних культурних і наукових діячів на кшталт П. Чайковського, Л. Толстого, А. Чехова, Ф. Достоєвського, В. Фета, І. Рєпіна, А. Куїнджі й багатьох інших змушує замислитися над тим, що ми втрачаємо, як важливо берегти той скарб, котрий дарує нам доля, і цінувати його, а не відкидати(зневажати)!!!!. Хто, якщо не ми, пам'ятатиме про наше наповнене злетами й падіннями минуле і творитиме наше суворе теперішнє заради щасливого майбутнього?..

Повертаючись до теми Тараса Григоровича в житті Тетяни Миколаївни, хочу загадати про те, як сильно й неприємно її вразило те, що на місці першої могили поета не встановили жодної меморіальної таблички чи плити, котра вказувала б, яка видатна людина була там похована. Як віддана патріотка своєї справи, вона не змогла залишитися осторонь, тому за власні кошти поставила пам'ятний камінь з написом: «Поховайте та вставайте, кайдани порвіте!» Камінь встановлений поблизу Свято-Троїцької Олександро-Невської лаври, що занесена до кишенкового путівника «Шевченківський Петербург», авторкою якого є Тетяна Миколаївна. Ця й понад 100 інших цікавих пам'ятних локацій перелічені тут у тому порядку, у якому по них прогулювався поет, щоб усі охочі могли поринути в атмосферу Петербурга й побачити місто життя й творчості Шевченка його очима, щоб кожен міг провести затишний вечір в обіймах неспішних думок про те, яким було життя письменника, занесеного до незримой спадщини кожної духовно спраглої душі. Окрім цього путівника про Тараса Шевченка було написано багато цікавих творів, серед яких найвідомішими є «Т. Г. Шевченко в Санкт-Петербурзі» і «Пам'ятні місця Т. Г. Шевченка в Санкт-Петербурзі».

Тетяна Миколаївна – виняткова особистість, надзвичайно глибока всередині та приємна ззовні, неординарна жінка, потужна громадська діячка, перекладачка й письменниця, котра є авторкою понад 200 творів, серед яких мене найбільше захоплює «Український некрополь Північної Пальміри 18-19 ст.». Ця праця створена для огляду поховання видатних діячів, які походять з України. На цвинтарях Північної Пальміри є багато надгробків видатних українців, яких доля навіки пов'язала з Петербургом.

Могили є і в гарному стані, і в занедбаному, що плачуть про допомогу, а деякі й зовсім втрачені для людства назавжди. Як шкода, що така важлива пам'ять про попередників не знайшла відгуку в серцях нащадків, адже через нашу байдужість не залишиться жодної світлої згадки про славне минуле...

Окрім цієї потужної праці, ще понад 20 томів матеріалів до міжнародного наукового семінару «Санкт-Петербург і Україна», що проводиться щорічно з 2000 року, пополнили моє серце й розум. Ці твори, написані на основі архівних матеріалів, є довгою та кропіткою працею пані Лебединської, яку має побачити весь світ. Цими роботами вона показала, наскільки великий і важливий внесок зробили українці в розвиток світової культури.

Про дослідження Тетяни Миколаївни можна говорити годинами, днями, тижнями – і цього буде мало, щоб вичерпати усі запитання, аби втамувати спрагу й дізнатися про її життя, присвячене просвітницькій діяльності задля збереження історичного й культурного надбання, задля збагачення й зростання майбутніх поколінь на прикладі класиків і неповторних митців. На таких видатних особистостях нам слід рівнятися, брати приклад, черпати натхнення та плекати бажання не втратити своє, рідне, неповторне. Кожна людина особлива й заслуговує на те, щоб її добрі справи, героїчні вчинки та вклад у народну скарбницю пам'ятали, згадували й передавали з покоління в покоління, бо саме на тих, які освітлюють наш шлях до щастя й перемоги, тримається наше майбутнє.

## Japanese Sign Language

### **The Definition of Sign Language:**

Sign language is manual communication commonly used by people who are deaf.

Sign language is not universal; people who are deaf from different countries speak different sign languages. The gestures or symbols in sign language are organized in a linguistic way. Each individual gesture is called a sign. Each sign has three distinct parts: the handshape, the position of the hands, and the movement of the hands.

There are more than 300 different sign languages in use around the world. They vary from nation to nation.

Even in countries where the same language is spoken, sign language can have many different regional accents that bring subtle variations to people's use and understanding of signs. According to the World Federation of the Deaf, there are more than 70 million deaf people worldwide.

### **Japanese Sign Language:**

Japanese Sign Language (JSL) is the primary sign language used by the deaf community in Japan. It is a visual-gestural language that is utilized to communicate through a combination of handshapes, facial expressions, body movements, and spatial awareness. JSL has its own unique grammar and syntax structure, separate from spoken Japanese. It is recognized as an official language by the Japanese government, and it plays a crucial role in the cultural and social lives of the deaf community in Japan.

### **The History of Japanese Sign Language:**

In 1878, the very first school for deaf was built in Kyoto where they established the fundamentals of JSL by the lead of Tashiro Furukawa, the pioneer of the deaf community in Japan. Tashiro explored variety of educational methods in the beginning, but decided to focus on sign language after observing deaf students communicating with each other in their unique hand signs.

A symposium on education for the hearing impaired was held in 1908 in Tokyo for the first time. The leader of the Deaf community from Kyoto also attended this event which unified two largest Deaf communities in Japan. This caused rapid development of Japanese Sign Language as well as the establishment of The Japanese Federation of the Deaf. However, it took about another 60 years until JSL was accepted across the entire nation. During that period of time, Japanese sign language was facing two major issues.

The first issue: Due to regional differences and pre-modern transportation, Deaf Japanese people naturally developed or were taught different styles of Japanese sign language. This made it difficult for them to communicate with each other. Especially, when a Deaf Japanese person was conversing with another Deaf Japanese person from other region, or who had learned from a different source, community or teacher.

The second issue: Japanese sign language was stripped away from the Deaf Pre World War, there was a big push for lip-reading education for deaf. This may have been due to the unfortunate effects of the Milan Conference 1880. This was a dark period for Deaf people all over the world. Non-deaf educators decided to ban teaching, learning or use Sign Language in schools. In 2010, the International Congress on the Education of the Deaf (ICED) regretted the actions of the Milan Conference.

True rise of Japanese sign language took place in the 60s. JSL learning group "Mimizuku" was formed in Kyoto in 1962 which leads to the development of many other leaning groups all over the nation.

The Japanese Federation of the Deaf (JFDS) was established in 1947, and started publishing a book series (Our Sign Language) in 1969 and it finally installed the standard Japanese Sign Language as we know today. Education and the rights for Deaf was spreading slowly but surely.

Statistics show that 60% of the deaf population in Japan use Japanese sign language, but some younger people tend to prefer MSJ over JSL MSJ was not taught in schools for deaf until 2002, but it's making a comeback. A lot of times, MSJ is taught to non-deaf people in Japanese sign language learning circles. New technology may be able to help sign language education in Japan.

Whether you learn Japanese Sign Language or Manually Coded Japanese, they have a very basic factor in common; it's is a visual communication. Therefore, the tools and the methods that are provided for sign language have been very limited, but some startup companies are trying to change that Japanese company ShuR developed IT services focused on sign language which they call "Tech for Deaf". Innovative technology like this might assist with better communication between the Deaf and hearing.

However, it is by far better and more fun to learn Japanese Sign Language to communicate with Japanese Deaf people directly. Having face to face interaction, learning about culture, visual jokes and human to human interaction with mutual respect, is something that cannot be easily replaced with technology.

### **How to learn Japanese Sign Language?**

You should start with learning Japanese Sign Language Fingerspelling. The Japanese 'alphabet' is called Kana and there are 46 basic characters. This is a lot more than the English alphabet.

To make things even more challenging, there are 2 different sets of Kana:

1. Hiragana - (more curvy lines)
2. Katakana - (more straight / angular lines)

There's also Kanji (Chinese characters) that makes Japanese particularly challenging for people studying Japanese. It's even difficult for native Japanese people. Luckily, Japanese Sign Language fingerspelling does not have a distinction between Hiragana and Katakana. You don't necessarily need to know Japanese in order to learn Japanese sign language. They are different languages, and you can technically learn JSL organically by communicating in the language with native speakers. However, knowing Japanese will give you a SIGNIFICANT advantage. Regardless of being deaf or hearing,

Japanese people all share their cultural upbringing. Spoken/written Japanese is also the dominant language of the country, and as a result it has a very heavy influence on JSL.

#### **Some Benefits of Learning Sign Language:**

Communication with the Deaf Community.

Learning sign language can help you become much more cognitively flexible, which is the capacity to think about and switch between two or more concepts at once.

Another fascinating benefit of learning sign language could be improved spatial reasoning.

Spatial reasoning is the ability to perceive the visual information in our environment and think about objects three dimensionally. It's an essential part of math and science, but it also plays an important role in creative tasks such as drawing and painting.

Better reaction times and peripheral vision.

#### **Посилання:**

<https://www.kyoto-be.ne.jp/ed-center/gakko/jsl/index.html>

<https://www.tofugu.com/japan/japanese-sign-language/>

[https://www.kyoto-be.ne.jp/ed-center/gakko/jsl/zen\\_jsl14.htm](https://www.kyoto-be.ne.jp/ed-center/gakko/jsl/zen_jsl14.htm)

[https://en.wikipedia.org/wiki/Japanese\\_Sign\\_Language#:~:text=Japanese%20Sign%20Language%20\(日本手話,by%20the%20spoken%20Japanese%20language.](https://en.wikipedia.org/wiki/Japanese_Sign_Language#:~:text=Japanese%20Sign%20Language%20(日本手話,by%20the%20spoken%20Japanese%20language.)

«Стратегії розвитку особистості здобувачів медичної освіти»  
20 березня 2024 рік: Матеріали XXII Міжнародної наукової конференції  
*імені засновника Київського медичного університету*  
*Валерія Володимировича Поканевича*  
Київ, 20 березня 2024 р. – К.  
2024. – 138с.

Підписано до друку 20.03.2024. Формат 30х42 1/4. Папір офсетний.  
Гарнітура Arial. Друк офсетний.  
Наклад – 300 прим.  
Ціна договірна.

Друк: ФО-П Сіренко О.В.  
02099, м.Київ, вул.Литвинського, 47  
Тел.: (044) 501-08-99  
[5010899@ukr.net](mailto:5010899@ukr.net)