



**ЗАКЛАД ВИЩОЇ ОСВІТИ  
«МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ АКАДЕМІКА ЮРІЯ БУГАЯ»**

**КАФЕДРА ЮНЕСКО  
«ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТІ»**

**Матеріали**

**V Всеукраїнської студентської  
науково-практичної конференції**

**ВИЩА ОСВІТА – СТУДЕНТСЬКА НАУКА –  
СУЧАСНЕ СУСПІЛЬСТВО:  
НАПРЯМИ РОЗВИТКУ  
(22 квітня 2021 року, м. Київ)**

Київ – 2021

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

*Калінічева Галина Іванівна*, проректор з науково-методичної роботи МНТУ, кандидат історичних наук, доцент (голова ред. колегії)

*Євтюкова Ірина Олегівна*, начальник науково-методичного відділу МНТУ (заступник голови ред. колегії)

*Заліток Людмила Михайлівна*, директор Наукової бібліотеки МНТУ, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник

*Москаленко Артем Олексійович* – завідувач кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення, кандидат технічних наук

*Копочинська Юлія Володимирівна* – завідувач кафедри фізичної терапії МНТУ, кандидат наук з фізичного виховання, доцент;

*Тульчинський Ростислав Володимирович* – завідувач кафедри менеджменту та публічного адміністрування, доктор економічних наук, професор

*Наторіна Альона Олександрівна* – завідувач кафедри міжнародної економіки, обліку і фінансів, кандидат економічних наук, доцент

*Забарний Григорій Григорович*, кандидат юридичних наук, доцент, завідувач кафедри права МНТУ

**В 55 Вища освіта – студентська наука – сучасне суспільство: напрями розвитку:** матеріали Всеукр. студ. наук.-практ. конф., м. Київ, 22 квіт. 2021 р. : [зб. тез] / редкол.: Г. І. Калінічева (голова редкол.) та ін.; ЗВО «Міжнар. наук.-техн. ун-т ім. акад. Юрія Бугая, каф. ЮНЕСКО «Інформ.-комуник. технології в освіті». Київ : [б. в.], 2021. 325 с.

У збірнику матеріалів конференції представлені тези доповідей та виступів учасників V Всеукраїнської студентської науково-практичної конференції «Вища освіта – студентська наука – сучасне суспільство: напрями розвитку», що відбулась у ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая» 22 квітня 2021 року.

У наукових розвідках студентів, аспірантів та молодих дослідників висвітлено широке коло питань як професійної підготовки майбутніх фахівців в галузі економіки, права, менеджменту, публічного управління та адміністрування, комп'ютерних наук, фізичної терапії, так і дослідницькі пошуки в царині соціально-гуманітарних дисциплін.

**Відповідальність за зміст, коректність посилань та академічну доброчесність несуть автори тез та їхні наукові керівники**

**УДК 378.1.001**

©ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая», 2021

## ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА.....	8
<i>Агапов Валерій.</i> WIFI ПЕРЕДАВАЧ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ПРИВОДОМ АВТОМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ З МОБІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ.....	10
<i>Акимова Наталія.</i> ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНАХ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ.....	12
<i>Алексєєнко Олександр.</i> ВЗАЄМОДІЯ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ З ОРГАНАМИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ.....	15
<i>Альошін Євген.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ, МОДЕЛЕЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПОБУДОВИ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛІГРАФІЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	18
<i>Андрєєва Анастасія.</i> ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З АСТРОНОМІЇ.....	20
<i>Бєйсенбаєва Наталія.</i> ДІАГНОСТИКА ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ОРГАНІЗАЦІЇ.....	23
<i>Бєлова Олена Василівна.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ СИНДРОМІ ПЛЮТІБІАЛЬНОГО ТРАКТУ.....	28
<i>Бойко Вадим.</i> ШУМОПОДАВЛЯЮЧА ФІЛЬТРАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ ВИЯВЛЕННЯ МЕЖ ОБ'ЄКТІВ НА ЗОБРАЖЕННІ ...	30
<i>Бойко Миколаю.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ХВОРОБІ ПАРКІНСОНА.....	32
<i>Бондаренко Сергій.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ, МОДЕЛЕЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗГОРТКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМІРЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ І ПРОЦЕСІВ.....	34
<i>Бортник Дмитро.</i> РОЗРОБКА БАЗИ ДАНИХ З АРХІТЕКТУРОЮ «КЛІЄНТ СЕРВЕР». РОЗРОБКА СЕРВЕРНОЇ ТА КЛІЄНТСЬКОЇ ЧАСТИНИ.....	36
<i>Брай Марія, Нефьодов Дмитро.</i> ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ В ОСВІТІ: ПЕДАГОГІЧНО ВИВАЖЕНІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМСДН.....	38
<i>Буцька Тетяна.</i> МУЗИКА ЯК ЕЛЕМЕНТ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ З ДЦП..	41
<i>Бучинський Олексій.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПЛЕЧЕ-ЛОПАТКОВОМУ ПЕРІАРТРИТІ.....	43
<i>Валюк Вероніка.</i> МОВНО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДРАМАТИЧНИХ ТВОРІВ ЛЕСІ УКРАЇНКИ.....	45
<i>Ващенко Владислава.</i> ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ДОБУТКУ ЛЕСІ УКРАЇНКИ.....	47
<i>Вербенко Дарья.</i> ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	50
<i>Вільковська Ольга.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ ЗА ГЕМОРАГІЧНИМ ТИПОМ У ДОВГОТРИВАЛОМУ ПЕРІОДІ.....	53
<i>Вітковський Костянтин.</i> ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ В ОРГАНАХ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ.....	56
<i>Ворошков Олександр.</i> СУЧАСНИЙ СТАН ТА ВИКЛИКИ ЗАХИСТУ ПРАВ ЛЮДИНИ ВНУТРІШНЬОПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ.....	59
<i>Гребенькова Софія, Філіпенко Єлизавета.</i> СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ДОСЛІДНИЦЬКОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ: ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ.....	62
<i>Грибова Анна.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ ПЕРЕЛОМУ ГОЛОВКИ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ.....	66

<i>Гуляк Олег.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА .....	70
<i>Данько Дарина.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ВЕРТЕБРОГЕННИХ ТОРАКАЛГІЯХ .....	73
<i>Деркаченко Юлія Вікторівна.</i> ОСНОВНІ МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ ПІДХОДИ ТЛУМАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ КОРУПЦІЯ .....	76
<i>Десяцький Олександр.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ ПЕРЕЛОМУ КЛЮЧИЦІ .....	79
<i>Дзюман Руслана.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КОКСАРТРОЗІ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА .....	82
<i>Ємельянова Алевтина.</i> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО СТАТУСУ БІЖЕНЦІВ .....	84
<i>Ждан Анастасія.</i> ДЕЛЕГУВАННЯ ПОВНОВАЖЕНЬ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА РОЗВИТКУ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	87
<i>Жуков Микита.</i> АНАЛІЗ ПРОГРАМНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОЇ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ КОРИГУВАННЯ ВАГИ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ .....	89
<i>Забудько Глорія.</i> СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА АКТУАЛЬНІ НАПРЯМИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ .....	91
<i>Зайченко Артем.</i> РОЗРОБКА ІНТЕРАКТИВНОЇ ВІКТОРИНИ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ З ПРОГРАМУВАННЯ .....	94
<i>Зайцева Вікторія.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ДИТЯЧОМУ ЦЕРЕБРАЛЬНОМУ ПАРАЛІЧІ.....	97
<i>Ігнатович Дмитро.</i> РОЗРОБКА СУЧАСНОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ З КІБЕРБЕЗПЕКИ .....	99
<i>Ільєнко Богдана.</i> МЕДИЧНЕ СТРАХУВАННЯ.....	101
<i>Казанцев Олександр.</i> РОЗРОБКА КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ГЕЙМДИЗАЙНЕРСЬКОГО ДОКУМЕНТУ ДЛЯ ПРОЕКТА «FADING OUT» .....	103
<i>Казімова Дінара.</i> МОНІТОРИНГ ВИБОРЧОГО ПРОЦЕСУ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВОГО МЕХАНІЗМУ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВИБОРЧОГО ПРОЦЕСУ .....	105
<i>Камак Андрій.</i> ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИН ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНТЕРНЕТ КОМЕРЦІЇ .....	108
<i>Карась Марина.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ОЖИРІННІ ІІ СТУПЕНЯ.....	109
<i>Китнюх Карина.</i> ДОМЕННЕ ІМ'Я ЯК ОБ'ЄКТ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ.....	112
<i>Кобелева Юлія.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЇ ПРИ ГОНАРТРОЗІ ІІ-ІІІ СТАДІЇ.....	115
<i>Кобильчук Соломія.</i> CRM-СИСТЕМА: СУЧАСНЕ РІШЕННЯ АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЧИ РУЙНІВНИЦЯ БІЗНЕСУ .....	117
<i>Ковальов Ярослав.</i> АНАЛІЗ ПРИЧИН КОРОЗІЇ ПОНТОНІВ З АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ У СТАЛЕВИХ РЕЗЕРВУАРІВ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ НАФТИ.....	121
<i>Ковальчук Олександр.</i> МОТИВАЦІЯ В СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА.....	122
<i>Ковтун Альона.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КОКСАРТРОЗІ 2-3 СТАДІЇ.....	125
<i>Коломоєць Сергій.</i> МОЖЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ ОДНООСІБНОГО ТА КОЛЕКТИВНОГО ЛІДЕРСТВА ЯК ОСНОВОПОЛОЖНА СКЛАДОВА РЕЗУЛЬТАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ .....	128
<i>Корсун Аліна.</i> ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ПОСТАВИ.....	131
<i>Корява Марина.</i> МЕТА ТА ЗАВДАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ У СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОЇ СЛУЖБИ.....	134

<b>Костюк Діана.</b> ТЕОРЕТИЧНІ КОНЦЕПТИ МЕТОДІВ НАЛЕЖНОГО ВРЯДУВАННЯ.....	136
<b>Костюк Євгеній.</b> АНАЛІЗ ВРАЗЛИВОСТЕЙ WEB-ДОДАТКІВ І МЕТОДИКА ЇХ УСУНЕННЯ: ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ .....	140
<b>Котенко Ольга.</b> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ДИСПЛАЗІЇ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ .....	142
<b>Кравченко Антон.</b> СТВОРЕННЯ 3D МОДЕЛІ ДРАКОНА В BLENDER.....	145
<b>Кравченко Дмитрій.</b> РОЗРОБКА ОДНО-СТОРІНКОВОГО WEB ДОДАТКУ НА JAVASCRIPT ФРЕЙМВОРКУ VUE JS.....	147
<b>Красна Тетяна.</b> ДИСКУСІЙНІ ПИТАННЯ, ЩОДО АКТУАЛЬНОСТІ ЗАПРОВАДЖЕННЯ МОНОПОЛІЇ АДВОКАТУРИ .....	150
<b>Крись Анастасія.</b> ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ПРОБЛЕМ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ .....	153
<b>Кубкін Артур.</b> ВЗАЄМОДІЯ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ ТА ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА ЯК ШЛЯХ ДО ЕФЕКТИВНОГО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ УКРАЇНИ.....	155
<b>Кудрікова Катерина.</b> ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО МОБІЛЬНОГО ДОДАТКА В ЗАГАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПОСТКОВІДНИМ СИНДРОМОМ.....	157
<b>Леонова Людмила.</b> ВАЖЛИВІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ В ЄДР ЩОДО МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ-ПІДПРИЄМЦЯ.....	159
<b>Леонова Тетяна.</b> ДИСКУСІЙНІ ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕХАНІЗМУ ПОЗБАВЛЕННЯ БАТЬКІВСЬКИХ ПРАВ.....	162
<b>Лещенко Владислав.</b> ОГЛЯД ПЛАТФОРМИ WINDOWS PRESENTATION FOUNDATION.....	165
<b>Лещенко Єва.</b> ТЮТОРСТВО ЯК ОДНА З ПРІОРИТЕТНИХ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИХ ТА ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИЩОЇ ШКОЛИ .....	167
<b>Лоза Анастасія.</b> РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, ЯК ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ. УКРАЇНСЬКИЙ ТА ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД.....	170
<b>Лосенко Богдан.</b> ГОСПОДАРСЬКІ СПОРИ, ЩО ВИНИКАЮТЬ З ПРИВОДУ ДОГОВОРІВ АКЦІОНЕРНИХ ТОВАРИСТВ.....	172
<b>Маковська Тетяна.</b> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ З ОНКОЛОГІЄЮ КІСТОК НИЖНІХ КІНЦІВОК В УМОВАХ ДИТЯЧОГО СТАЦІОНАРУ .....	175
<b>Мальчев Богдан.</b> ПРОБЛЕМАТИКА ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ НА МЕЖІ ТРЕТЬОГО ДЕСЯТИЛІТТЯ 21-ГО СТОЛІТТЯ.....	177
<b>Маслова Катерина.</b> АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ .....	179
<b>Маслюк Леонід.</b> МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ РОЗРОБКИ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ З ВИКОРИСТАННЯМ ФРЕЙМВОРКУ REAC .....	182
<b>Маценко Катерина.</b> РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ОБРОБКИ МЕДИЧНИХ ДАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ ДИСПЕРСІЙНОГО АНАЛІЗУ .....	185
<b>Микитенко Вікторія Володимирівна.</b> СТІЙКІСТЬ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ В СУЧАСНИХ УМОВАХ НАРОЩЕННЯ ЗАГРОЗ І РИЗИКІВ .....	188
<b>Микитенко Наталія.</b> МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА РЕАБІЛІТАЦІЯ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ .....	191
<b>Микітченко Руслана.</b> ПРОКУРОР ЯК СПЕЦІАЛЬНИЙ СУБ'ЄКТ	

КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ, ЩО ПЕРЕДБАЧЕНІ СТ. СТ. 372, 373, 374 КРИМІНАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ.....	194
<i>Митюк Роман.</i> МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ПЕРЕТВОРЕННЯ МОВЛЕННЯ В ТЕКСТ.....	197
<i>Москаленко Ольга.</i> ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ ЗМІСТУ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ.....	199
<i>Нещотний Володимир.</i> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ФІСКАЛЬНОЇ СЛУЖБИ В УКРАЇНІ.....	202
<i>Новоградська Людмила.</i> ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД ЩОДО СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ.....	206
<i>Ободзінська Надія.</i> РОЛЬ КЕРІВНИКА В РОЗВ'ЯЗАННІ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ В ОРГАНІЗАЦІЇ .....	212
<i>Орологопуло Вікторія.</i> МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ ПРОГРАМИ «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ» ПРИ ГОНАРТРОЗІ 2-3 СТАДІЇ .....	216
<i>Остапенко Кіріл.</i> ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ЗАСТОСУВАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ.....	218
<i>Павленко Дмитро, Сподобець Єлизавета.</i> ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ В БРАУЗЕРІ: ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ.....	221
<i>Пасенко Марина.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ ПІСЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ВЕРТЛЮГОВОЇ ЗАПАДИНИ.....	225
<i>Пастух Анастасія.</i> ЕТНІЧНІ ПРОЦЕСИ РУСИ У СВІТЛІ ДЖЕРЕЛ.....	227
<i>Петренко Наталія.</i> МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПОБУДОВИ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ОСІБ З ВАЛЬГУСНОЮ ДЕФОРМАЦІЄЮ .....	230
<i>Подставкін Денис, Тимошок Олександр.</i> АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ .....	232
<i>Попов Юрій.</i> ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ ..	235
<i>Правдивий Андрій.</i> РОЗРОБКА ІНТЕРАКТИВНОГО ЕЛЕКТРОННОГО ТРЕНАЖЕРА З ВИВЧЕННЯ МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ C#.....	237
<i>Припутень Анжела.</i> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ З ЦЕРВІКАЛГІЯМИ.....	240
<i>Прокопенко Дмитро.</i> ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ .....	242
<i>Пронін Ігор.</i> РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ ШФЛУ ВІД СІРЧИСТИХ СПОЛУК ІЗ ЗАЛУЧЕННЯМ ОБЛАДНАННЯ У-32 І У-90.....	245
<i>Ройбул Тетяна.</i> РОЗРОБКА WEB-ДОДАТКУ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ОСОБИСТИХ ФІНАНСІВ .....	246
<i>Салій Павло.</i> СУТНІСТЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ В УМОВАХ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ЗАГРОЗ .....	249
<i>Салій Юлія.</i> ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І МАСАЖУ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ.....	251
<i>Сапар Борис.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ОПЕРАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ ПЕРЕЛОМІВ КИСТІ .....	254
<i>Саражинська Юлія.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ СИНДРОМІ КОМП'ЮТЕРНОЇ ШИЇ .....	257
<i>Саричева Ольга.</i> ВПЛИВ КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ ПРИ ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ.....	259
<i>Середін Данило.</i> ПРОБЛЕМИ ЕТИКИ КОМУНІКАЦІЇ ТА КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ВОДІЇВ НА АТОШЛЯХАХ УКРАЇНИ .....	262
<i>Сидюк Сергій.</i> СИСТЕМА ХМАРНОГО СЕРВІСУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОННОЮ ДОКУМЕНТАЦІЄЮ В ДОНБАСЬКОМУ ІНСТИТУТІ ТЕХНІКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ .....	264
<i>Сизьоненко Софія.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ	

ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ.....	266
<i>Суслов Микола.</i> РОЗРОБКА ТРИВИМІРНОЇ МОДЕЛІ ОБЛИЧЧЯ ЗА ДОПОМОГОЮ FACEBUILDER В BLENDER 3D .....	268
<i>Танасова Наталія.</i> ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ В УКРАЇНІ .....	271
<i>Таранік Аліна.</i> ПЕРЕВАГИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИХОВАННІ ТА НАВЧАННІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ .....	274
<i>Теслюк Вікторія.</i> СУЧАСНІ АСПЕКТИ АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ .....	276
<i>Титар Віталій.</i> МЕТОДИКА РОЗРОБКИ ЗАВДАНЬ ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ТЕСТУВАННЯ .....	278
<i>Титенко Валерія.</i> КОРЕКЦІЯ ПСИХІЧНИХ ФУНКЦІЙ ДІТЕЙ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	281
<i>Ткаченко Маргарита.</i> РОЛЬ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ В ПРОЦЕСІ РОЗБУДОВИ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ .....	283
<i>Трофимець Владислав.</i> ПРОБЛЕМИ НАКОПИЧЕННЯ, ОПРАЦЮВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ БІОМЕТРИЧНИХ ДАНИХ В КОНТЕКСТІ МОНИТОРИНГУ СИТУАЦІЇ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (COVID-19).....	286
<i>Хвістані Мар'яна.</i> ФІЗИЧНІ ВПРАВИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА В УМОВАХ САМОІЗОЛЯЦІЇ ЧЕРЕЗ КОРОНАВІРУС.....	288
<i>Чемеріс Альона.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ ПНЕВМОНІЇ ТА COVID-19 ....	290
<i>Чемеріс Альона.</i> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ.....	293
<i>Чорна Софія.</i> УКРАЇНСЬКА ЛІТЕРАТУРА ХХ СТОЛІТТЯ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ.....	297
<i>Чуйко Дар'я.</i> ХАРАКТЕРИСТИКА КЕРІВНИХ ПРИНЦИПІВ ВООЗ З ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ЛЮДСЬКИХ КЛІТИН ТКАНИН І ОРГАНІВ.....	299
<i>Шейко Владислав.</i> ЛЕГАЛЬНІСТЬ ТА ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВЗАЄМОДІЇ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ У ПРОЦЕСАХ БОРОТЬБИ ЗІ ЗЛОЧИННІСТЮ ТА КОРУПЦІЄЮ .....	305
<i>Шейко Владислав.</i> ТЕОРЕТИКО – ПРАВОВІ АСПЕКТИ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ЗЛОЧИНИ ПРОТИ ДОВКІЛЛЯ.....	307
<i>Шелюх Руслан.</i> ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОЧИЩЕННЯ ПРИРОДНИХ ГАЗІВ ВІД СІРЧИСТИХ СПОЛУК І ВУГЛЕКИСЛОТИ.....	310
<i>Шило Каріна.</i> ПРОЦЕС АДАПТАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	311
<i>Шилюк Анастасія.</i> ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОРГАНІВ ДИХАННЯ .....	314
<i>Шкарбан Андрій.</i> ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ОПЕРАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ РОЗРИВУ АХІЛЛОВОГО СУХОЖИЛКА.....	316
<i>Шубін Владислав.</i> МОДЕРНІЗАЦІЯ РЕКТИФІКАЦІЙНОЇ КОЛОНИ УСТАНОВКИ СТАБІЛІЗАЦІЇ КОНДЕНСАТУ.....	320
<i>Яковенко Юлія Леонідівна.</i> ПРИНЦИПИ ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА.....	322

## ПЕРЕДМОВА

Важливою складовою якості вищої освіти є поєднання навчальної діяльності студентів, аспірантів та молодих науковців з дослідницькою роботою, здійснення наукових розвідок, їх незалежна та об'єктивна експертиза та апробація на наукових форумах. В МНТУ вже традиційним стало проведення весняної студентської науково-практичної конференції «Вища освіта – студентська наука - сучасне суспільство: напрями розвитку».

У квітні 2021 року в МНТУ відбулася вже п'ята студентська науково-практична конференція, яку через карантинні обмеження було проведено у дистанційному форматі. Проте, незважаючи на вимушений формат дистанційної участі, інтерес до конференції є стабільним і цього року заявки на участь у конференції надіслали понад 120 здобувачів вищої освіти, молодих дослідників та викладачів з багатьох університетів України.

Традиційно, напрями роботи студентської науково-практичної конференції визначаються фаховою підготовкою в МНТУ і дозволяють учасникам репрезентувати свої наукові розвідки в царині економічних, управлінських, правничих, комп'ютерних, технічних, медичних та соціо-гуманітарних проблем. Проблематика та теми виступів учасників студентської науково-практичної конференції «Вища освіта – студентська наука - сучасне суспільство: напрями розвитку» зазначені у програмі наукового заходу, є актуальними, цікавими й соціально затребуваними.

Специфіка фахової підготовки та сучасні реалії он-лайн освіти активізували дослідницьку активність студентів, які навчаються комп'ютерним наукам та програмній інженерії. Участь у тематичній секції взяло понад 40 студентів, які апробували свої розробки у 5 підсекціях, що дозволило обговорити проведені напрацювання та обмінятися новими ідеями.

Активними й традиційно багаточисельними учасниками конференції є студенти, що навчаються за спеціальністю «Фізична терапія та ерготерапія» в МНТУ та його відокремлених структурних підрозділах, а також НТУУ



«КПІ». Проблематика виступів молодих дослідників торкалася різних аспектів фізичної терапії та здоров'язберезувальних технологій.

Наукові розвідки майбутніх управлінців висвітлювали широке коло проблем менеджменту та публічного управління й адміністрування, а на секції міжнародної економіки, обліку та фінансів було приділено увагу різним аспектам господарської діяльності підприємств та їхньому страхуванню. Дослідницькі пошуки майбутніх правознавців було представлено на секції права, а на секції нафтогазової інженерії своїми науковими відкриттями мали можливість поділитися майбутні фахівці нафтогазової справи.

На секції суспільно-гуманітарних наук учасниками конференції було представлено дослідження з історії України, історії української культури та культурології, української мови та літератури, риторики, діловодства, економічної історії, політології, педагогіки, психології та інших соціогуманітарних дисциплін. Активними учасниками конференції, поряд зі студентами університету, стали і студенти Коледжу МНТУ, які презентували цікаві й змістовні доповіді.

У представленому увазі читача збірнику матеріалів студентської науково-практичної конференції «Вища освіта – студентська наука - сучасне суспільство: напрями розвитку» доповіді учасників пленарного і секційних засідань представлено в алфавітному порядку.

Учасників конференції було поінформовано про необхідність дотримання принципів академічної доброчесності та недопустимість плагіату. Відповідальність за зміст, коректність посилань та запозичень несуть автори тез та їхні наукові керівники.

Оргкомітет конференції та редакційна колегія дотримуються принципів наукового плюралізму та свободи вираження наукових думок, тому тези доповідей подаються в авторській редакції.

**Редакційна колегія**

## **WiFi ПЕРЕДАВАЧ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ПРИВОДОМ АВТОМАТИЧНОЇ СИСТЕМИ З МОБІЛЬНОГО ПРИСТРОЮ**

З початку минулого століття людство намагається автоматизувати все навколо себе, спростити своє життя, прискорити всі процеси, які нас оточують. На початкових етапах, автоматизація була частковою, автоматизовані окремі дії, процеси. Завдяки процесам стали об'єднуватися в комплекси та автоматизовані перетворення циклів виробництва, людина стала виключно вибирати режими роботи таких циклів і менше впливати безпосередньо на самі процеси. Сьогодні можна з впевненістю сказати, що стадію автоматизації можна назвати повною. Автоматичні системи управління контролюють всі етапи життя, виробництва. Людина приймає участь лише у випадку яких-небудь аварійних ситуацій.

Розробка, яка розглядається в статті, також є частиною процесу автоматизації, яка оточує людство у повсякденному житті.

Для зв'язку смартфона з приватним передатчиком використовується безпроводна технологія WiFi. На ринку сьогодні велика кількість продуктів, що використовуються на основі даної технології, але всі вони будуть працювати лише при підключенні до мережі Інтернет.

Розроблений передатчик не вимагає підключення до глобальної мережі, що значно розширює його можливості та аудиторію, а працює за допомогою технологій WiFi, на прямій, безпосередньо з гаджетом. Використання безкоштовного мобільного додатку, а також маленькі фізичні розміри робить розробку більш універсальною та доступною, наприклад: автоматизація воріт, шлагбаумів, роллетів тощо.

У користувача є кілька варіантів управління:

1. Сенсорне. Рух пальця по екрану (логотип – рука з вказаним пальцем курсора мишки).
2. Голосове. «Відкрити ворота» (логотип – мікрофон голосового управління любого телефону).
3. Акселерометром. Рухом руки (логотип – мобільний телефон).
4. Автопілот (логотип – автомобіль з геолокацією). При попаданні телефону в зону WiFi прийомника, ворота автоматично відкриваються. Після вимкнення додатків або виходу із зон WiFi пристроїв відбувається автоматичне закриття.

Після підключення живлення точка автоматично завантажується і готова до роботи в режимі користувача.

Кожен модуль має два режими роботи: призначений для користувача і адміністративний.

Після підключення живлення модуль завантажується в призначеному для користувача режимі, про це сигналізує включений діод RDY.

Кожен WiFi модуль має унікальне ім'я точки доступу (SSID), прошит на етапі складання і унікальний пароль, що згенерував.

Цей пристрій дозволяє управляти технічними системами в місцях, де недоступний сигнал стільникового зв'язку. При цьому спектр застосування даної розробки досить широкий. Кількість користувачів даного пристрою може досягати 4000, це дозволяє, наприклад, підключити його до вхідних дверей під'їзду багатоквартирного будинку та жителі зможуть відкривати двері під'їзду, не виходячи з власної квартири; працівники установ можуть фіксувати свою присутність на роботі, а адміністрація може визначити час появи співробітника в офісі і час, коли він залишає офіс; батьки зможуть контролювати місцезнаходження дитини в дитячому саду. Можна навести й інші приклади практичного застосування запропонованого пристрою.

Метою роботи є розробка технологія розробки програмного забезпечення для WiFi передавача для управління приводом автоматичної системи з мобільного пристрою.

Завдання дослідження: пошук та опрацювання літературних джерел щодо теми дослідження, аналіз літератури з теми WiFi передавача для управління приводом автоматичної системи з мобільного пристрою, проаналізувати запропоновані технології та створити програмне забезпечення щодо WiFi передавача для управління приводом автоматичної системи з мобільного пристрою, зібрати результати опробування та зробити загальний висновок.

Об'єктом дослідження є алгоритм результатів щодо випробування WiFi передавача для управління приводом автоматичної системи з мобільного пристрою.

Предметом дослідження є розробка алгоритму кінцевого результату оцінювання WiFi передавача для управління приводом автоматичної системи з мобільного пристрою.

Методи дослідження. Теоретичні та практичні дослідження виконані з використанням класичних методів розробки програмного забезпечення для управління приводом автоматичної системи з мобільного пристрою. При вирішенні поставленого завдання використовувалися випробувані і перевірені досвідом досягнення в областях оптимізації розробки і функціонування мобільних додатків і програмного забезпечення для операційних систем Android і iOS.

Практичне значення отриманих результатів полягає в розробці двох додатків першого для Android, другого для iOS; що дозволяє оцінити переваги проектування початково оптимізованих додатків, розробки програмного продукту з використанням різних методів оптимізації додатків.

### **Використані джерела та література:**

1. Офіційний сайт Android Studio. URL: <https://developer.android.com/studio/index.html>. (дата звернення: 15.01.2021).
2. Меднік З., Дорнін Л. Програмування під Android. URL: <http://mikrotik.kpi.ua/index.php/courses-list/android/39-create-your-first-app-for-android>. (дата звернення: 10.01.2021).
3. Офіційна документація мови програмування Swift. URL: [www.developer.apple.com/library/documentation/](http://www.developer.apple.com/library/documentation/). (дата звернення: 01.02.2021).
4. Быховский М. А. Развитие телекоммуникаций. На пути к информационному обществу. Развитие спутниковых телекоммуникационных систем: учеб. пособ. для вузов. М. : Горячая линия, 2014. 436 с.

*Акимова Наталія, студентка I курсу магістратури,  
освітня програма «Публічне управління та адміністрування»  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Березовський Д.О., канд. наук з держ. управління (м. Київ)*

## **ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ОРГАНАХ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ**

Політична та соціально-економічна трансформація українського суспільства посилює вимоги до діяльності органів державного управління, вимагає підвищення ефективності та результативності діяльності інституту державної служби. Саме на цей інститут покладено завдання зміцнення української державності й розвитку демократичного суспільства, управління економічною, адміністративно-політичною, соціально-культурною сферами, проведення в країні реформ. Відомо, що ефективність роботи будь-якої організації залежить не лише від якісно розроблених планів й організації роботи, а, перш за все, від самих людей, їх трудового потенціалу, працездатності, ініціативності та наполегливості в реалізації цих планів.

Мета даної роботи – дослідити закордонний досвід управління персоналом в органах державної влади.

Світовий та європейський досвід відбору і прийому на державну службу демонструє особливі традиції та форми. Так, у західноєвропейських країнах процес наймання на державну службу включає перевірку, докладне вивчення резюме й інтерв'ювання претендента на посаду в державний орган. Остаточне рішення приймається комісією з наймання чи може бути довірено керівникові відповідного органу, установи. Крім того, існує право судового перегляду рішення про прийняття на роботу, що може здійснюватися або спеціалізованим адміністративним судом, або судом загальної юрисдикції з трудових справ[1, 66]. У системах наймання країн ЄС існує випробувальний термін, який в основному спрямований на оцінювання адаптації найнятого державного службовця до роботи на посаді. У Франції для пошуку перспективних претендентів на посади державної служби застосовуються

різноманітні способи: оголошення в загальнонаціональних і місцевих газетах, спеціалізованих виданнях; звернення до професійних кадрових агенцій; розповсюдження усної інформації серед потенційних кандидатів; просування перспективної молоді всередині організації; зміна статусу працівника від тимчасового до постійного; рекрутування у вищому навчальному закладі; продовження сімейної традиції (професійна династія); рекомендація з попереднього місця роботи [2, 60]. Водночас провідні західноєвропейські науковці вважають, що не існує чітких критеріїв визначення того, в якому саме випадку слід застосовувати той чи інший спосіб. Перш ніж скористатися одним з них, установі необхідно зважити на особливості самої вакансії, грошові витрати на пошук претендентів, нагальність зайняття певної посади тощо. До найбільш популярних способів у західноєвропейських країнах належать оголошення в газетах, просування всередині організації та збирання рекомендацій [2, 61]. Для багатьох посад на державній службі бажаною є рекомендація від працівника організації, де кандидат працював раніше, адже колеги по службі не будуть рекомендувати особу, яка погано працювала, оскільки це позначиться на їхній репутації. Інколи такий спосіб вважається ефективним для створення сильного колективу в сфері державного управління, оскільки на працівника покладається велика відповідальність. Водночас для певних посад на державній службі найбільш прийнятним є використання послуг кадрових агенцій. Діяльність будь-якої організації залежить від конкретних людей, а тому людина трактується як основний ресурс і потенціал організації. Завданням управління є раціональне використання, об'єктивна оцінка, розвиток і мотиваційне стимулювання цього потенціалу. Серед європейських дослідників поширеною є думка, що державна служба відрізняється від інших видів праці, а тому потребує спеціальної системи наймання. У західних країнах відпрацьовані різні механізми системи добору кадрів на державну службу. Так, комплектування державної служби за допомогою конкурсу використовується у Франції, Німеччині, Австрії, Іспанії, Ірландії, Греції, Італії, США; співбесіди – у Швеції, Фінляндії, Данії; найому через кадрові агенції – у Великобританії, Нідерландах, Бельгії [1, 60].

У США був прийнятий у 1883 р. «Закон про державну службу», який закріпив нові підходи до комплектування державної служби на федеральному рівні. Зокрема, закон передбачав проведення відкритих конкурсних іспитів для претендентів на посади, політичний нейтралітет службовців державних установ, заборону на звільнення чиновників за політичними мотивами і т.ін. Порядок комплектування державних посад, установлений цим законом, отримав назву «система заслуг» [3, 29], оскільки він був розрахований на заняття посад кандидатами за необхідними діловими якостями. Контроль за проведенням вступних іспитів та дотриманням вимог системи заслуг мав здійснювати спеціально створений для цього федеральний орган, формально незалежний від президента – Комісія

цивільної служби. Однак повністю «система заслуг» сформувалася у США лише в ХХ ст. [3, 66].

Ефективність державного апарату Японії досягнута за рахунок створення елітарної державної служби, а саме залучення кращих талановитих випускників центральних вищих навчальних закладів. Особливостями японської державної служби вважається система довічного наймання без міжвідомчих переміщень при оплаті з урахуванням безперервного стажу праці та традиційне шанування чиновництва, зумовлене віковими традиціями та особливим елітарним духом [3, 66]. Призначення на службу здійснюється за результатами конкурсних іспитів, покликаних виявити особисті заслуги кандидата, його професійну підготовку та ділові якості. До складання іспитів допускаються тільки японські піддані. Система приймальних іспитів була введена наприкінці ХІХ ст. і діє без істотних змін до цього часу. Конкурсні іспити організовуються за принципом «відкритих дверей». Зміст екзаменаційних вимог для вступу на державну службу винятково складний, оскільки вони орієнтуються на випускників університетів країни [3, 48]. Що стосується тих, які успішно витримали іспити, то вони отримують право подати документи для зарахування на службу до того чи іншого міністерства, яке ставить перед ними додаткові вимоги. Через конкурсні іспити відбувається і підвищення по посаді. Праця співробітника щорічно оцінюється його безпосереднім начальником, який готує доповідь. Щороку відділ кадрів міністерства надсилає в усі департаменти «картки» досягнень, в яких відображаються найбільш значні успіхи кожного співробітника [3, с. 67].

Хоча тенденції до модернізації наймання в державному секторі швидко змінюються, більшість урядів різних країн продовжує користуватися основними елементами традиційної системи підбору кадрів державного управління. Втім, загального механізму працевлаштування в державному управлінні не існує, оскільки різні суспільства вирішують різні проблеми власного розвитку. Якщо для одного уряду нагальною є потреба в розбудові державної служби, здатної адаптуватись і чутливої до інновацій, то для іншого більш важливим може бути підвищення дисципліни і покращення координації дій [3].

Аналіз механізмів розв'язання аналогічних проблем у зарубіжних країнах дає змогу узагальнити й переосмислити їх досвід у цій сфері з метою раціонального й мотиваційного використання в Україні потенціалу людських ресурсів у сфері державної служби. Намагаючись увійти в коло цивілізованих держав, Україна має модернізувати систему добору та найому на державну службу, що означатиме здійснення прориву в кадровій політиці у сфері менеджменту людських ресурсів. Тому особливої актуальності набувають удосконалення роботи державного апарату, підвищення результативності та професіоналізму його діяльності в цілому і кожного державного службовця зокрема. Для підвищення ефективності діяльності державних органів, здійснення реформ менеджменту людських ресурсів на

державній службі слід ретельно вивчити вітчизняний та світовий досвід посилення мотиваційного стимулюючого чинника в діяльності державного службовця; виявити перешкоди, які необхідно подолати на цьому шляху, засоби й механізми розв'язання назрілих проблем. Ці проблеми мають стати предметом подальшого наукового аналізу.

#### **Використані джерела та література:**

1. Прудіус Л. Гармонізація державної служби України з міжнародними стандартами та нормами ЄС. *Аспекти публічного управління*. 2016. № 6/7. С. 66–76.
2. Оболонский А. В. Государственная служба во Франции. *Государство и право*. 2017. № 11 С. 60–66.
3. Публічна служба. Зарубіжний досвід та пропозиції для України / за заг. ред. В. П. Тимошука, А. М. Школика. Київ : Конус-Ю, 2017. 735 с.

*Алексеєнко Олександр, студент III курсу,  
освітня програма «Менеджмент»*

*Полтавський інститут бізнесу ЗВО «Міжнародний-науково технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Кононенко Р.М., старший викладач (м.Полтава)*

## **ВЗАЄМОДІЯ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ З ОРГАНАМИ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ**

**Актуальність проблеми:** на сучасному етапі становлення громадянського суспільства в Україні всебільшого значення набувають громадські організації у цілому та зокрема ті, які займаються реалізацією соціальної політики держави. До сфери їх діяльності входять співпраця з закладами культури, охорони здоров'я, освіти, соціальної допомоги, спорту тощо. Володіючи достатнім правовим підґрунтям, громадські об'єднання відіграють значну роль у захисті соціальних прав різних верств населення при взаємодії з органами влади різних рівнів [3].

На думку багатьох учених, саме громадські організації надають можливість суспільству нормально функціонувати і розвиватися. Фактично громадські організації можуть виконувати деякі функції навіть ефективніше ніж держава, зокрема, це стосується соціальних функцій.

Проте, у зв'язку з нестабільною політичною і економічною ситуацією, самосвідомість та громадянська позиція більшості соціальних верств знаходиться на край низькому рівні. Проблема формування національної свідомості, громадянських почуттів сьогодні є передумовою для створення та розвитку мережі громадських організацій, тому що життєздатна мережа місцевих добровільних організацій створює соціальний капітал – громадянські цінності, навички й знання [2].

**Мета дослідження:** вивчити взаємодію громадських організацій з органами місцевого самоврядування.

**Результати наукової розвідки.** Відповідно до Закону України «Про громадські об'єднання» Громадським об'єднанням визнається добровільне об'єднання фізичних осіб та/або юридичних осіб приватного права для здійснення та захисту прав і свобод, задоволення суспільних, зокрема економічних, соціальних, культурних, екологічних, та інших інтересів, а Громадська організація - це громадське об'єднання, засновниками та членами (учасниками) якого є фізичні особи [1].

Громадські організації здійснюють свою діяльність на демократичних засадах, якими є добровільність членства та неприбутковість. Головні цілі та завдання їх діяльності полягають:

- у задоволенні і захисті законних соціальних, економічних, творчих, духовних та інших спільних інтересів громадськості; сприянні реалізації громадських ініціатив шляхом усебічної підтримки професійних та громадських починань;

- залученні найширших верств громадськості до розбудови відкритого громадянського суспільства в Україні; розробці та реалізації громадських програм своїми силами, а також у співпраці з державними та іншими організаціями;

- допомозі іншим громадським організаціям у становленні та розвитку їхніх структур, інформаційна та початкова підтримка, надання різноманітних послуг організаціям;

- в участі у програмах іноземних та міжнародних громадських (неурядових) організацій, у проведенні міжнародних заходів відповідно до чинного законодавства України;

- організації та видання нових газет, журналів, самостійне здійснення інших видів інформаційної діяльності або спільно з іншими організаціями на некомерційній основі;

- формування еліти, сприяння розвитку громадянської свідомості [2].

За нових умов розвитку українського суспільства, що, насамперед, визначаються процесами його подальшої демократизації та орієнтацією на інтеграцію з Європейським Союзом (відповідно до практики розвинених демократичних країн) зростає роль громадських організацій в розробці та реалізації соціальної політики як основи розкриття соціального потенціалу особистості у контексті забезпечення передумов для вільного вибору нею соціальних пріоритетів і цінностей [3].

Тому, громадянське суспільство є невід'ємною частиною механізму, який забезпечує функціонування демократичних інституцій та стабільності політичної та соціально-економічної системи будь-якої країни, роблячи внесок до розвитку надійної та збалансованої державної політики. Успішна співпраця між органами влади та організаціями громадянського суспільства зумовлена створенням сприятливих умов для розвитку громадянського суспільства [4].

З метою створення сприятливих умов для розвитку громадянського суспільства, налагодження ефективної взаємодії громадськості з органами



державної влади, органами місцевого самоврядування та об'єднаними територіальними громадами на засадах партнерства, забезпечення додаткових можливостей для реалізації та захисту прав і свобод людини й громадянина, задоволення суспільних інтересів із використанням різноманітних форм демократії участі, громадської ініціативи та самоорганізації в Україні створено відповідну законодавчу базу[4].

Одним із головних показників зміцнення громадянського суспільства є розуміння громадянами особистої відповідальності за стан суспільного життя та впровадження реформ в Україні. На сьогодні більшість населення України усвідомлює, що саме їм, громадянам, належить вирішальна роль у виконанні законів, що прагнення змінити державу не можна покласти лише на політиків. [4]

О.Гостева в своїх публікаціях зазначає, що за оцінками представників громадських організацій, в Україні, на жаль, поки що не відбулося встановлення партнерських відносин між владою й громадськими організаціями, не відбулось інституціоналізація структур громадської участі та запровадження чітких процедур консультацій з громадськістю [2].

Розгалужена система недержавних громадських організацій і рухів є необхідною умовою демократії, одним із загальноприйнятих і найбільш поширених критеріїв якої є можливість громадян брати реальну участь в управлінні, у вирішенні як державних, так і громадських справ. Суспільство не може бути демократичним, якщо воно позбавлене таких можливостей [2].

Місцеві громадські організації більш успішні, оскільки знаходяться «ближче» до громадян, тому у процесі співпраці з органами місцевого самоврядування зростає довіра громадян до влади. Реалізація громадських ініціатив, через які громадяни захищають свої інтереси, сприяє налагодженню контактів та взаємодії з державними органами.

Зокрема, така взаємодія може відбуватися у форматі: проведення громадських слухань, здійснення опитувань щодо якості державних послуг, організація тренінгів тощо.

Дослідник Л. Шевченко стверджує, що в українському суспільстві поки відсутній сильний спектр громадських організацій, та визначає причини такого стану: відсутній кредит довіри; відсутність об'єднаної ідеї; пасивна позиція громадян [2].

**Висновки.** Громадські організації на сучасному етапі суспільно-політичного розвитку нашої держави є своєрідною сполучною ланкою між політичним і громадянським суспільством, в цьому і полягає їх стабілізуюча, інтегративна роль у суспільстві. Встановлення довірчих партнерських відносин між громадянами, через їх громадські об'єднання, та органами місцевого самоврядування сприятиме розвитку політичної стабільності та економіки регіону.

#### **Використані джерела та література:**

1. Про громадські об'єднання : Закон України.  
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4572-17#Text>. (дата звернення: 02.04.2021).

2. Гостева О. М. Роль громадських організацій в процесі розбудови громадянського суспільства в Україні. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2017. № 10. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=1135>. (дата звернення: 02.04.2021).

3. Денисенко І. Д., Свистун І. Ю. Роль громадських організацій у розробці та реалізації соціальної політики в Україні за нових умов розвитку суспільства. *Сучасне суспільство*. 2019. Вип. 2 (19). С. 4–17.

4. Канавець М. Сучасний стан і перспективи розвитку громадянського суспільства в Україні та взаємодії органів державної влади з громадкістю. *Ефективність державного управління*. 2018. Вип. 2 (55), ч. 1. С. 153–168.

*Альошін Євген, студент1 курсу магістратури,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»*

*ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Кухтик Т.В., докт. техн. наук, професор (м. Київ)*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ, МОДЕЛЕЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПОБУДОВИ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ПРОГНОЗУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПОЛІГРАФІЧНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Автоматизація процесів обробки даних на виробничих, в тому числі поліграфічних, підприємствах спрощує процес взаємодії з замовниками та постачальниками і контроль за дотриманням умов виконання замовлень та поставок витратних матеріалів. Належна реалізація інформаційного забезпечення процесу маркетингу відіграє велику роль в забезпеченні розвитку поліграфічного підприємства та підвищенні ефективності його діяльності. Для підтримки прийняття рішень спеціалістами та фахівцями інформаційне забезпечення процесу повинно включати програмний комплекс, який дозволить візуалізувати дані про замовників, замовлення, виконані роботи, постачальників та об'єкти постачання таким чином, щоб спростити та зробити більш наочним процес прогнозування роботи підприємства, обрання найбільш відповідних замовників і постачальників, з точки зору надійності, ціни, гарантійних умов та ін. критеріїв. Великий обсяг даних, що вимагається для вирішення таких завдань, обумовлює необхідність автоматизації його діяльності.

Метою дослідження є підвищення ефективності підтримки прийняття рішень маркетологами на поліграфічному підприємстві шляхом вдосконалення методів прогнозування параметрів роботи.

Для досягнення поставленої мети необхідно вирішити такі завдання:

1. Виконати аналіз і класифікацію методів прогнозування параметрів роботи поліграфічного підприємства з точки зору маркетолога.

2. Розробити математичні моделі процесу прогнозування параметрів роботи поліграфічного підприємства на основі накопичених відомостей про його роботу.

3. Розробити програмно-методичний комплекс підтримки прийняття рішень маркетологами на поліграфічному підприємстві.

4. Розробити методику й виконати дослідження ефективності прогнозування параметрів роботи поліграфічного підприємства для підтримки прийняття рішень.

Об'єкт дослідження є процес збору і обробки даних про параметри роботи поліграфічного підприємства для подальшої підтримки прийняття рішень.

Предмет дослідження – використання методів прогнозування параметрів роботи поліграфічного підприємства, для підвищення обґрунтованості прийняття рішень спеціалістами.

Автоматизація обробки даних з використанням розробленого ПМК і підтримка на основі інформаційних технологій прийнятих рішень у розглянутій предметній області дозволить істотно підвищити ефективність керування технологічними процесами поліграфічного підприємства, поліпшити основні показники його роботи й підвищити якість продукції підприємства. Маркетологи мають можливість ефективно управляти роботою з замовниками готової продукції та постачальниками витратних матеріалів.

Застосування моделей роботи підприємства у вигляді навчених відповідним чином RBF-нейронних мереж дозволяє підвищити точність і надійність результатів прогнозування параметрів роботи поліграфічного підприємства. Відповідно, такі моделі надають маркетологам допомогу у прийнятті найбільш якісного рішення при виборі постачальників та роботі з замовниками.

**Висновки.** До складу завдань спеціалістів, що забезпечують виконання технологічних процесів на поліграфічному підприємстві, особливо спеціалістів з маркетингу, входить облік даних про клієнтів підприємства, про вироби, що випускаються підприємством, подробиці продажів, а також аналіз цих даних, виявлення тенденцій на ринку і слабких місць на підприємстві. В умовах великої конкуренції і несприятливого економічного середовища, маркетолог повинен будувати взаємини з замовниками, формувати рекламну політику на підприємстві. Великий обсяг даних, що вимагається для вирішення таких завдань, обумовлює необхідність автоматизації його діяльності. Взаємодія з замовниками вимагає дуже часто дистанційної або мобільної форми роботи з ними.

Аналіз даних про товари і замовників вимагає також великих затрат ручної праці. Автоматизована візуалізація підсумкових відомостей дозволяє скоротити трудомісткість на аналітичну діяльність маркетологів та інших спеціалістів поліграфічного підприємства. Також автоматизації підлягає формування звітів про проміжні та підсумкові результати діяльності підприємстві і служби маркетингу.

Побудовані моделі для прогнозування роботи поліграфічного підприємства, створені та застосовані бази даних, а також реалізований на їх основі програмно-методичний комплекс, дозволяють маркетологам і

аналітикам підвищити продуктивність їхньої праці, швидкість й якість прийнятих ними рішень.

### **Використані джерела та література:**

1. Кендалл М., Стьюарт А. Многомерный статистический анализ и временные ряды. М. : Наука, 1976. 736 с.
2. Zaki M., Meira W. Data Mining and Analysis. Fundamental Concepts and Algorithms. Cambridge University Press, 2014.
3. Айзерман М. А. , Браверман Э. М., Розоноэр Л. И. Метод потенциальных функций в теории обучения машин. М. : Наука, 1970. 384 с.

*Андрєєва Анастасія, студентка I курсу магістратури,,  
спеціальність 104 «Фізика та астрономія» (Комп'ютерна фізика),  
НПУ імені М.П. Драгоманова, фізико-математичний факультет  
Науковий керівник: Кириленко О.І., канд. пед. наук,  
доцент кафедри ЕТФА (м. Київ)*

## **ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ З АСТРОНОМІЇ**

**Актуальність проблеми:** в умовах дистанційного навчання протягом 2020-2021 н.р. у педагогічних працівників, зокрема, у викладачів/вчителів-предметників, виникло безліч запитань пов'язаних зі зміною форми та моделі навчання: «Як побудувати урок під час дистанційного навчання», «Які освітні платформи застосувати», «Як організувати проведення лекційних, практичних, самостійних та контрольних робіт із використанням інформаційно-комунікативних технологій»? Отже, можна зробити висновок, що використання сучасних інформаційно-комунікативних технологій в умовах пандемії Covid-19 є досить актуальним питанням, оскільки не має єдиної загальної методики впровадження даних технологій в освітній процес, як наслідок єдиної «правильної» відповіді за запитання.

**Мета дослідження:** описати існуючі сучасні мобільні додатки, комп'ютерні програми та освітні онлайн-ресурси, які можна використати під час дистанційного вивчення навчального предмета «Астрономія» в закладах освіти.

**Результати наукової розвідки:** для того, щоб сформувати «особистість», розвинути в студентів/учнів інтелектуальні і дослідницькі вміння, поглибити знання з інформатичних, фізичних, хімічних, біологічних та математичних дисциплін, викладач/вчитель повинен отримати свободу дій. Це означає що він має змогу обирати ті навчальні матеріали, проводити експерименти та впроваджувати в освіту інформаційно-комунікаційні технології, які вважає більш доцільними.

Розкриємо зміст поняття «Інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ)».

Інформаційно-комунікаційні технології (від англ. information and communications technology) — уніфіковані технології та інтеграція телекомунікацій, комп'ютерів, програмного забезпечення, накопичувальних та аудіовізуальних систем, які дозволяють користувачам створювати, одержувати доступ, зберігати, передавати та змінювати інформацію [1].

Інформаційна технологія – це сукупність методів, засобів і прийомів, що використовуються для пошуку, накопичення, опрацювання, зберігання, подання, передавання інформації (даних і знань) за допомогою засобів обчислювальної техніки і зв'язку, а також способів їх раціонального поєднання з безмашинними процесами опрацювання інформації [2, С.93].

Нові інформаційно-комунікаційні технології – інформаційні технології на базі персональних комп'ютерів, комп'ютерних мереж і засобів зв'язку, для яких характерна наявність доброзичливого середовища роботи користувача [2, С.93-94].

Отже, проаналізувавши зміст терміну «Інформаційно-комунікаційні технології» ми дійшли висновку про те, що воно є неоднозначним, і розглядається як поєднання способів реалізації інформаційних функцій в поєднанні з комп'ютерними технічними засобами навчання.

Сучасна астрономія, як навчальна дисципліна, формує в студентів/учнів уявлення про фізичну картину світу; розвиває критичне мислення та здібності «відкривати» нові наукові дослідження; ознайомлює з науковими методами вивчення природних явищ. Тому провідна роль в методиці викладання астрономії належить засобам навчання та начальним моделям [3].

Проте, в умовах пандемії, коли викладач/вчитель працює віддалено, сидячи вдома, по-перше, він не може одночасно бачити всіх студентів/учнів, оскільки вони можуть відключати камери, не слухати; по-друге, доступне та якісне пояснення навчального матеріалу прямо пропорційне влучному поєднанню науково-методичної літератури, дидактичних матеріалів та технічних засобів навчання. Отже, за допомогою ІКТ можна значно підвищити ефективність вивчення та засвоєння наукових знань, що і є розв'язанням проблемної ситуації.

У 2020 році обсяг світового ринку освітніх технологій EdTech сягнув \$63 млрд. Через пандемію EdTech злетів у всіх «секторах»: у шкільному, вищому, корпоративному навчанні, курсах для дорослих тощо. За прогнозами, до 2025 року оборот перевищить \$404 млрд. [4].

У цій сфері сильні позиції й України. У нашій країні вже понад 45 успішних стартапів: Grammarly, Preply, AllRight, Prometheus, BUKI, Ed-era, Osvitoria тощо. Додають драйву цій ніші й вітчизняні ІТ-компанії, які розробляють EdTech-продукти для іноземних замовників [4].

Для організації занять в дистанційному режимі особливе відведене так звані «віртуальні планетаріуми», це програми, які дозволяють отримувати зображення зоряного неба в потрібний час з потрібного місця [5].

Наведемо нижче перелік ІКТ які необхідно використовувати під час дистанційного навчання з навчального предмету «Астрономія»:

- віртуальні лабораторії : Stellarium, Exoplanet Explorer/Exoplanet;
- контент комп'ютерних симуляцій: WorldWide Telescope;
- мобільні освітні додатки: NASA Visualization Explorer, Moon Globe, Solar Walk 2;
- навчальні комп'ютерні програми: Microsoft WorldWide Telescope, NASA's Eyes, WinStars,
- онлайн ресурси: Greatest Unsolved Mysteries of the Universe, Introduction to Astronomy (Coursera), EdTech;
- сайти: NASA Science, FutureLearn, Interactive ranok, Prometheus; Studytube;
- інтерактивні карти: Sky Chart, SpaceEngine та інші [6, С.132-133].

**Висновки:** завдяки сучасним ІКТ можна навчатися будь-де і будь-коли. Однак ми маємо зважати на те, що студентам/учням потрібно мати як мінімум персональний комп'ютер, ноутбук, планшет чи смартфон (нажаль не всі сім'ї достатньо матеріально забезпечені), швидкий якісний Інтернет зв'язок, відкриті навчальні освітні ресурси чи мобільні додатки, а також чіткі та зрозумілі інструкції щодо використання навчальних інформаційних програм. Оскільки саме цим буде визначатися користь засобів навчання під час освітнього процесу.

#### **Використані джерела та література:**

1. Тарасюк В. В. Інформаційні технології. *Енциклопедія Сучасної України: електронна версія [веб-сайт]* / редкол.: І. М. Дзюба та ін.; НАН України, НТШ. Київ : Ін-т енциклоп. дослід. НАН України. 2011. URL: [http://esu.com.ua/search\\_articles.php?id=12474](http://esu.com.ua/search_articles.php?id=12474). (дата звернення: 11.04.2021).
2. Морзе Н. В. *Методика навчання інформатики : навч. посіб.: у 4 ч. / за ред. акад. М. І. Жалдака.* Київ : Навч. кн., 2003. С. 93, 94.
3. Шут М. І., Благодаренко Л. Ю. Значення астрономії у формуванні системи природничонаукових знань та підвищенні рівня їх узагальнення. URL: <https://cutt.ly/0с8eITt>. (дата звернення: 11.04.2021).
4. Не «Зумом» єдиним: які технологічні продукти актуальні у сфері освіти URL: <https://cutt.ly/0с36yLu>. (дата звернення: 11.04.2021)
5. Методичні рекомендації щодо вивчення фізики та астрономії у 2020–2021 навчальному році. URL: <https://cutt.ly/9с36с71>. (дата звернення: 11.04.2021).
6. Андреева А. М. Застосування технології «Перевернутий клас» на уроках фізики. Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Суми, 5–6 груд. 2019 р.: в 2-х ч. Суми : ФОП Цёма С.П., 2019.

*Бейсенбаєва Наталія, студентка I курсу магістратури,  
освітня програма «Менеджмент»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Тульчинський Р.В.,  
доктор економічних наук, професор (м. Київ)*

## **ДІАГНОСТИКА ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ОРГАНІЗАЦІЇ**

**Постановка проблеми.** Діагностика зовнішнього середовища організації є одним із найважливіших засобів для вибору стратегії розвитку і досягнення стратегічних цілей організації. Організація повинна знати, в якому стані знаходиться зовнішнє середовище, а саме які загрози існують для її існування, а також які можливості є для її розвитку, з метою вчасного реагування на загрози і реалізації можливостей для зайняття свого місця на ринку, з метою розробки вдалої стратегії, постановки цілей, що в подальшому призведе до збільшення продажів, отримання максимального доходу і випередження конкурентів.

**Основні завдання авторського дослідження.** Проаналізувати відомі методи діагностики зовнішнього середовища, які впливають на організацію. Визначити основні переваги і недоліки цих методів. Як результат надати висновок про найбільш прийнятний метод для діагностування зовнішнього середовища організації.

**Основні здобутки проведеного дослідження.** Всі організації працюють у зовнішньому середовищі, яке впливає або може вплинути на її дієздатність. В свою чергу організація не може впливати або впливає в незначній мірі на фактори зовнішнього середовища.

Різні фактори здійснюють різний вплив на організацію: прямий або непрямий. До факторів прямого впливу належать: ринок, споживачі (покупці) товару (продукції), постачальники, наймані працівники, конкуренти, державні органи, акціонери (власники). До факторів непрямих належать: економічні, демографічні, соціально-культурні, політичні, природно-екологічні, науково-технічний прогрес, чинники міжнародного середовища.

Треба зазначити, що фактори прямого впливу, безпосередньо впливають на діяльність підприємства, а підприємство впливає на них. Фактори ж непрямих впливів не чинять прямого впливу, але з часом позначаються на її діяльності (наприклад, бойові дії на Донбасі або пандемія Covid19).

В залежності від того, як фактори впливають на організацію, вони поділяються на 2 групи: мікросередовище та макросередовище.

Розглянемо декілька, найбільш уживаних методів аналізу факторів макросередовища:

1. PEST-аналіз (STEP-аналіз) – при його проведенні розглядаються політичні (political), економічні (economical), соціальні (social) і технологічні

(technological) фактори. Аналіз виконується по схемі “чинник — підприємство”, а результати оформлюють у вигляді матриці, в якій відображаються фактори макросередовища, та сила їх впливу, що оцінюється в балах або інших одиницях вимірювання. Основною перевагою PEST-аналізу є послідовне дослідження факторів, завдяки цьому створюється повна характеристика зовнішнього середовища; як недолік можна зазначити, що більшість елементів, які розглядаються, важко виміряти у кількісному вираженні, через це можуть виникнути труднощі при оцінці впливу та динаміки змін.

2. PESTLE – аналіз (STEEP, STEEPLE) — при його проведенні розглядаються ті ж фактори, що і в попередньому аналізі, але до розгляду додаються ще природничі, правові та етнічні фактори. Зміст аналізу, переваги та недоліки схожі з PEST-аналізом.

3. SWOT-аналіз — при його проведенні аналізуються сильні та слабкі сторони, можливості та загрози. Визначається важливість факторів для виду діяльності та для підприємства позначається в балах (1-3), спрямованості впливу, яка позначається (+/-) та наскільки значущий фактор для підприємства (визначається як добуток попередніх трьох значень) або за допомогою матриці Дж. Вільсона результати подаються у вигляді матриці. Основною перевагою SWOT-аналізу є простота і можливість витратити невеликі кошти на його проведення, доволі гнучкий і має в наявності безліч варіантів, можна проводити спільне вивчення зовнішніх та внутрішніх факторів, і може розглядатися відповідно як до усього підприємства, так і окремо до його структурних підрозділів або до окремих видів продукції.

4. Метод «5×5» А. Х. Мескома. В цьому методі визначаються найбільш значущі для організації елементи зовнішнього середовища. Визначаються фактори зовнішнього середовища, на основі інформації, якою володіє підприємство, найбільш небезпечні, відомі підприємству плани конкурентів, найбільш важливі фактори для досягнення цілей, а також визначити фактори, які, змінюючись, можуть стати позитивними для організації. На основі зібраної інформації визначають 5 факторів за кожним із 5 пунктів.

5. Матриця «імовірність посилення фактора – вплив фактора на підприємство», на основі цього методу розглядаються усі можливі фактори. Для кожного з факторів визначають його вплив на підприємство та ймовірність посилення. Потім формується таблиця, на її основі визначають значущість фактору. До уваги беруться чинники з високим та середніми значеннями показників, а також високим значенням одного та низьким другого. Інші фактори можуть не розглядатися. Перевагою є те, що включають основні критерії оцінки вплив кожного значущого фактору середовища на майбутнє організації. До недоліків можна віднести, що потребує залучення спеціалістів і не дає повне уявлення про фактори зовнішнього середовища.

6. TEMPLES – у цьому методі розглядаються технологічні, економічні, ринкові, політичні, законодавчі, екологічні, суспільні фактори. До переваг



можна віднести комплексний підхід до аналізу; проведення окремої оцінки політичних та законодавчих факторів та введення на розгляд ринкових факторів. До недоліків можна віднести що більшість елементів, які розглядаються, важко виміряти у кількісному вираженні, через це можуть виникнути труднощі при оцінці впливу та динаміки змін.

Фактори мікросередовища, в деяких джерелах називають факторами зовнішнього середовища безпосереднього факторіального впливу на підприємство, кожен з яких може призвести навіть до банкрутства організації.

З цього твердження стає зрозумілим, наскільки важливо провести правильну діагностику зовнішнього середовища і виявити існуючі загрози, що містить зовнішнє середовище і можливості, які воно же і надає.

Під час проведення діагностики зовнішніх чинників треба оцінювати ризики істотних змін, які можуть вплинути на організацію і її діяльність в цілому. Отже, фактори зовнішнього впливу можна позначити на залежні або не залежні від організації, а також на фактори, які вимагають від організації негайної реакції, або від яких не залежить існування організації.

Найбільш популярними методами діагностики зовнішнього середовища є:

- ситуаційний аналіз ринку;
- XYZ – аналіз;
- ABC — аналіз;
- структурний аналіз конкурентоспроможності;
- бенчмаркінг.

Розглянемо сутність зазначених методів діагностики зовнішнього середовища окремо.

Ситуаційний аналіз ринку полягає в аналізі потенціалу фірми, а також меж можливостей його використання. Ситуаційний аналіз можна розділити на три аналітичні напрями. Перший — це аналіз зовнішніх умов діяльності фірми (покупців, ринку, конкурентів, постачальників, маркетингових посередників, аналіз мікросередовища маркетингу). Другий — це аналіз системи маркетингу (контроль мети і системи маркетингу з погляду їх відповідності: зовнішнім умовам, задач, функцій і методів системи маркетингу, аналіз програми і ресурсного забезпечення, організація маркетингової діяльності). Третій напрям — це аналіз основних елементів маркетингу (товарів, цінової політики, системи руху товару і організації збуту, реклами і стимулювання збуту).

XYZ – аналіз — в даному методі аналізуються споживачі. Особливість полягає в тому, що береться до уваги лише постійні покупці, кількість покупок яких перевищила певну межу. Постійні покупці поділяються на підкласи, в залежності від значення коефіцієнта варіації. Малі значення коефіцієнта варіації показують стабільність покупок та прихильність клієнтів, та навпаки.

АВС-аналіз – за допомогою цього методу також аналізуються споживачі. І поділяються за рівнем їх важливості: А (важкі) - частка 5–20% (дають 50% продажів і 80% прибутку), В «середняки»: 60–80% (30–40% продажу і 40% прибутку) та С «криві качки»: 15 – 20% (10 – 20% продажу і збитки). За допомогою цього методу аналізується обсяг продажів та обсяг прибутку.

Структурний аналіз конкурентоспроможності – допомагає проаналізувати конкурентоспроможність підприємства оцінюється за рівнем монополізації виду діяльності. Визначаються наступні показники: концентрація виробництва, концентрація капіталу та бар'єри для входження на ринок.

Бенчмаркінг – полягає в аналізі конкурентів, найманих працівників, постачальників. Проведення порівняльного аналізу певного набору показників та методів діяльності свого підприємства з відповідними показниками та методами інших підприємств. Проводиться за такими етапами:

1. Планування;
2. Збір даних;
3. Аналіз;
4. Реалізація;
5. Контроль та оцінка.

Треба зазначити, що кількість етапів може бути розширена організацією.

Кожен із вищезазначених методів аналізує різні фактори впливу, має свій зміст, свої результати і недоліки. Деякі оцінюють тільки один фактор впливу, інші декілька. При цьому слід відмітити, що не один із методів не є досконалим, тому при аналізі факторів загроз і можливостей організації слід використовувати декілька методів діагностики.

Вибір методів повинен здійснюватись на основі результатів проведення підготовчих робіт, що дозволить найбільш ефективно використати усю інформацію, яка наявна у підприємства. Тому, процес дослідження стану зовнішнього середовища включає в себе виконання наступних етапів:

1. Структурування зовнішнього середовища підприємства, визначення найважливіших чинників (елементів), які потребують дослідження.
2. Визначення «критичних рівней» та меж аналізу зовнішнього середовища.
3. Підбір інформації, необхідної для проведення дослідження.
4. Формулювання методичного інструментарію дослідження.
5. Проведення дослідження та підсумовування отриманих висновків.

На першому етапі чинники поділяють залежно від впливу, який вони здійснюють на підприємство:

- 1) чинники вплив яких з часом може суттєво змінюватися, вони взаємопов'язані з діяльністю підприємства;

2) чинники, характер впливу яких на діяльність підприємства з часом суттєво не змінюється;

3) специфічні чинники, дослідження яких дає можливість оцінити потенційні можливості розвитку підприємства, напрями диверсифікації видів діяльності та ринків, виявити можливість появи нових конкурентів з інших сфер діяльності тощо.

Розглядаючи підходи до проведення аналізу зовнішнього середовища, треба зазначити необхідність дотримання основних принципів: принцип об'єктивності, системності, принцип розвитку, регулярності, гнучкості та релевантності.

**Висновки.** При прийнятті управлінських рішень слід враховувати, що зовнішнє середовище постійно змінюється і має прямий і опосередкований вплив на організацію. Існує багато методів діагностики зовнішнього середовища, але жоден із них не забезпечує комплексну і правильну оцінку. Отже для, підвищення ефективності аналізу слід поєднати результати декількох методів.

#### **Використані джерела та література:**

1. Жихор О. Б., Куценко Т. М. Економічна безпека : навч. посіб. Харків : ХІБС УБС НБУ, 2013. 138 с.
2. Черниш Т. О., Черниш А. Е. Діагностика факторів, що впливають на систему стратегічного управління підприємства. *Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля*. 2011. № 7 (161), ч. 2. URL: [archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum%20/VISUNU/2011\\_7\\_2/Chernisch.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum%20/VISUNU/2011_7_2/Chernisch.pdf). (дата звернення: 02.02.2021).
3. Дем'янова Є. В. Ромахова О. О. Формування організаційного механізму управління адаптивною реакцією підприємств до дії чинників кон'юнктури ринку. *Вісник Хмельницького національного університету*. Хмельницький, 2010. Т. 3, № 4 (157). С. 91–94.
4. Білоусько Т. Ю. Зовнішній моніторинг організацій в конкурентному середовищі. *Вісник Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. Економічні науки*. Харків, 2013. № 7. С. 55–64.
5. Нижник В. М., Полінкевич О. М. Методи оцінки впливу факторів зовнішнього середовища на бізнес-процеси промислових підприємств. *Економічні науки. Економіка та менеджмент*. 2012. Вип. 9 (2). С. 334–345.
6. Мехеда Н. Г., Черниш О. А. Особливості стратегічного аналізу зовнішнього середовища. URL: <http://nauka.kushnir.mk.ua>. (дата звернення: 02.02.2021).

*Бєлова Олена Василівна, фахівець з фізичної реабілітації,  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»,  
спеціалізація «Фізична терапія»,  
Науковий керівник: Копочинська Ю.В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ СИНДРОМІ ІЛІОТІБІАЛЬНОГО ТРАКТУ**

**Актуальність проблеми.** Колінний суглоб – найскладніший суглоб людини, травми якого виникають частіше, ніж у інших суглобах. До основних травм відносять: травми менісків, ушкодження зв'язкового апарату, хрестоподібних зв'язок, внутрішньосуглобові переломи кісток, перелом надколінка, крововилив (гемоартроз) та втомні травми.

Синдром клубово-великогомілкового тракту (ITBS) є втомною травмою і другою за частотою серед травм колінного суглобу. Вона виникає внаслідок пошкоджень від часто повторних одноманітних рухів, що приводить до запалення та болі в латеральній частині колінного суглобу [2]. Переважна більшість пацієнтів, вважають, що у них проблема з колінним суглобом. Такі больові синдроми характерні для людей що займаються бігом, футболом, лижним спортом, катанням на ковзанах та велоспортом [2].

Аналіз наукової літератури допоміг визначити, основні причини виникнення цього синдрому — похибки в тренувальному процесі (занадто різке збільшення обсягу та інтенсивності тренувань), слабкість певних м'язів стегна, особливості техніки бігу та нехтування розминкою перед бігом.

**Мета дослідження.** Визначити похибки та провести корегування тренувального процесу для зменшення ризиків травмування іліотібіального тракту.

**Результати наукової розвідки.** Іліотібіальний тракт являє собою товсту смужку фасцій, яка стабілізує основні суглоби нижньої кінцівки, стегно та коліно. Починається він з тазу, проходить по зовнішній поверхні стегна перетинає коліно та кріпиться у верхній частині гомілки. Клубово-великогомілкова стрічка є однією з м'язів, що відводить стегно від середньої лінії та приймає участь як при згинанні колінного суглобу, так і при розгинанні [5].

Надмірне використання ІТ-тракту може призвести до його запалення та болю. Перенавантаження може виникати внаслідок хибної тренувальної звички, анатомічного відхилення або м'язового дисбалансу [5]. Проводячи тривалі періоди часу сидячи в позі лотоса в йозі, постійно бігаючи по нахиленій поверхні, надмірна швидкість бігу вгору та вниз, і новачки, що форсують навантаження, можуть приводити до запального процесу [4].

Нетипова фізична анатомія може провокувати розвиток синдрому. Якщо таз не прямий або якщо людина має неоднакову довжину ніг, одна нога може компенсуватися додатковими рухами. Це може спричинити посилене подразнення ІТ-тракту з одного боку, збільшуючи ризик розвитку ІТ

синдрому. Факторами ризику у жінок є посилення аддукції стегна та внутрішня ротація коліна у чоловіків, є посилення внутрішньої ротації стегна та приведення колін [2, 3].

Синдром ІТТ найбільше асоціюється з бігом на довгі дистанції, їздою на велосипеді, підняттям ваги та військовими тренуваннями [4].

Знаючи похибки тренування можна зменшити навантаження на ІТ-тракт та попередити розвиток синдрому. Якщо симптоми ігнорувати, запалення може продовжуватися, а в бурсі розвинуться рубці, які зменшать обсяг рухів в колінному суглобі і викличуть посилення болю при зниженні активності [3].

Одним з перших ознак того, що клубово-тибіальний тракт стає подразненим, є відчуття поколювання в коліні, що прогресує до болю в латеральній частині коліна, особливо коли п'ята б'ється об землю. Під час загострення симптомів біль частішає, виникає навіть під час ходьби або підняття та спускання сходами, і може поширюватися на стегно. Поряд із болем люди іноді описують відчуття набряку в колінному суглобі. Часто діагноз синдрому клубово-великогомілкової стрічки може бути поставлений на основі розповіді пацієнта про симптоми. Також медичний працівник може звернути увагу на розбіжність довжини ніг, дисбаланс м'язів, скутість ніг та спини. Зазвичай проводиться повне фізичне обстеження попереку та ніг, включаючи стегна, коліна та щиколотки, для виявлення інших потенційних причин болю в коліні. [6]

Існують різні провокаційні тести: тест Ренна, проба Нобла, тест Обера, тест на біговій доріжці, функціональна шкала нижньої границі (LEFS), 11-бальна числова шкала оцінки болю за Гунтером та Швелнусом. Можна проводити перевірку сили відведення стегна, випробування на позитивне стиснення, медіальне ковзання надколінка, внутрішню ротацію гомілки при переміщенні коліна від згинання до розгинання. [8]

Звичайні рентгенологічні дослідження, як правило, не потрібні, щоб допомогти з діагностикою, але МРТ можна використовувати для пошуку запалення навколо та під клубово-клубовою смугою. МРТ також може виключити інші причини зовнішньої болю в коліні. Сюди входять розірваний хрящ (латеральний розрив меніска), розтягнення бічної колатеральної зв'язки, запалення м'язового сухожилля та проблеми між колінною чашечкою та стегновою кісткою (біль у пателлофemorальній ділянці).

Оскільки основною причиною розвитку синдрому ІТ є надмірне навантаження, відпочинок є переважним методом лікування. Підняття ноги та прикладання пакету з льодом може додатково зменшити набряк. Пінопластові валики та інші методи масажу можуть розтягнути тканини і зменшити запалення. Корисні також вправи на розтягнення. Інші методи лікування включають електролікування або ультразвукову терапію, електростимуляція, лазеротерапія і т.д. [9]

Усунення першопричини розвитку синдрому клубово-великогомілкової кістки важливо для запобігання рецидивам. Замість того, щоб порадити

людині припинити фізичні вправи, медичні фахівці, швидше за все, заохочують безпеку та правильне вирівнювання, щоб мінімізувати ризик. Фізіотерапевт може оцінити поставу, ходу та рух та запропонувати відповідні вправи або терапії для запобігання постійним проблемам.

**Висновки.** Більшість пацієнтів одужують від синдрому клубово-великогомілкової смуги, але може знадобитися від тижня до місяця, щоб повернутися до повної активності без болю. Для досягнення оптимальних результатів потрібне терпіння. Розуміння важливості симетрії в організмі корисно для запобігання синдрому клубово-великогомілкової смуги. Коли діяльність змінює цю симетрію, можуть виникати симптоми. Тримати м'язи та інші структури в розтягнутому стані є важливою частиною профілактики багатьох травм опорно-рухового апарату, включаючи синдром клубово-великогомілкової смуги.

### **Використані джерела та література**

1. Елис, R; Hing, W; Reid, D (август 2007 г.). "Синдром на триене на илиотибиалната лента - систематичен преглед". Мануална терапия. 12 (3): 200–8. doi : 10.1016 / j.math.2006.08.004. PMID 17208506.
2. Baker, Rober L.; Fredericson, Michael (2016). "ClinicalKey". www.clinicalkey.com. Retrieved 2019-11-17.
3. Neal, Bradley (2016). "Iliotibial Band Syndrome: A Narrative Review". Co-Kinetic Journal. 67: 16–20 – via EBSCO host
4. "Iliotibial Band Syndrome: Background, Epidemiology, Functional Anatomy". 2019-11-10.

*Бойко Вадим, студент I курсу магістратури,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Кухтик Т.В., докт. техн. наук, професор (м. Київ)*

## **ШУМОПОДАВЛЯЮЧА ФІЛЬТРАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ ВИЯВЛЕННЯ МЕЖ ОБ'ЄКТІВ НА ЗОБРАЖЕННІ**

Зображення, введені в комп'ютер, рідко бувають ідеальної якості. Найчастіше, крім власне зображення вони містять так званий «шум». Це може бути спотворення кольору або яскравості деяких груп пікселів, або ж зовсім некоректні значення окремих пікселів, ніяк не пов'язані з їх істинним кольором.

Дослідженнями психологів встановлено, що з точки зору розпізнавання і аналізу об'єктів на зображенні найбільш інформативними не є значення яркостей об'єктів, а характеристики їх кордонів – контурів.

Будемо називати контуром зображення сукупність його пікселів, в околиці яких спостерігається стрибкоподібне зміна функції яскравості. Так

як при цифровій обробці зображення представлено як функція цілочисельних аргументів, то контури представляються лініями шириною, як мінімум, в один піксель. При цьому може виникнути неоднозначність у визначенні лінії контуру.

При розробці алгоритмів виділення контурів потрібно враховувати зазначені особливості поведінки контурних ліній. Спеціальна додаткова обробка виділених контурів дозволяє усувати розриви і пригнічувати неправдиві контурні лінії. А також буде актуальним використання шумоподавляючих фільтрації щоб наблизити якість зображення до ідеалу усунувши можливі артефакти.

Фільтрація дозволяє позбутися від існуючого на зображенні шуму. Для фільтрів характерно поняття апертури фільтра – розміру тієї частини зображення, з якою безпосередньо працює фільтр в даний момент часу. Це вікно послідовно пересувається по зображенню, поки не буде оброблено всі зображення.

Ковзне вікно визначає особливий вид пересування апертури фільтра, коли при досягненні бічної межі зображення вікно опускається на 1 піксель вниз і починає рух в зворотному напрямку. При цьому на наступних кроках будуть використовуватися так само вже перетворені раніше пікселі.

Особливої актуальності набуває застосування шумоподавляючої фільтрації як для первинної обробки так і для постобробки зображення, що дозволяє усунути артефакти перед роботою з контурами, так і усунути можливі артефакти після методів виділення перепадів яскравості.

Метою роботи є розробка алгоритму підвищення якості та читання зображень за рахунок розробки та застосування методів просторової фільтрації зображень, градієнтних методів, використання друге прозводное, диференціальних похідних і згладжують операторів і застосуванням методів виділення перепадів яскравості.

Об'єктом дослідження є алгоритми та методи фільтрації зображень з використанням класичних методів виділення перепадів яскравості.

Предметом дослідження є розробка алгоритмів фільтрації зображень з використанням класичних методів виділення перепадів яскравості.

Практичне значення отриманих результатів

Незважаючи на велику кількість робіт, які виконуються в напрямку підвищення ефективності якості обробки фото і відео зображень, багато проблем не отримали поки що універсального рішення, зокрема немає загальної класифікації фільтрів, а існуючі алгоритми фільтрації шумів дозволяють виробляти фільтрацію лише окремих видів шумів, виключаючи універсальне використання і адаптацію. Розробка нового методу фільтрації зображень на основі операторів Робертса та Превітта, з використанням класичних методів виділення перепадів яскравості має вирішити найпопулярніші проблеми.

В результаті роботи планується отримати фільтри для зображень, які дозволили б максимально підвищити якість і читаність зображення, без шуму і артефактів, які часто з'являються при програмному підвищенні різкості.

### **Використані джерела та література:**

1. Павлидис Т. Алгоритмы машинной графики и обработки изображений. М. : Радио и связь, 1986. 399 с.
2. Прэтт У. Цифровая обработка изображений. М. : Мир, 1982. 480 с.
3. Smith S. M., Brady J. M. SUSAN - a New Approach to Low Level Image Processing. DRA Technical Report TR95SMS1b. 1995. 57 p.

*Бойко Микола, студент II курсу,  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Копочинська Ю.В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ХВОРОБІ ПАРКІНСОНА**

**Актуальність проблеми.** Хвороба Паркінсона – повільно прогресуюче захворювання центральної нервової системи, основними клінічними проявами є порушення рухової сфери у вигляді гіпокінезії, ригідності м'язів та тремору.

Захворювання зустрічається всюди, його частота варіює від 60 до 200 на 100 тисяч населення, різко збільшуючись із віком. У віковій групі старше від 60 років хвороба Паркінсона вражає 1–2 % популяції і є другим за поширеністю нейродегенеративним захворюванням після хвороби Альцгеймера [3].

Фізична терапія зменшує темпи прогресування симптоматики і пристосування хворих до вже наявних рухових порушень.

**Мета дослідження.** За результатами аналізу існуючих літературних і інформаційних джерел розробити програму фізичної терапії при хворобі Паркінсона із застосуванням традиційних методів і сучасних технічних засобів.

### **Результати наукової розвідки.**

1. Хвороба Паркінсона - ідіопатичне повільно прогресуюче дегенеративне захворювання центральної нервової системи. Різноманіття розладів, що супроводжують хворобу, дозволяють віднести її до числа захворювань нервової системи, істотно впливають на якість життя пацієнтів. Зазвичай ХП проявляється у віці від 45 до 70 років, середній вік початку захворювання – 55-57 років.

2. Основними (моторними) проявами хвороби є тремтіння, сповільненість рухів, скутість м'язів, постуральна нестійкість. Не менш великий вплив на якість життя пацієнтів з ХП надають немоторні розлади: тривога, апатія,



ангедонія, стомлюваність, порушення пам'яті і уваги, порушення сну, розлад вегетативної регуляції, біль.

3. У комплексному лікуванні ХП особливе значення належить немедикаментозним методам, які можуть застосовуватися на всіх стадіях хвороби, в тому числі після нейрохірургічного втручання.

4. Застосовувані методи немедикаментозної терапії та реабілітації можна розділити на фізичні (лікувальна гімнастика, танцювально-рухова терапія, лікувальний розслабляючий масаж, заняття для тренування дрібної моторики рук, логопедичні вправи, плавання, ерготерапія), фізіотерапевтичні (транскраніальна магнітна стимуляція, фототерапія і ін.), дієтотерапія (низькобілкова, низькохолестеринова, багата на вітамін Е, флавоноїди, клітковина) і психотерапія (поведінкова, сімейна, нейропсихологічний тренінг когнітивних функцій)

**Висновки.** Розроблена програма фізичної терапії при хворобі Паркінсона. Завдяки вправам у хворих поліпшується постуральна стабільність, зменшується тремор, сповільнюється гіпотрофія м'язової тканини. В ході виконання комплексів ЛФК виробляються нові рухові стереотипи, прийоми і автоматизми, частково компенсують рухові дефекти. Подібні заняття зменшують ризик падінь і травм, що особливо актуально на розгорнутих стадіях хвороби.

Реабілітаційна програма представляє собою послідовність дій, які необхідно здійснити, щоб відновити втрачені рухові функції. Загальна методика фізичної терапії в ході дослідження включала такі основні процедури: комплекси фізичних вправ, різні види ходьби, фізіотерапію; масаж і гідромасаж. При розробці експериментальної програми додавались заняття на тренажерах та ерготерапія.

### **Використані джерела та література:**

1. Неврологія: нац. підруч. для студ. вищ. мед. нав. закл. IV рівня акредитації / І. А. Григорова та ін.; за ред. : І. А. Грігорової, Л. І. Соколової. Київ : ВСВ Медицина, 2014. 640 с.
2. Левін О. С., Федорова Н. В. Хвороба Паркінсона. 6-те изд. М. : МЕДпресс-інформ, 2016. 383 с.
3. Хвороба Паркінсона: (Етіологія, патогенез, клініка, діагностика, лікування, профілактика) / Г. Н. Крижановський и др. М. : Медицина, 2002. 334 с.
4. Левін О. С., Федорова Н. В. Хвороба Паркінсона. М. : МЕДпрессінформ, 2012. 315 с.

*Бондаренко Сергій, студент 1 курсу магістратури,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Кухтик Т.В., докт. техн. наук, професор (м. Київ)*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ МЕТОДІВ, МОДЕЛЕЙ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ЗГОРТКИ РЕЗУЛЬТАТІВ ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМІРЮВАННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ І ПРОЦЕСІВ**

Стрімке зростання обсягів інформації сьогодні і в перспективі створює серйозну проблему для ефективної роботи інформаційних систем по обробці, пошуку та надання інформації кінцевим користувачам. Ситуація, при якій відсутня можливість провести обробку інформації за необхідний проміжок часу, еквівалентна повній відсутності інформації. Прогресуючий зростання обсягу інформації є основною проблемою багатьох інформаційних технологій, яка полягає в існуванні розриву між постійно збільшується обсягом інформації і часом її обробки. У зв'язку з постійно прогресуючим розвитком виробничих технологій в галузі машинобудування розширюється коло виробничих завдань, підвищується рівень автоматизації, постійно удосконалюються бізнес-процеси, зберігається тенденція збільшення обсягів надходить виробничо-економічної інформації аналогічна тенденціям зростання обсягів інформації в мережі Інтернет. Щорічний приріст інформації в технологічних секторах становить сотні гигабайт. На підприємстві актуальними є питання оптимального використання обчислювальних потужностей, які забезпечують введення, перетворення і зберігання великих обсягів інформації, а також уявлення докладної інформації в агрегованому вигляді для її якісного аналізу.

Актуальність застосування методів згортки результатів оцінювання в машинобудуванні на сучасному етапі пов'язана з широким впровадженням в технологічні процеси комп'ютерів, що робить можливим проведення складних факторно-аналітичних обчислень з обробкою великих масивів даних.

Згортка результатів оцінювання має велике поширення в економіці, медицині, соціології та інших науках, які мають велику кількість змінних, з яких зазвичай необхідно виділити ведучі. За допомогою факторного аналізу не просто встановлюється зв'язок зміни однієї змінної з зміною іншої змінної, а визначається міра зв'язку з цим, і виявляються основні фактори, що лежать в основі зазначених змін. Доцільність використання нечіткого підходу обумовлюється однієї з наступних ситуацій: або система настільки складна, що її математичну модель в традиційному розумінні побудувати неможливо, або модель є, але для її «обрахунку» потрібні значні ресурси. Згортка результатів оцінювання особливо продуктивна на початкових етапах наукових досліджень, коли необхідно виділити будь-які попередні закономірності в досліджуваній області. Це дозволяє наступний експеримент

зробити більш досконалим порівняно з експериментом на змінних, обраних довільно або випадково.

Метою роботи є розробка алгоритму згортки результатів оцінювання і вимірювання технологічних об'єктів і процесів. Дослідити модель, методи для згортки результатів оцінювання і вимірювання технологічних об'єктів і процесів.

Завдання дослідження: пошук наукової літератури з методів згортки результатів оцінювання і вимірювання технологічних об'єктів і процесів; виконати аналіз літератури з методів згортки результатів оцінювання; провести аналіз предметної області згортки результатів оцінювання; обрати найбільш перспективні методи згортки результатів оцінювання; проаналізувати існуюче програмне забезпечення для згортки результатів оцінювання; створити програмне забезпечення для реалізації методів згортки результатів оцінювання; провести експеримент за допомогою створеного програмного забезпечення; зібрати результати експерименту та скласти порівняльну характеристику кожного метода; зробити висновки, перевірити адекватність, сформулювати шляхи поліпшення алгоритмів.

Об'єктом дослідження є алгоритми згортки результатів оцінювання і вимірювання технологічних об'єктів і процесів з використанням класичних методів згортки і методів штучного інтелекту.

Предметом дослідження є розробка алгоритмів згортки результатів оцінювання і вимірювання технологічних об'єктів і процесів з використанням можливостей класичних методів згортки і методів штучного інтелекту.

Методи дослідження. Теоретичні та практичні дослідження виконані з використанням класичних методів згортки багатовимірних масивів даних. Використані методи: Метод головних компонент; Метод багатовимірного шкалювання; Метод к – середніх; Самоорганізаційна Карта Кохонена.

Практичне значення отриманих результатів

Аналіз методів згортки результатів оцінювання і вимірювання технологічних об'єктів і процесів класифікують методи під різні задачі. Це дає змогу скоротити часові, грошові та технологічні ресурси на обробку багатовимірних масивів даних. Також за допомогою аналізу надається можливість обрати найбільш відповідний спосіб візуалізація.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що розроблене алгоритм реалізації декількох методів згортки багатовимірних масивів за допомогою вбудованого інтерпретатора мови Python, для побудови порівняльних характеристик. Що дало змогу дослідити кожен з методів згортки результатів оцінювання і вимірювання технологічних об'єктів і процесів, зробити їх порівняльну характеристику та дати рекомендації використання. 3 Висновки по розділу

Виходячи з результатів експерименту методом, який демонстрував невідому найкращий результати для угруповання результатів технологічний процесів, є «K-means». Однак це єдиний метод, який був застосований за прямим призначенням. Для однорідності експерименту всі інші методи були

модифіковані для реалізації подібного процесу угруповання. По відношенню до інших методів саме «K-means» вирізняється високою точністю кластеризації і маленькою помилкою в розмірах і відповідно кластерів. Однак, внаслідок особливостей реалізації алгоритму цей метод є практично вдвічі повільніше інших методів. Отже, при зростанні обсягів даних «K-means» буде витрачати більше часу.

Метод «Головних компонент» та «Багатовимірною шкалювання» показали подібні результати. Це обумовлено схожістю призначення даних методів. Однак, з огляду на що обидва методи були модифіковані для однорідності експерименту, показання помилки відповідності кластерів більше ніж в «K-means». Однак обидва методи продемонстрували однаково кращі результати по швидкості обробки.

Метод «Самоорганізаційна Карта Кохонена» показав найгірші результати в точності розбивки кластерів. Однак з огляду на конфігурацію методу і того факту, що «Самоорганізаційна Карта Кохонена» є нейронною мережею - час обробки і витрачена пам'ять є однаковою для будь-якого набору даних.

### **Використані джерела та література**

1. Kohonen T. Self-Organized Formation of Topologically Correct Feature Maps. *Biological Cybernetics*. 1982. № 43 (1). P. 59–69.
2. Honarkhah. M., Caers J. Stochastic Simulation of Patterns Using Distance-Based Pattern Modeling. *Mathematical Geosciences*. 2010. № 42. P. 487–517.
3. Осовский С. Нейронные сети для обработки информации. М.: Финансы и статистика, 2002. 244 с.
4. Матвійчук А. В. Штучний інтелект в економіці: нейронні мережі, нечітка логіка: монографія. Київ : КНЕУ, 2011. 439 с.

*Бортник Дмитро, студент I курсу магістратури,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»*

*ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Гетьман І.А., канд. техн. наук, доцент (м. Київ)*

## **РОЗРОБКА БАЗИ ДАНИХ З АРХІТЕКТУРОЮ «КЛІЄНТ СЕРВЕР». РОЗРОБКА СЕРВЕРНОЇ ТА КЛІЄНТСЬКОЇ ЧАСТИНИ**

Архітектура клієнт-сервер сьогодні являє собою відмінну концепцію у створенні розподілених мережних застосувань і передбачає взаємодію та обмін даними між ними. Вона передбачає такі основні компоненти: набір серверів, які надають інформацію або інші послуги програмам, які звертаються до них; Сервери є незалежними один від одного. Клієнти також функціонують незалежно і паралельно один від одного. Більш ніж типовою є ситуація коли один сервер одночасно обробляє запити від різних клієнтів; з іншого боку, клієнт може звертатися то до одного сервера, то до іншого.

Клієнти мають знати про доступні сервери, але можуть не мати жодного уявлення про існування інших клієнтів.

Подібно до систем баз даних архітектура «клієнт-сервер» цікава й актуальна головним чином тому, що забезпечує просте й відносно дешеве рішення проблеми колективного доступу до баз даних у локальній мережі.

Застосування баз даних «клієнт-сервер» може зацікавити у випадку, коли ви відповідаєте за розробку програми, яка постійно звертається до даних у локальній мережі або файлового сервера.

Метою роботи є створення та побудови алгоритму баз даних, яка б незалежала від програмного забезпечення, застосовуваних технічних засобів і матеріального становища даних в ЕОМ.

Завдання дослідження: пошук наукової літератури з методів архітектури будівництва, результатів оцінювання і вимірювання технологічних об'єктів і процесів; виконати аналіз літератури з методів згортки результатів оцінювання; провести аналіз предметної області згортки результатів оцінювання; обрати найбільш перспективні методи згортки результатів оцінювання; проаналізувати існуюче програмне забезпечення для згортки результатів оцінювання; створити програмне забезпечення для реалізації методів згортки результатів оцінювання; провести експеримент за допомогою створеного програмного забезпечення; зібрати результати експерименту та скласти порівняльну характеристику кожного метода; зробити висновки, перевірити адекватність, сформулювати шляхи поліпшення алгоритмів.

Об'єктом дослідження є побудова архітектури БЗ «клієнт-сервер» результатів оцінювання і вимірювання технологічних об'єктів і процесів з використанням методів побудови і типів БЗ в яких випадках підходить для використання.

Предметом дослідження є розробка алгоритмів згортки результатів оцінювання і вимірювання технологічних об'єктів і процесів з використанням можливостей класичних методів згортки і методів штучного інтелекту.

Методи дослідження. Теоретичні та практичні дослідження виконані з використанням архітектур баз даних. Використані архітектури: 3 декількома процесами; Багатопотокова архітектура; Трирівнева;

Практичне значення отриманих результатів

Аналіз методів згортки результатів оцінювання і вимірювання технологічних об'єктів і процесів класифікують методи під різні задачі. Це дає змогу скоротити часові, грошові та технологічні ресурси на обробку багатовимірних масивів даних. Також за допомогою аналізу надається можливість обрати найбільш відповідну під завдання БЗ.

Наукова новизна роботи полягає в тому, щоб ефективно організовувати роботу з базами даних, типів реалізації та методів будівництва, підтримати незалежну роботу клієнтського серверу.

Виходячи з результатів експерименту методом, який демонстрував невідому найкращий результати для угруповання результатів технологічний

процесів, є «MS Access 97». Повноцінна СУБД, що володіє багатим набором візуальних засобів, численними майстрами й потужною мовою програмування Visual Basic for Applications. По відношенню до інших, ця СУБД вирізняється гнучкою системою засобів створення та інтеграції з додатками MS Office. Однак, внаслідок особливостей реалізації цей метод є практично не бере обсяг інших завдань. Отже, при зростанні обсягів даних «MS Access 97» буде не оброблювати в повному обсязі

СУБД «Lotus Approach 97» дозволяє виконувати всі види обробки даних. Має дуже простий інтерфейс. СУБД тісно інтегрована за базами даних "Notes" й електронними таблицями Lotus 1-2-3. Підтримує технологію електронного обміну повідомленням MAPI.

СУБД «Paradox 7» підтримує всі види роботи з даними. Для візуального виконання стандартних завдань є спец. засіб Experts. Наділений власною досить складною мовою ObjectPAL. Підтримує технології OLE 2.0? Active, MAPI/

### **Використані джерела та література:**

1. Date C. J. Date on Database: Writings 2000–2006. Apress, 2006. 566 с.
2. Коннолли Т., Бегг К. Базы данных. Проектирование, реализация и сопровождение. Теория и практика = Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management. 3-е изд. М. : Вильямс, 2003. 1436 с.
3. Когаловский М. Р. Энциклопедия технологий баз данных. М. : Финансы и статистика, 2002. 800 с.
4. Мирошниченко Е. А. К формальному определению понятия «база данных». *Проблемы информатики*. 2011. № 2. С. 83–87.

*Брай Марія, Нефьодов Дмитро, студенти I курсу,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Гриб'юк О. О.,  
кандидат педагогічних наук, доцент (м. Київ)*

## **ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ В ОСВІТІ: ПЕДАГОГІЧНО ВИВАЖЕНІ МОЖЛИВОСТІ ДЛЯ НАВЧАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМСДН**

Про переваги та недоліки використання програмних продуктів навчального призначення можливо говорити лише в контексті навчальної і методичної діяльності, для підтримки якої вони призначені. *Розглядаються можливості використання КОМСДН з позиції двох користувачів (вчителя і учня)*. Оцінювання переваг і недоліків щодо використання програми носить суб'єктивний характер (умовний), оскільки позитивні аспекти і негативні наслідки використання *EduBotStartup* визначаються вміннями педагога методично вмотивовано та педагогічно виважено використовувати КОМСДН в навчальному процесі [1].

Аналіз результатів експериментального дослідження [2] дає підстави стверджувати, що в змішаному режимі дистанційного навчання, в тому числі з використанням імерсивних технологій (з участю вчителя) моральна, психологічна підтримка важливіша, ніж необхідність пояснення теоретичного матеріалу курсу. Перевагою дослідницького навчання є можливість вчителів взаємодіяти з кожним учнем в ході розв'язування дослідницьких завдань і заохочувати співробітництво між окремими учнями (в разі потреби) [6]. У змішаному середовищі навчання за участі вчителя та учнів (як в класі, так і в Інтернеті) долається психологічний бар'єр між вчителем і учнем, що підтверджує пріоритетну участь учня в навчанні і ґрунтовне розуміння математики в теоретичному і практичному аспектах.

Існування позитивних і негативних моментів різних форм традиційного навчання, демонстрація тісної інтеграції між різними видами діяльності в класі та в он-лайн режимі засобами Інтернет доводить необхідність розвитку відносин між школярами в класі та в режимі он-лайн. Крім того, вчитель виступає в ролі посередника в Інтернеті для проведення семінарів, лекцій, уроків із врахування психолого-педагогічних особливостей учнів, стимулює участь учнів в он-лайн обговореннях, в форумах. Крім того, вчителі відчувають «конкуренцію» в он-лайн навчанні, що стимулює брати на себе відповідальність за власні форуми та їх автономність, професійне зростання в дистанційному середовищі спільної роботи [7]. З метою підтримки різних потреб учнів вчитель продумує завдання, відповідні підходи до навчання з використанням *EduBotStartup* (див. Рис.1).



Рис. 1. Профіль «віртуального помічника» *EduBotStartup*

Завдяки використанню змішаної форми навчання вчителі допомагають учням підготуватися до іспитів, корегуючи їх відповіді, і оцінивши особистий шлях кожного учня в процесі навчання. Результати експериментів [8] доводять, що в процесі змішаного навчання школярі займаються активніше та з більшою цікавістю, в тому числі ефективніше виконують лабораторні практикуми, розв'язують дослідницькі задачі,

розрахунково-графічні роботи [2]. Але найскладніші завдання учні вирішують в класі з обов'язковою допомогою вчителя.

Серед усіх моделей дистанційного навчання виокремлюємо змішане навчання (*blended learning*), що дозволяє використовувати накопичений позитивний досвід здійснення традиційного навчання, доповнюючи його сучасними імерсивними технологіями.

Вчителі створюють і підтримують відносини з кожним студентом в мережі, намагаючись уникати асиметрії. Вчитель в он-лайн середовищі працює в режимі активного діалогу, не нав'язуючи ролі, передбаченої завданням. Всі учасники обмінюються ідеями, а вчитель координує автономію учнів [9]. В результаті учні долають труднощі, в тому числі на психологічному рівні (*наприклад. невпевненість у собі*). Необхідне заохочення відкритості з боку школярів, тому успішність комп'ютеризованого навчання вимагає присутності вчителя, *інакше співпрацю учнів в мережі без наставника не можна називати навчанням* [4].

*КОМСДН як засіб навчання моделюванню.* Динамізацію об'єктів використовують в процесі формулювання динамічних дослідницьких задач (*як мету*), причому будь-яка нединамічна задача може бути динамізована (як засіб) [2]. Психологічне забезпечення такого навчання включає наступні компоненти: обговорення творчої уяви учнів у практичній і творчій діяльності; створення комфортної, доброзичливої атмосфери на заняттях; застосування індивідуальних, групових форм навчання; розвиток комунікативних навичок учнів; формування знань учнів на різних психологічних рівнях [8].

### **Використані джерела та література:**

1. Гриб'юк О. О. Вплив інформаційно-комунікаційних технологій на психофізіологічний розвиток молодого покоління. "Science", the European Association of pedagogues and psychologists. International scientific-practical conference of teachers and psychologists "Science of future": materials of proceedings of the International Scientific and Practical Congress. Prague (Czech Republic), the 5th of March, 2014. *Publishing Center of the European Association of pedagogues and psychologists «Science»*. Prague, 2014. Vol. 1. 276 p.
2. Гриб'юк О. О. Дослідницьке навчання учнів предметів природничо-математичного циклу з використанням комп'ютерно орієнтованих методичних систем : монографія. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. 858 с.
3. Гриб'юк О. О. Математичне моделювання при навчанні дисциплін математичного та хіміко-біологічного циклів : навч.-метод. посіб. для учит. Рівне : РДГУ, 2010. 207 с.
4. Hrybiuk O. Mathematical modeling as a means and method of problem solving in teaching subjects of branches of mathematics, biology and chemistry. *Proceedings of the First International conference on Eurasian scientific development. «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH*. Vienna. 2014. P. 46–53.
5. Гриб'юк О. О. Психолого-педагогічні вимоги до комп'ютерно-орієнтованих систем навчання математики в контексті підвищення якості освіти.



Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». Київ : Гнозис, 2013. Дод. 1 до вип. 31, т. IV (46). Темат. вип.: Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору. С. 110–123.

6. Гриб'юк О. О. Перспективи впровадження варіативних моделей комп'ютерно орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу у загальноосвітніх навчальних закладах України. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна* / [редкол.: П. С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. Вип. 22: Дидактичні механізми дієвого формування компетентнісних якостей майбутніх фахівців фізико-технологічних спеціальностей. С. 184–190.

7. Hrybiuk O. Improvement of the Educational Process by the Creation of Centers for Intellectual Development and Scientific and Technical Creativity. In: Hamrol A., Kujawińska A., Barraza M. (eds) *Advances in Manufacturing II. MANUFACTURING 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering*, 2019.: 370-382. Springer, Cham Online.

8. Гриб'юк О. О. Педагогічне проектування комп'ютерно орієнтованого середовища навчання дисциплін природничо-математичного циклу. *Наукові записки. Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. Вип. 7, ч. 3. С. 38–50.

9. Hrybiuk O. Problems of expert evaluation in terms of the use of variative models of a computer-oriented learning environment of mathematical and natural science disciplines in schools, [w:] *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie, Zeszyt Nr 79*, Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej (WPP), 2019. P. 101–119.

*Буцька Тетяна, студентка IV курсу,  
спеціальність 227 «Фізична терапія, ерготерапія»,  
Полтавський інститут бізнесу  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Пархоменко Н.О.,  
старший викладач (м. Полтава)*

## **МУЗИКА ЯК ЕЛЕМЕНТ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДІТЕЙ З ДЦП**

**Актуальність проблеми:** на сьогодні в Україні та світі народжується багато дітей з різноманітними вадами розвитку. Одним із таких відхилень у розвитку дітей є ДЦП.

Дану проблему можливо підкорегувати у ранньому віці. Чим раніше буде розпочата фізична терапія, тим кращий стан буде у дитини.

**Мета дослідження:** обґрунтувати необхідність застосування музики як елемента фізичної терапії дітей з ДЦП.

**Результати наукової розвідки:** дитячий церебральний параліч (ДЦП) – одне із найпоширеніших неврологічних захворювань, яке призводить до порушення роботи опорно-рухового апарату, мовлення, інтелекту, зору та слуху. Частота трапляння даного захворювання становить в Україні 2,5 випадки на 1000 дітей.

Наприкінці ХХ – початку ХХІ століття фахівцями розроблено ряд методик фізичної терапії дитини з церебральним паралічем, які дають позитивні результати в подоланні складного захворювання, реабілітації хворих. [2, с .6]

Одним із елементів фізичної терапії дітей з ДЦП, який допоможе підкорегувати стан здоров'я є музика.

Музика відіграє важливу роль у житті людини. Вона супроводжує людину протягом усього життя, у різних життєвих ситуаціях. З музикою людина народжується, росте та розвивається. Також музика здійснює оздоровчий вплив на організм людини, покращуючи емоційний, фізичний, інтелектуальний, естетичний і духовний стани.

Різнобічний вплив музики на психіку людини обумовив застосування її як елемента фізичної терапії дітей з ДЦП. Лікування та розвиток дітей з даним порушенням розвитку варто починати якомога раніше, коли їхній мозок досить пластичний і здатний до адаптації.

Терапія повинна здійснюватися спільною роботою батьків, лікарів і педагогів до моменту досягнення максимально можливої компенсації психофізичних порушень і соціальної адаптації дитини.

Фізична терапія дітей з ДЦП здійснюється у спеціалізованих реабілітаційних центрах, у яких розробляють нові методики реабілітації та реалізують їх на практиці.

Прослуховування музики дітьми з ДЦП сприяє загальному розвитку особистості дитини, активізації розумової діяльності та загальному оздоровленню. Кращий вплив музика здійснює у поєднанні з дихальними та гімнастичними вправами. Під час дихальних вправ формується голос і мовлення дитини. Значний вплив музика має на емоційний стан дитини, вчить її змінювати ритм дихання та регулювати власні рухи. Відчуті взаємодію дихальних рухів з тілесними допоможуть гімнастичні вправи.

Підбір музики для терапії дітей з ДЦП має відбуватись за такими напрямками: релаксація (розслаблення); заспокійлива; глибока релаксація; стимуляція позитивного настрою; стимуляція емоційної сфери; стимуляція емоційно-образних уявлень; активізація творчих здібностей; стимуляція інтелектуальної сфери; підвищення активності; стимуляція мовленнєвої активності; закладення основ національної свідомості [1, с. 113-118].

Види корекційної роботи та підбір музики повинен здійснюватися індивідуально для кожної дитини. Також індивідуально підбирається вид взаємодії дитини та музики. Частина дітей краще сприймає живу музику, інша частина добре сприймає музику в записі, ще одна частина дітей виявляє бажання брати участь у створенні музики.

Музику варто вмикати періодично протягом дня, починаючи з пробудження. Вранці музика повинна бути легкою, не гучною для налаштування дитини на позитивний лад на початку дня. Для привітання та поздоровлення можна використовувати музику Моцарта та Штрауса. Така музика заспокійливо діє на психіку. При виконанні творчих робіт (малювання, трудового навчання) у якості фонові музики можливе використання східних музичних мотивів [3, с. 44].

При виконанні гімнастичних і дихальних вправ музика повинна бути ритмічною, але не досить швидкою, щоб діти могли встигати за ритмом. Також музику потрібно використовувати під час ігрових занять.

Загалом для кращого ефекту слід обирати класичні музичні твори, які розслаблюючи подіють на психіку дитини та позитивно вплинуть на її психо-емоційний стан.

Висновки: таким чином, музика є досить важливим елементом фізичної терапії дітей з ДЦП для нормалізації їх життєдіяльності. Саме завдяки музиці відбувається активний розвиток і навчання дітей з особливими потребами. Тому вона має займати належне місце у реабілітації дітей з ДЦП.

#### **Використані джерела та література:**

1. Антонова-Турченко О. Музична психотерапія: посібник-хрестоматія. Київ : ІЗМН, 1997. 260 с.
2. Чеботарьова О. В., Коваль Л. В., Данілавичюте Е. А. Дитина із церебральним паралічем. Харків : Вид-во «Ранок», ВГ «Кенгуру», 2018. 40 с.
3. Нагорна О. Б. Особливості корекційно-виховної роботи з дітьми з особливими освітніми потребами: навч.-метод. посіб. Рівне, 2016. 141 с.

*Бучинський Олексій, магістр з фізичної терапії,  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»,  
Спеціалізація «Фізична терапія»,  
Науковий керівник: Копочинська Ю.В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПЛЕЧЕ-ЛОПАТКОВОМУ ПЕРІАРТРИТІ**

**Актуальність проблеми.** Плече-лопатковий періартрит – захворювання, яке характеризується запаленням м'яких тканин навколо плечового суглобу з розвитком набряку, порушенням руху та вираженим больовим синдромом. Запальний процес охоплює не лише суглобову капсулу, але й зв'язки та сухожилки, які прикріплюються до суглобових виступів, а також прилеглий м'язовий масив [1, 3].

Аналіз наукової літератури дав змогу визначити, що різноманіття симптомів і патогенезу не віддзеркалюється в одному визначенні та призводить до нечіткості поняття серед лікарів, вчених, фізичних терапевтів. Єдина специфічна пара ознак, характерна для цього поняття є біль та

обмеження рухів. Больовий синдром у ділянці плечового пояса може бути зумовленим низкою професійних хвороб.

**Мета дослідження.** Розробити алгоритм проведення програми фізичної терапії при плече-лопатковому періартриті.

**Результати наукової розвідки.** Основними завданнями фізичної терапії є відновлення втрачених функцій пацієнта та припинення больового синдрому [2]. Обидві цілі довгострокові, задачами яких є: зупинка запального процесу в суглобі; роз'єднання зрощеної синовіальної оболонки з головкою плечового суглобу; розтягнення рубцевих ділянок капсули суглоба; відновлення нормальної екскурсії м'язів; відновлення фізіологічного об'єму рухів та плече-лопаткового біомеханічного ритму [4].

Стратегічно важливим у лікуванні плече-лопаткового періартриту засобами фізичної терапії є пошук причини функціональної слабкості м'язів, включення в рух ослаблених м'язів, робота з усунення перевантаження надлишково працюючих м'язів, які найчастіше викликають відчуття болю. Відомо, що перевантажені м'язи коротшають, викликаючи порушення і обмеження суглоба, формуючи відчуття болю, оскільки в процес компенсаторно можуть включатися різні м'язи, відчуття болю мігрує.

Консервативне лікування проводиться паралельно з реабілітацією. Лікування повинно починатися якомога раніше, і тільки тоді, можна очікувати сприятливий прогноз. Медикаментозний метод лікування застосовується для попередження симптомів, а завдяки реабілітації, відновлюються втрачені функції [2]. Відомо, що консервативне лікування поділяють на три стадії.

На першій стадії вважають ефективними спеціально розроблені вправи та мануальна терапія, яку рекомендовано використовувати для поліпшення рухливості, зменшення хворобливості суглобу тощо. У деяких випадках, коли консервативне лікування не допомагає, пацієнтові призначають внутрішньо-м'язові ін'єкції з використанням протизапальних і знеболюючих препаратів. Саме ці препарати не скорочують тривалість захворювання, але забезпечують полегшення болю [4].

На другій стадії лікування спрямоване на відновлення рухливості. Фізичні терапевти використовують різні техніки розтяжки і мануальної терапії для підвищення гнучкості суглоба та розслаблення м'язів. Крім того, лікар може призначати ін'єкції кортикостероїдів для зменшення хворобливості і зняття запалення, а також ін'єкції введення стерильної води в капсулу плечового суглоба для її розтягування.

На третій стадії лікування спрямоване на повне відновлення та повернення до нормального повсякденного активності. Лікар призначає спеціальні фізичні вправи, вправи на розтяжку і мануальну терапію, щоб зменшити слабкість та відновити повний обсяг рухів суглоба [2]. Для лікування адгезивно-капсуліту лікарі призначають артроскопічну операцію. При використанні цього методу зростає ризик розвитку ускладнень, зокрема, переломів [4].

При створенні програми фізичної терапії при плечо-лопатковому періартриті необхідно орієнтуватися на повне відновлення рухових функцій у плечовому суглобі, рекомендовано встановлювати довго та короткотривалі завдання в залежності від порушень діяльності та участі за МКФ, технології втручання потрібно підбирати з урахуванням ступеню доказовості методів та відповідно поставленим цілям, обов'язково формувати технології контролю згідно встановлених порушених доменів МКФ, із застосуванням діагностичних шкал та опитувальників оцінки структури та функцій плечового суглобу високої специфічності, чутливості та достовірності.

Систематизований огляд літературних джерел та застосування засобів фізичної терапії сприяли створенню модифікованої авторської програми з фізичної терапії для пацієнтів з діагнозом плечо-лопатковий періартрит. Варто зауважити, що більшість засобів спрямовані на збільшення об'єму рухів у плечовому суглобі, усунення м'язових контрактур, адгезії у суглобі.

**Висновки.** Щоб створити програму фізичної терапії нами було вивчено динаміку зміни об'єму рухів у плечовому суглобі та відтворено особисто фізикальні методи, методи клінічної діагностики та тестування плечового суглобу на пацієнтах з діагнозом плечо-лопатковий періартрит.

#### **Використані джерела та література:**

5. Заболевания и повреждения плечевого сустава / К. В. Котенко та ін. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. 384 с.
6. Никифоров А. С., Мендель О. И. Плечелопаточный болевой синдром: современные подходы к диагностике и лечению. *Русский медицинский журнал*. 2008. № 16 (12). С. 4.
7. Пархотик И. И. Физическая реабилитация при травмах верхних конечностей. Киев : Олимп. лит., 2007. 279 с.
8. Симонс Д. Г., Трэвел Ж. Г., Симонс Л. С. Миофасциальные боли и дисфункции. Руководство по триггерным точкам: в 2 т. / пер. с англ. проф. Б. В. Гусева. 2-е изд., перераб. и доп. Т. 1: Верхняя половина туловища. М. : Медицина, 2005. 1192 с.

*Валюк Вероніка, студентка II курсу,  
освітньо-професійна програма «Право»,  
Фаховий коледж ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Кириченко Л. Г., канд. пед. наук, доцент (м. Київ)*

### **МОВНО-СТИЛІСТИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ДРАМАТИЧНИХ ТВОРІВ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

Українська інтелігенція наприкінці XIX – на початку XX ст. вважала своїм суспільним обов'язком удосконалити українську літературну мову, вивести її на рівень найрозвиненіших європейських мов. Тому з'являються нові течії і жанри художньої літератури, переклади світових шедеврів українською мовою, укладаються й поповнюються словники української мови.

До представників української культурної еліти, безперечно, належить Леся Українка – видатна українська письменниця та громадський діяч, одна з центральних постатей національної культури, мужня й мудра людина, ніжна й нескорена жінка, геніальний митець і борець. Вихована в культурному українському середовищі, де завжди панував дух національних традицій, піднесеного волелюбства, прагнення знань, вшанування передового суспільного досвіду, маючи ґрунтовні знання та володіючи кількома мовами, геніальна поетеса присвятила своє життя збагаченню української культури, мови, літератури.

Мова її творів відзначалася високою інтелектуальністю й багатими лексико-фразеологічними засобами. Вершиною поетичного генія Лесі Українки є мова її драматичних творів як оригінальне явище в історії української класичної драматургії кінця ХІХ – початку ХХ ст.

Метою статті є аналіз мовно-стилістичних особливостей драматичних творів Лесі Українки.

Серед мовно-стилістичних особливостей і виражальних можливостей творчого доробку Лесі Українки дослідники називають такі:

- широке вживанням абстрактної лексики;
- активне впровадження складних найменувань;
- використання іншомовної, особливо термінологічної лексики;
- семантична трансформація слів, розширення їх смислового обсягу тощо [3, с. 211].

Значним досягненням Лесі Українки вважають і появу в драматургічному роді нової, соціальної драми, що зумовило піднесення мовленнєвих виражальних засобів на новий інтелектуальний рівень. Насамперед, це підтверджується інтенсивним припливом до словникового складу української літературної мови іншомовної лексики, що простежується саме в драматичній спадщині Лесі Українки.

Висловлену думку можна проілюструвати на прикладах мовного матеріалу з драми «Блакитна троянда». Значна кількість різноманітних за структурою і семантикою іншомовних слів у ній (серед них немало інтернаціоналізмів), наявних, як правило, у мові інтелігентів того часу (напр., *строфант, фатум, фаворит, резонер, фамільярність, філантропія, претензія, вампір, концерт, комедія, комплімент* та ін.), свідчить, що українська літературна мова у той час поповнювалася новими лексичними одиницями. Використовуючи такі слова, Леся Українка закріплювала їх як у літературному, так і в культурному вжитку того часу.

Велика роль Лесі Українки в удосконаленні мовно-виражальних можливостей української літературної мови простежується і в такому способі збагачення лексики, як семантична трансформація слів. Так, слова *червоний, товариші, товариство* у драматичних творах Лесі Українки набули яскраво вираженого політичного звучання. Наприклад, слово *червоний* у драмі «Осінь казка» вживається як символ революції і революційних подій (*червоні корогви, червоне покривало, червона одіж, червоний жупан* тощо).

Аналогічно вживаються і слова *товариші* і *товариство* для найменування однодумців, соратників у боротьбі з силами реакції.

Ще одним способом піднесення української мови на високий рівень літературної мови Леся Українка, як і інші драматурги кінця ХІХ – початку ХХ ст., вважала переклади творів світової класичної літератури, особливо драматичного жанру, про що свідчить її перекладацька діяльність, завдяки чому українська літературна мова збагатилася новими лексемами.

Створивши українську версію «Дон Жуана», поетеса писала: «...Ось уже і в нашій літературі є «Дон Жуан» власний, не перекладений, оригінальний тим, що його написала жінка...» [1, с. 399-400]. Тим самим Леся Українка підняла українську літературну мову на новий рівень, продемонструвавши необхідні лексичні ресурси для передавання змісту глибокого філософського характеру.

Таким чином, відзначимо, що завдяки творчому доробку й зокрема, драматичним творам Лесі Українки, українська мова набула нових мовно-стилістичних виражальних можливостей. Специфіка використання Лесею Українкою слів загальнонародної мови, семантична трансформація слів, поповнення іншомовною лексикою, широке використання в словниках сучасної української мови цитат саме з її драматичних творів для тлумачення значень, відтінків значень, сфери вживання і стилістичних особливостей багатьох слів української мови, у тому числі авторських новотворів, підтверджує думку про видатну роль письменниці в піднесенні інтелектуального рівня української літературної мови, в посиленні її виражальних можливостей.

#### **Використані джерела та література:**

1. Українка Леся: збір. тв.: в 12 т. Київ : Наук. думка, 1975–1979. Т. 1. С. 399–400.
2. Словник української мови: в 11 т. Київ : Наук. думка, 1970–1980. Т. 1–11.
3. Януш Я. Роль Лесі Українки в інтелектуалізації української літературної мови С. 210-220. URL: PDF created with pdfFactory Pro trial version [www.pdffactory.com](http://www.pdffactory.com). (дата звернення: 09.04.2021).

*Ващенко Владислава, студентка ІІ курсу,  
освітньо-професійна програма «Право»,  
Фаховий коледж ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Кириченко Л. Г., канд. пед. наук, доцент (м. Київ)*

### **ІНТЕЛЕКТУАЛІЗАЦІЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ В ДОБУТКУ ЛЕСІ УКРАЇНКИ**

Проблема удосконалення української літературної мови, виведення її на рівень європейських мов особливо актуалізувалася наприкінці ХІХ – на початку ХХ ст., що було зумовлено великим прагненням української

інтелігенції розширити сфери функціонування української літературної мови й представити нові напрями й жанри української художньої літератури.

До представників української культурної еліти кінця ХІХ – початку ХХ ст., безперечно, належала Леся Українка як справжня українка, патріотка, інтелігентка.

Мова її творів відзначалася високим інтелектуальним рівнем, винятковою художньою формою, багатими лексико-фразеологічними засобами. Вершиною поетичного генія Лесі Українки є мова її драматичних творів – виняткове й оригінальне явище в історії мови української класичної драматургії кінця ХІХ – початку ХХ ст [4, с. 211].

Метою статті є аналіз мовно-виражальних засобів української мови, представлених у творчому доробку Лесі Українки, що сприяли інтелектуалізації й поповненню словникового запасу української літературної мови.

Посилення інтелектуального аспекту й виражальних можливостей української літературної мови Леся Українка здійснювала різними способами: широким уживанням абстрактної лексики, активним упровадженням складних найменувань, використанням іншомовної лексики, семантичною трансформацією слів, розширенням їх смислового обсягу тощо.

Значну роль відіграла Леся Українка у поповненні й формуванні абстрактної лексики – незамінного й невід’ємного компонента словесної тканини її драматичних творів, що зумовлене їх глибоко-філософським змістом, а також появою в драматургічному роді нової, соціальної драми, що теж пов’язане з іменем Лесі Українки [4, с. 211].

Абстрактна лексика в драматичних творах письменниці характеризується семантичним і структурним розмаїттям:

– утворення на *-ість, -ость, -исть* зі значенням абстрагованої якості, дії, часу т. ін. (наприклад, *млявість, байдужість, недбайність*) [2, с. 126];

– віддієслівні утворення на *-ання, -ення, -іння*, (наприклад, *страждання, блукання, рішення*) [2, с. 224; 288].

– іменні утворення на *-ття, -ля*, (наприклад, *прокляття, божевілля*) [1, с. 133].

Цікавим є те, що деякі з названих слів, зокрема *недбайність, стурбованість, умовляння*, словниками того часу не фіксуються, а значення деяких із них розкриваються на прикладах драматичних творів Лесі Українки [1, с. 548].

Це дає змогу припускати, що названі вище слова могли бути створені письменницею за моделями існуючих в українській мові слів або взяті нею з книжних джерел. Слід зазначити, що більшість абстрактних слів закріпилась у словнику української літературної мови. Роль Лесі Українки в цьому процесі безсумнівна.

Зміна значень таких слів була зумовлена їх слововживанням,



сполучуваністю з іншими словами й тими контекстами, в які вони включалися. Абстрагування слів конкретної семантики було однією з рис розвитку словникового складу української літературної мови того періоду, коли прийшла в художнє письменство Леся Українка.

Конкретні номінації типу: *буря, болото, пільма, світло, день, ніч* та ін. поетеса використовувала для передачі абстрактних й абстрактно-переносних значень. Характерно, що деякі з вказаних слів (*буря, болото* та ін.) стали набувати соціально значущих абстрактних осмислень, невідомих або маловідомих раніше. Так, слово *буря* у Лесі Українки почало вживатися в значенні «революційна подія», «народне повстання» («Осінь казка»).

Заслуговує на увагу той факт, що у названий період абстрактний лексикон української літературної мови почав активно поповнюватися складними абстрактними найменуваннями, утвореними на українському ґрунті.

Складні абстрактні найменування – це теж специфічна риса мови драматичних творів письменниці. Як і Шекспір, з яким порівнюють драматичну творчість письменниці, Леся Українка широко використовувала складні абстрактні слова з виразним відтінком книжності (напр., *марновірство, лицемірство, самовладство* тощо) [2, с. 133-136], сприяючи актуалізації їх у мовному вжитку й закріпленню в українському літературному мовленні.

Крім абстрактних складних слів, у драматичних творах цікавими є складні найменування, взяті письменницею з книжних чи фольклорних джерел або утворені нею на базі загальноновживаних слів з метою надання іншого специфічного звучання, (наприклад, *мертворожденний, самовільно, маловірна, глухорожденний* (люд) тощо [1, с. 133, 211]).

Значна частина складних найменувань (*глухорожденний, глухонімий* та ін.) словниками того часу не фіксуються. Це дає підстави стверджувати, що такі слова утворені письменницею з певною стилістичною метою. Активне використання Лесею Українкою складних найменувань, очевидно, було зумовлене тим, що порівняно з простими, однокорінними словами, вони більш виразні в смисловому плані. В драматургічному контексті цей фактор досить важливий. Висловлену думку підтверджує наявність значної кількості складних слів у драматичних творах В. Шекспіра.

Таким чином, складні слова, які у Лесі Українки відзначаються помітним книжно-літературним спрямуванням або характеризуються глибоким ліризмом і поетичністю, поповнили словниковий склад української літературної мови, розкриваючи необмежені виражальні можливості української мови. Специфіка використання Лесею Українкою слів загальнонародної мови, її словотворчість і широке використання в словниках сучасної української мови цитат з її драматичних творів для ілюстрації значень, відтінків значень, сфери вживання і стилістичних особливостей багатьох слів української мови, підтверджує думку, що роль письменниці в піднесенні інтелектуального рівня української літературної

мови є надзвичайно великою, а її творчий доробок є справжнім культурним надбанням.

### **Використані джерела та література:**

1. Українка Леся. Збір. тв.: У 12 т. Київ: Наук. думка, 1975–1979. Т. 3. С. 133, 211, 548.
2. Українка Леся. Збір. тв.: У 12 т. Київ: Наук. думка, 1975–1979. Т. 4. С. 126, 133, 136, 224, 288.
3. Словник української мови: В 11 т. Київ: Наук. думка, 1970–1980.–Т. 1–11.
4. Януш Я. Роль Лесі Українки в інтелектуалізації української літературної мови С. 210-220. URL: PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com(дата звернення: 09.04.2021).

*Вербенко Дарья, студентка III курсу,  
освітня програма «Фізична культура і спорт»,  
фаховий коледж  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Дмитрієва Н. С., викладач (м. Київ)*

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Актуальність проблеми.** Стан здоров'я дітей та молоді визначають сьогодні як одну з характеристик соціально-економічного, морального та культурного розвитку суспільства. Чільне місце у розв'язанні проблеми здоров'язбереження і здоров'язміцнення особистості посідають формування у кожного індивіда здоров'язберігаючої культури і мотиваційних механізмів здорового способу життя. Відтак, виразної актуальності набуває здоров'язберігаюча парадигма у педагогічній діяльності. Основні засади визначені у Національній доктрині розвитку освіти України в XXI столітті, Національних програмах «Здоров'я через освіту», «Діти України» та ін. Разом з тим, реалізація цих програм відбувається досить повільно і не дає бажаних результатів, про що засвідчують негативні тенденції у стані здоров'я дітей та молоді в державі. З-посеред причини такої ситуації виокремлюють екологічні, суспільні, правові, а також культурноосвітні та психолого-педагогічні аспекти [2]. Тому при здійсненні освітнього процесу у закладах вищої освіти (далі ЗВО) важливим завданням сьогодні є визначення основних шляхів поліпшення стану здоров'я здобувачів освіти, розробка програм, які складуть цілісну систему організації освітніх технологій, зокрема, й здоров'язберігаючих, що сприятимуть створенню сприятливих умов для всебічного розвитку особистості та свідомого розуміння нею цінності власного здоров'я та здоров'я оточуючих. Проблема застосування здоров'язберігаючих технологій в освіті висвітлена у працях Л.М. Рибалко., О.І. Переворської,

Л.В. Сливки та ін. У даних роботах науковці спробували розкрити зміст поняття «здоров'язберігаючі технології», переглянути методи та форми реалізації даної проблеми в умовах сьогодення [2, 3].

**Мета дослідження:** виявити та проаналізувати основні аспекти впровадження здоров'язберігаючих освітніх технологій у навчально-виховний процес закладу вищої освіти.

**Результати наукової розвідки.** Освітня діяльність ЗВО в сучасних умовах вимагає вирішення проблеми здійснення професорсько-викладацьким складом професійно-педагогічної діяльності, спрямованої на збереження й розвиток здоров'я студентської молоді, запобігання негативних впливів навчально-виховного процесу. Враховуючи це, викладач ЗВО, володіючи сучасними здоров'язберігаючими технологіями, при постійній взаємодії зі здобувачами освіти, медичними працівниками та психологами, повинен планувати й організовувати свою діяльність з урахуванням пріоритетів збереження та зміцнення здоров'я всіх суб'єктів педагогічного процесу. Технологія – це, перш за все, системний метод створення, застосування знань з урахуванням технологічних і людських ресурсів та їх взаємовпливу, що має на меті оптимізацію форм освіти. У класифікації освітніх технологій (управлінської діяльності, організації навчального процесу, виховної роботи та ін.) останнім часом виокремилася нова група – здоров'язберігаючі технології. Аналіз праць науковців стосовно досліджуваної проблем дозволив визначити, що здоров'язберігаючі технології - це такі технології, які забезпечують формування культури здоров'я у суб'єктів педагогічного процесу через формування ціннісного ставлення до власного здоров'я та здоров'я інших, позитивної мотивації на здоровий спосіб життя, оволодіння навичками здорового способу життя й створення відповідного навчально-виховного середовища. Характеристика здоров'язберігаючих технологій як системи дозволяє виявити їхні основні компоненти, які сприяють формуванню культури здоров'я учасників навчально-виховного процесу. До таких відносяться: – аксіологічний, що проявляється у розумінні здобувачами освіти цінності власного здоров'я та бажанні вести здоровий спосіб життя, застосовуючи при цьому усі свої фізичні й розумові можливості. Реалізація даного компонента проходить на основі формування світогляду здобувача освіти, його внутрішніх переконань з урахуванням його вікових, психічних та фізіологічних особливостей. В умовах навчально-виховного процесу, цей компонент є важливою складовою у формуванні ціннісно-орієнтаційних установок на збереження власного здоров'я як невід'ємної частини життєвих цінностей; – гносеологічний, нерозривно пов'язаний з набуттям здобувачем освіти необхідних знань та умінь стосовно збереження та зміцнення здоров'я, можливістю здійснення самостійних спроб удосконалення себе, своє тіло, психіку, емоції, інтересом до питань здоров'язбереження тощо.

Під час навчання цей процес реалізується у формуванні системи наукових і практичних знань, умінь та навичок здобувачів освіти, а також орієнтує їх на дбайливе ставлення до свого здоров'я та здоров'я оточуючих; – здоров'язберігаючий компонент включає у себе формування гігієнічних навичок, які необхідні для нормального функціонування організму. Це: дотримання правил здорового харчування, попередження шкідливих звичок, різним оздоровчим заходам та ін.; – емоційно-вольовий, до якого належать прояви психологічних механізмів – необхідних для збереження здоров'я; – екологічний – формування умінь та навичок адаптації до екологічних факторів (уміння гуманно вести себе на природі, дотримуватися порядку і чистоти у закладі освіти та дома, берегти приладдя тощо); – фізкультурно-оздоровчий компонент, в основі якого закладено володіння засобами діяльності, що сприяють руховій активності.

Необхідно також зауважити, що відмінними особливостями впровадження здоров'язберігаючих технологій під час навчально-виховного процесу є: співпраця зі здобувачами освіти у протидії авторитаризму; анторпоцентрична орієнтація навчально-виховного процесу на відміну від дидактоцентричної; індивідуалізація виховного впливу на здобувачів освіти; творчий підхід до навчання; активні методи і форми навчання; скерованість на попередження стомлюваності; гнучке та узгоджене використання педагогом візуального та слухового контактів донесення інформації до здобувачів освіти; організація оздоровчих заходів.

**Висновки.** Отже, проведені дослідження дозволяють зазначити, що питання впровадження здоров'язберігаючих освітніх технологій в навчально-виховний процес є одним із пріоритетних завдань сучасної вищої освіти. Викладач ЗВО повинен знати та вміти застосовувати здоров'язбережувальні технології, що забезпечить підготовку здорового молодого покоління. Здорове молоде покоління забезпечує майбутнє держави, генофонд нації, є науковим та економічним потенціалом суспільства.

### **Використані джерела та література:**

1. Здоров'язбережувальні технології в освітньому середовищі: колективна монографія /за заг. ред. Л. М. Рибалко. Тернопіль : Осадца В.М., 2019. 400 с.
2. Переворська О. І., Кобзева І. М. Здоров'язберігаючі технології в освітньому процесі вищого навчального закладу. *Вісник Університету імені Альфреда Нобеля. Серія : Педагогіка і психологія.* 2018. № 2. С. 85–90.
3. Сливка Л. В. Здоров'язбережувальна педагогіка: [навч.-метод. посіб.]. Івано-Франківськ: видавець Кушнір Г. М., 2016. 200 с.

*Вільковська Ольга, студентка III курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Глиняна О.О.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ХВОРИХ ПІСЛЯ ПОРУШЕННЯ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ ЗА ГЕМОРАГІЧНИМ ТИПОМ У ДОВГОТРИВАЛОМУ ПЕРІОДІ**

**Актуальність проблеми:** Захворювання серцево-судинної системи у світі та в Україні посідають одне з перших місць за розповсюдженістю, смертністю та інвалідністю. Щорічно переносять інсульт близько 15 млн людей, з них помирають 5 млн. [1]. Частота виникнення інсульту в економічно розвинутих країнах становить у середньому 150 осіб на 100 тис. населення, в Україні захворюваність у 2007 р. відзначена на рівні 278,2 випадків на 100 тис. населення. Слід зазначити, що інсульт — це поширена причина первинної інвалідності й тимчасової і/або стійкої втрати працездатності [2]. У Росії та Україні рівень інвалідизації через 1 рік після перенесеного інсульту становить від 76% до 85%, тоді як у країнах Західної Європи — 25–30%, що свідчить про недостатній рівень організації лікувального та фізичної терапії в Україні.

В Україні сучасна стратегія лікування інсульту впроваджується повільно. Лише 13–15% хворих на інсульт госпіталізуються в межах терапевтичного вікна, частина хворих узагалі не госпіталізуються до стаціонарів і не отримують адекватної допомоги [4]. На сьогодні розроблено низку реабілітаційних програм для пацієнтів, проте вони не містять сучасних методів і засобів фізичної терапії, особливо технічних засобів, і потребують коригування.

**Мета дослідження:** розробити алгоритм проведення фізичної терапії для осіб з геморагічним інсультом на довготривалому періоді.

**Результати наукової розвідки.** Довготривалий період ділиться на такі рухові режими: щадний, щадно-тренуючий та тренуючий.

**Щадний руховий режим. Тривалість** (7-14 днів в залежності в стану хворого, наявних в нього супутніх захворювань та толерантності до фізичного навантаження).

**Кінезіотерапія** (25-30 хв.) лікування положенням, дихальні вправи, ПНФ.

**Механотерапія** ErigoPro, CPM WAVEFLEX (тренажери для рук та ніг) для пальців руки застосовується для пасивної розробки суглобів пальців рук, MOTomed letto2, апарат Reo Go, реабілітаційний тренажер Kinetec Brevia ankle CPM, механоапарати блокового типу «ARTROMOT» .

**Головним завданням фізичної терапії є:** функціональне відновлення (повне або компенсація при недостатньому чи відсутності відновлення);

пристосування до повсякденного життя і праці; залучення до трудового процесу; диспансерний нагляд за хворим.

Успіх фізичної терапії залежить від 2 груп факторів:

1. *Некориговані*: важкість ураження; вік хворого;

2. *Кориговані*: початок занять; тривалість програми фізичної терапії; професійності та обізнаності фізичного терапевта в даній патології (стандартизоване обстеження, адекватне, наукове підґрунтя втручання); активної участі пацієнта та його близьких в процесі фізичної терапії; співпраця між усіма членами МДБ.

### **Сучасні методи та засоби фізичної терапії**

Останні роки великою популярністю для відновлення стану інсультних хворих користуються технічні засоби. Система Amadeo - це сучасне роботизовані пристрій для нейрореабілітації. Воно використовується для фізичної терапії хворих з руховими порушеннями дистального відділу верхньої кінцівки (кисті).

TheraVital—перший професійний тренажер для активно-пасивного тренування кінцівок.

Лікувальний масаж після інсульту призначають усіх руховим режимах для заспокійливого впливу на ЦНС; зниження збудженості рухових клітин передніх рогів спинного мозку; зменшення рефлекторної напруженості та розслаблення спастичних м'язів, ослаблення м'язових контрактур; покращання крово- та лімфообігу в уражених кінцівках і попередження трофічних порушень; сприяння відновленню рухових функцій. Протипоказаний масаж при посиленні геміпарезу, сильному головному болю, підвищеній температурі [5].

### ***Щадно-тренуючий руховий режим (14-28 день)***

#### ***Завданнями фізичної терапії є:***

- підтримка стійкої реакції вегетативної нервової системи на дозоване навантаження збільшується інтенсивності;
- підвищення толерантності хворого до фізичних навантажень;
- етапне відновлення динамічного стереотипу тулуба і проксимальних, середніх і дистальних відділів верхніх і нижніх кінцівок – гальмування нефізіологічних рухів і патологічних позо установок, розробка амплітуди і точності активних рухів, боротьба з підвищенням м'язового тону і вирівнювання його асиметрії;
- поліпшення сенсорного забезпечення рухових актів (пропріоцептивний, візуальний, вербальний, тактильний контроль);
- відновлення статичного стереотипу вертикального положення;
- продовження навчання навичкам симетричною ходьби з додатковою опорою, активної самостійної ходьби.

Тренування рівноваги в положенні стоячи треба починати після адаптації організму до цього положення. З метою збільшення толерантності хворого до фізичних навантажень доцільно використовувати циклічні тренажери, що дозволяють виконувати в пасивному, пасивно-активному, активному

режимах руху верхніми або нижніми кінцівками в аеробному режимі. Інтенсивність тренування не повинна перевищувати 25% максимального споживання кисню. Контроль інтенсивності проводять за показниками ЧСС, сатурації кисню і АТ.

**Механотерапія** (30 хв.) Тренажер RT 300 ARM & LEG, тренажер МОТОмед RECK Medizintechnik .

**Кінезіотейпування** (плечовий та колінний суглоби).

**Тренуючий руховий режим (28-45 днів)**

У ці періоди зростає значимість вирішення завдань щодо активному переміщенню пацієнтів за допомогою додаткової опори та спеціальних засобів (коляски), вдосконаленню ходьби і навичок самообслуговування. Збільшується роль ерготерапевтичних та психотерапевтичних методів корекції стану.

**Завдання фізичної терапії:**

- нормалізація тонусно-силових взаємин м'язів регіонів тіла хворого і належних обсягів рухів у окремих суглобах тулуба і кінцівок;
- подальше продовження вдосконалення рухових функцій з акцентом на процесі підтримки вертикального положення і переміщення (самостійного, з додатковою опорою, за допомогою технічних засобів чи іншої особи), вдосконалення координації в просторі, тонкої цілеспрямованої моторики кисті і пальців (вдосконалення захоплення, маніпулювання), координованість роботи м'язів рото-лицьового комплексу, дихальних м'язів;
- подолання контрактур;
- подальше збільшення толерантності хворого до навантажень, як фізичним, так і психоемоційним;
- відновлення і підтримання трофіки тканин опорно-рухового апарату;
- відновлення мовної і вищих психічних функцій;
- вдосконалення пристосування хворого до навколишнього середовища шляхом використання ерготерапевтичних технологій і трудотерапії, а також пристосування навколишнього середовища до потреб пацієнта з вираженими обмеженнями функцій;
- відновлення міжперсональних відносин, соціальної активності хворого, його рольової функції в значимому оточенні.

У довготривалому періоді фізичної терапії хворих з геморагічним інсультом одним з головних завдань є відновлення симетричної співпраці різних м'язових груп. Для цього ми пропонуємо метод біомеханотерапії, що полягає у виявленні гіпотонічних м'язів, а в подальшому, приведення їх в нормальний тонус. Фахівець з фізичної терапії, за допомогою візуальної діагностики, визначає порушення постави та роботи м'язових груп, опираючись на показники патологічних латерофлексії, флексії та екстензії тіла хворого. Відповідно до отриманих результатів, визначається патологічний регіон з яким ми, першочергово, маємо працювати.

**Кінезіотерапія** 60 хв. 3 рази на тиждень;

**Ерготерапія;**  
**Кінезіотейпування** ( плечовий суглоб);  
**Механотерапія** до 30 хв.;  
**Лікувальний масаж** 15-30 хв.;  
**Психотерапія .**

**Висновки** Проведено аналіз сучасної науково-методичної літератури, узагальнення досвіду провідних фахівців і результатів власних досліджень свідчать про те, що ефективність фізичної терапії хворих з геморагічним інсультом значною мірою залежить від адекватності реабілітаційних заходів. Розроблено комплексну програму фізичної терапії для хворих після гострого мозкового кровообігу на довготривалому періоді.

### **Використані джерела та література:**

1. Баришок Т. В. Засоби відновлення рівноваги постінсультних хворих: науково-доказова база. *Всеукраїнський форум нейрореабілітації та медико-соціальної експертизи* : матеріали наук.-практ. конф. Львів : Літограф, 2016. С. 54.
2. Восстановление двигательных функций после инсульта: нейрофизиологические основы и мишени для реабилитационных вмешательств / И. З. Самосюк и др. *Международный неврологический журнал*. 2012. № 8 (54). С. 9–19.
3. Епифанов В. А. Восстановительная медицина : учебник М. : ГЭОТАР Медиа, 2012. 304 с.
4. Кадыков А. С. Реабилитация неврологических больных. М. : МЕДпресс-информ, 2014. 560 с.
5. Попадюха Ю. А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації : навч. посіб. Київ : Центр учб. літ-ри, 2018. 300 с.
6. Bethoux F. Spasticity Management After Stroke. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*. 2015. Vol. 26. P. 625–639.

*Вітковський Костянтин, студент I курсу магістратури,  
освітня програма «Публічне управління та адміністрування»  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Остропольська Є.В.,  
кандидат економічних наук, доцент (м. Київ)*

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСУ ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ В ОРГАНАХ ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ**

**Актуальність проблеми.** Проблема боротьби з корупцією та забезпечення доброчесності – одна з провідних тем сучасної науки державного управління. Значний внесок у створення теоретичної бази боротьби з корупцією належить зарубіжним вченим, серед яких: С. Алатас, Д. Андерсон, С. Вей, Р. Вішні, Г. Беккер, Г. Бродман, Ш. Грей, Д. Кауфман, Р. Клітгард, Гж. Колодко, П. Мауро, И. Мени, Д. Норт, М. Пайман та ін.



Напрямам і підходам до вивчення та протидії корупції присвячені наукові праці вітчизняних вчених, як: Л. Аркуші, О. Бусол, З. Варналія, М. Камлика, В. Лук'янова, В. Мандибури, М. Мельника, Є. Невмержицького та ін.

**Мета дослідження.** Незважаючи на значну проробленість теоретичної бази протидії корупції, вважаємо за доцільне дослідити причини і основні засади корупції в економіці України, окреслити основні шляхи протидії корупції. В якості об'єкту дослідження було обрано організаційно-управлінські й регуляторні засади застосування державних регуляторних методів протидії системній корупції в національній економіці.

**Результати наукової розвідки.** Корупційна ураженість публічного управління в Україні підтверджена широким колом аналітичних та соціологічних досліджень міжнародних, державних та громадських інституцій. Незважаючи на те, що модель оцінювання корупційних ризиків нормативно впроваджена в Україні з 2018 року, більшість державних органів обмежують оцінку корупційної вразливості своєї діяльності формальними підходами.

Антикорупційна політика, як основний важіль протидії корупції, - це комплекс правових, економічних, освітніх, виховних, організаційних та інших заходів, спрямованих на створення системи запобігання та протидії корупції і усунення причин її виникнення [1].

Метою антикорупційної політики є зниження рівня корупції та забезпечення захисту прав і законних інтересів громадян та суспільства від її негативних наслідків.

Демократичні перетворення, що нині відбуваються в Українській державі, супроводжуються складними процесами реформування політичних, економічних і правових відносин. Однією з найважливіших складових цього вкрай непростого процесу є запобігання та протидія корупції [2].

Корупція гальмує еволюцію правової системи, унеможливаючи наближення України до передових світових показників рівня життя. Відсутність дієвих важелів боротьби з корупцією, поширення корупціогенних ризиків практично на всі сфери суспільного життя, лояльне ставлення частини громадян до вказаного явища призвели до того, що корупційна діяльність на всіх щаблях влади паралізувала проведення реформ, визначених керівництвом держави як пріоритет розвитку [3].

Дієва протидія корупції неможлива без послідовних, спланованих і скоординованих дій, об'єднаних однією концепцією, оскільки системні явища потребують системного підходу в їх подоланні. З початку 1990-х років урядами України вживалися заходи з розроблення стратегії подолання корупції в державі, для чого приймалися відповідні документи у формі державних програм, планів, концепцій тощо. Але антикорупційне законодавство проголошувало декларативні гасла й передбачало за них неадекватні санкції, які не могли служити заходом стримування вчинення злочинів потенційними корупціонерами. Тому такі заходи, як показують

результати численних національних і закордонних досліджень, жодним чином не вплинули на стан та рівень корупції, який з кожним роком тільки збільшувався [4].

Високий показник сприйняття корупції громадянами пояснюється відсутністю дієвих реформ у сфері протидії корупції та неефективною діяльністю органів правопорядку щодо виявлення корупційних правопорушень та притягнення винуватців до відповідальності, про що говорить, зокрема, незадовільне виконання Україною міжнародних зобов'язань щодо запровадження антикорупційних стандартів [5].

В Україні фактично була відсутня ефективна стратегія протидії корупції, яка б враховувала гостроту проблеми та актуальність ситуації.

Недоліки актуалізували необхідність ухвалити новий стратегічний документ, який би комплексно підійшов до розв'язання проблеми, визначив чіткі цілі, часові рамки й засоби їх досягнення, а також поєднав антикорупційні реформи з іншими, зокрема такими як судова реформа, реформа органів правопорядку, публічної служби, адміністративна тощо. Таким документом покликана стати нова Антикорупційна стратегія та, розроблена на її основі, детальна антикорупційна програма.

**Висновки.** Ґрунтовна підготовка та виконання антикорупційної програми є гарантією створення ефективної системи запобігання і протидії корупції в усіх сферах діяльності органу, який прийняв таку програму, впровадження механізмів прозорості, відкритості, зниження корупційних ризиків у діяльності відповідного органу та доброчесності його представників.

### **Використані джерела та література:**

1. Геєць В. М. Особливості взаємозв'язку економічних та політичних трансформацій на шляху до реконструктивного розвитку економіки України. *Економіка України*. 2017. № 10. С. 3–17.
2. Корупція: теоретико-методологічні засади дослідження / кер. авт. кол. доц. І. О. Ревак. Львів : ЛьвДУВС, 2011. 220 с.
3. Пасхавер О. Поспішати повільно. *Нове время*. URL <https://nv.ua/ukr/opinion/paskhaver/pospishati-povilno-199985.html#>. (дата звернення 12.08.2018).
4. Лукомський В. С. Кримінальна відповідальність за дачу хабара та посередництво в хабарництві : автореф. дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.08. Київ, 1996. 28 с.
5. Марченко М. Кримінологічний портрет сучасного корупціонера в Україні. *Право України: юридичний журнал*. 2017. № 6. С. 152–155.

*Ворошков Олександр, студент I курсу магістратури,  
освітня програма «Право»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Деркаченко Ю.В.,  
кандидат юридичних наук, доцент кафедри права  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая» (м. Київ)*

## **СУЧАСНИЙ СТАН ТА ВИКЛИКИ ЗАХИСТУ ПРАВ ЛЮДИНИ ВНУТРІШНЬОПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ**

Феномен вимушеного внутрішнього тимчасового переміщення існує вже досить давно, мабуть ще з давніх давен та тісно пов'язаний з складними етапами у житті певних осіб – стихійні лиха або військові конфлікти. Але людство далеко не відразу стало враховувати особливі потреби тих членів суспільства, які змушені були покинути власні домівки з усім скарбом та переміститись зі своєю родиною в більш безпечну для життя місцевість. Минуло дуже багато часу, коли людство стало усвідомлювати проблеми, пов'язані з вимушеним переміщенням. Спершу було усвідомлено, формалізовано поняття біженців, що знайшло своє відображення в Конвенції про статус біженців 1951 року. Але такі статуси як біженець, шукач притулку стосуються виключно тих осіб, які перетнули кордони власної держави та опинились в іншій країні. Міжнародне співтовариство піклувалося про таких осіб і вони тепер є під захистом, або як ще кажуть «парасолькою» Міжнародного права. У 70-ті роки, особливо во після війни у В'єтнамі стало зрозуміло, що не все добре з захистом тих осіб, які не перетнули кордони та залишились в межах власної країни. Дуже різна була практика та підходи різних країн до вирішення проблем цих людей. саме тому в 1998 ООН розробила Керівні Принципи з питань внутрішнього переміщення.

В 2014 році, внаслідок збройної агресії Російської Федерації, яка анексувала Крим та окупувала деякі райони Донецької та Луганської областей, Україна втратила контроль над частиною своєї території. Ці регіони законодавчо було визначено як ТОТ (тимчасово окуповані території), населенні пункти, на території яких органи державної влади тимчасово не здійснюють свої повноваження. Тимчасово окупована територія є невід'ємною територією України, на яку поширюється дія Конституції та законів України. Датою початку тимчасової окупації є 20 лютого 2014 року (Ст 1 ЗУ «Про забезпечення прав і свобод громадян та правовий режим на ТОТ України» [1]).

Починаючи з 2014 року Україна перебуває в стані неоголошеної війни. Частина її території незаконно анексована сусідньою державою, частина тимчасово окупована цією ж державою агресором, на частині ведуться бойові дії. Майже півтора мільйона громадян України вимушені були покинути свої домівки і виїхати на підконтрольну Українській владі

територію в пошуках захисту, а часто і просто порятунку.

**Об'єктом дослідження** є суспільні відносини в сфері посилення захисту прав людини ВПО.

**Предметом дослідження** є впровадження норм міжнародного гуманітарного права прав людини в чинне законодавство України та відповідність законодавчих норм потребам та викликам забезпечення та захисту прав людини ВПО.

Сформована система нормативних актів, яка визначає захист прав людини ВПО ґрунтується на міжнародних принципах.

В Україні визначення термінів на законодавчому рівні є одним із інструментів правового регулювання. Через це визначення поняття ВПО є важливим елементом, який має вплив на всю архітектуру відповідного юридичного інституту. Те, яким чином закріплено відповідне поняття у законодавстві, задає напрямок та межі застосування юридичних механізмів до тих чи інших ситуацій або відносин.

Відповідно до статті 1 Закону України «Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб» внутрішньо переміщеною особою є громадянин України, іноземець або особа без громадянства, яка перебуває на території України на законних підставах та має право на постійне проживання в Україні, яку змусили залишити або покинути своє місце проживання у результаті або з метою уникнення негативних наслідків збройного конфлікту, тимчасової окупації, повсюдних проявів насильства, порушень прав людини та надзвичайних ситуацій природного чи техногенного характеру. Зазначені обставини вважаються загальновідомими і такими, що не потребують доведення, якщо інформація про них міститься в офіційних звітах (повідомленнях) Верховного Комісара Організації Об'єднаних Націй з прав людини, Організації з безпеки та співробітництва в Європі, Міжнародного Комітету Червоного Хреста і Червоного Півмісяця, Уповноваженого Верховної Ради України з прав людини, розміщених на веб-сайтах зазначених організацій, або якщо щодо таких обставин уповноваженими державними органами прийнято відповідні рішення. Адресою покинутого місця проживання внутрішньо переміщеної особи, в розумінні цього Закону, визнається адреса місця проживання особи на момент виникнення обставин.

На жаль, через це в Україні склалася ситуація, коли реалізація цілого переліку конституційних прав і свобод поставлена у залежність від наявності довідки, яка підтверджує визнання особи внутрішньо переміщеною з боку держави. Оскільки внутрішнє переміщення відповідно до Керівних принципів є питанням факту, а не статусу, який надається державою, різне ставлення до різних категорій осіб, які перебувають у порівняно однаковому становищі, містить ризик дискримінації.

ВПО, як і решта мешканців України, є носіями повного обсягу конституційних прав та обов'язків. Цей обсяг прав не може бути обмежений через належність до ВПО. Вразливий статус цієї категорії осіб вимагає від

держави також забезпечення їх додатковими (спеціальними) правами. У ВПО також можуть виникати додаткові обов'язки, але лише ті, які обумовлені наданими додатковими правами або пільгами (наприклад, контроль за цільовим використанням отриманих коштів, обумовлений правом на отримання соціальних виплат у зв'язку з вимушеним переміщенням, тощо).

Хоча Закон України «Про забезпечення прав і свобод ВПО» [2] і передбачає, що на визнання внутрішньо переміщеними особами можуть претендувати не лише громадяни України, але також і іноземці та особи без громадянства, через системні проблеми у законодавстві України лише окремі категорії осіб без громадянства можуть скористатися захистом.

Необхідно ухвалити ряд змін до національного законодавства, щоб привести визначення ВПО у відповідність до міжнародних стандартів. Крім того, зміни необхідні до відповідних норм, що регулюють реєстрацію ВПО, а також до тих, що стосуються заходів щодо імплементації міжнародних конвенцій щодо без громадянства. Зокрема, важливо:

Забезпечити для всіх внутрішньо переміщених осіб можливість користування повним обсягом конституційних прав і свобод незалежно від факту реєстрації їх як ВПО, допускаючи встановлення додаткових вимог та обов'язків лише в тих випадках і тією мірою, які обумовлені користуванням додатковими (спеціальними) пільгами і є необхідними для запобігання зловживанням правом на такі пільги; переглянути законодавство щодо ВПО, виключивши з нього положення, які покладають на ВПО додаткові обов'язки, не обумовлені користуванням спеціальними пільгами або обмежують конституційні права.

Змінити визначення ВПО, що закріплене в статті 1 Закону України «Про забезпечення прав і свобод ВПО» [2], додавши переміщення в межах «міжнародно визнаних державних кордонів України» як ознаку внутрішнього переміщення.

Внести зміни до частини 1 статті 1 Закону України «Про забезпечення прав і свобод ВПО» [2], додавши слово «зокрема» для того, щоб зробити перелік причин переміщення відкритим.

Внести зміни до абзацу 2 частини 1 статті 1 Закону України «Про забезпечення прав і свобод ВПО», включивши суди до переліку органів, на підставі рішень яких визнається факт внутрішнього переміщення окремих осіб та/або наявність обставин, що спричинили внутрішнє переміщення (у випадку, якщо такі обставини не підтверджені засобами, зазначеними в абзаці 2 частини 1 статті 1 Закону України «Про забезпечення прав і свобод ВПО» [2]).

### **Використані джерела та література:**

1. Про забезпечення прав і свобод громадян та правовий режим на тимчасово окупованій території України : Закон України від 15.04.2014 р. № 1207-VII *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 26.

2. Про забезпечення прав і свобод внутрішньо переміщених осіб : Закон України від 20.10.2014 р. № 1706-VII (станом на 24 квітня 2017 р.) *Відомості Верховної*

*Гребенькова Софія, Філіпенко Єлизавета, студентки I курсу,  
освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Гриб'юк О. О., кандидат педагогічних наук, доцент (м. Київ)*

## **СПЕЦИФІКА ВИКОРИСТАННЯ ІМЕРСИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ДОСЛІДНИЦЬКОГО НАВЧАННЯ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ: ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ**

Актуальності набуває завдання науково обґрунтованого визначення віртуального освітнього середовища та конкретизації шляхів, в рамках яких можливе ефективне використання ІКТ в освітніх системах. Одним з таких шляхів є створення віртуального освітнього середовища – відкритої системи, в рамках якої на основі застосування технологій віртуальної реальності забезпечується ефективне інтерактивне самонавчання в освітньому процесі. Важливою проблемою є розробка моделі віртуального освітнього середовища та визначення шляхів оптимального застосування технологій віртуальної реальності в освіті.

Мета дослідження полягає у виявленні дидактичного потенціалу віртуального освітнього середовища. Застосування імерсивних технологій в освіті призвело до появи віртуального освітнього середовища, в рамках якого можлива безперервна самореалізація і саморозвиток вільної, активної і творчої особистості учня за умов організації та функціонуванні освітніх систем на базі технологій віртуальної реальності із реалізованою відкритістю і “масштабованістю” цих систем, інтегративність і адаптованість технологій [1].

У ході дослідження виявлено дидактичний потенціал імерсивних технологій, що визначається активним залученням користувача до взаємодії з комп'ютером, надаючи можливості тілесної репрезентації в штучних світах; породженням віртуальних образів в свідомості людини, що надає можливість педагогу працювати з глибокими психічними реальностями; засобом спілкування, особливо в процесі дослідницького навчання учнів [6], коли словесний опис загальної структури є недостатнім; засобом для імітації середовища з метою відпрацювання умінь і навичок; обґрунтуванням відображення причинно-наслідкових зв'язків функціонування об'єктів у віртуальних моделях; можливістю здійснювати взаємодію з об'єктами або процесами, що знаходять своє відображення на екрані, оскільки реалізація їх в реальності неможлива [5].

*Віртуальне освітнє середовище є творчим середовищем, дослідницьке навчання в якому можливе за наявності високої внутрішньої мотивації учнів,*

*їх емоційному підйомі та позитивному, оптимістичному настрої. Необхідною умовою навчання у віртуальному освітньому середовищі є реалізація особистісно-орієнтованої освітньої парадигми із відсутньою необхідністю абсолютизації методик викладання [2]. Ступінь довіри вчителів до ініціатив учнів в такій системі вища, ніж в традиційній системі освіти. При цьому активність школярів залишається високою, оскільки технології продуктивної творчої діяльності на базі ІКТ надають ґрунтовні можливості для самореалізації, будучи важливим складником забезпечення ефективного навчального процесу [3].*

Результати засвідчують, що учні мають достатні уявлення щодо дидактичного потенціалу віртуального освітнього середовища та адекватні уявлення про можливості управління навчанням у віртуальній освітньому середовищі з точки зору самостійного планування навчання. Вони оцінюють особистісно-орієнтований характер потенціалу віртуального освітнього середовища, що засвідчує їх готовність обирати послідовність вивчення навчального матеріалу і темпи навчання [1], [4].

Дотепер актуальними залишаються проблеми педагогічно виваженого використання технологій доповненої та віртуальної реальності (AR/VR), де виокремлюються два спектри імерсивних технологій в контексті заміни мобільних обчислень. Ґрунтовні інвестиції технічних гігантів (Oculus VR, Sony, Google) свідчать про те, що технології AR/VR будуть дедалі більше інтегруватися з платформами, на яких ми споживаємо контент [6].

Про переваги та недоліки використання імерсивних технологій, таких як доповнена реальність, віртуальна реальність і змішана реальність, можливо говорити лише в контексті навчальної і методичної діяльності, для підтримки якої вони призначені. Оцінювання переваг і недоліків щодо використання КОМСДН носить суб'єктивний характер, оскільки позитивні аспекти і негативні наслідки використання AR/VR визначаються вміннями педагога методично вмотивовано та педагогічно виважено використовувати КОМСДН в процесі дослідницького навчання учнів [1].

Необхідно передбачити усі аспекти використання функціональних можливостей штучного інтелекту з хмари на периферії. AR базується на маркерах, використовує візуальний маркер, як QR-код, для отримання результату. Безмаркерний AR використовує GPS або цифровий компас, акселерометр для отримання даних. Перегляд Google Maps Live View використовує AR без маркерів для навігації користувачів до місця призначення [6]. Використовується проєкційна AR для моделювання штучного світла на поверхні. Можливе також часткове/повне накладання об'єкту.

В системах VR використовуються головні дисплеї та пристрої введення, щоб забезпечити відчуття занурення. Дисплеї, встановлені на голові, охоплюють поле зору користувача для відображення вмісту, створеного з використанням ПК. Такі пристрої введення, як джойстики, кулі для відстеження, кулі контролера та рукавички для передавання даних,

дозволяють користувачеві взаємодіяти з віртуальним середовищем. В процесі дослідження використовуються різні типи VR: неімерсивні VR (гарнітура HP Reverb Pro для створення 3D-моделей); напівімерсивні VR (моделювання польоту) та ін. Безперечно, необхідно враховувати психоемоційний стан учнів в процесі використання візуальних ефектів з метою підвищення реалістичності XR [5]. Наприклад, дисплей панель XR2 має відношення 3x3K для кожного ока з частотою кадрів у 90 одиниць.

В рамках експериментального дослідження виокремлюються компоненти КОМСДН, доповнюючи його сучасними імерсивними технологіями (VR Science, EchoPixel і ін.) [9], [10]. Аналіз результатів експериментального дослідження [2] дає підстави стверджувати, що в змішаному режимі дистанційного навчання, в тому числі з використанням імерсивних технологій (з участю вчителя) моральна, психологічна підтримка важливіша, ніж необхідність пояснення теоретичного матеріалу курсу [1]. Перевагою дослідницького навчання є можливість вчителів взаємодіяти з кожним учнями в ході розв'язування дослідницьких завдань і заохочувати співробітництво між учнями з метою підвищення мотивації до навчання та інтелектуального розвитку молоді [3].

Віртуальна реальність із застосуванням ІКТ в освіті сприяє створенню інтерактивного освітнього віртуального середовища із використанням сукупності засобів, методів створення та реалізації віртуальних образів з метою активної взаємодії з ними або всередині них, відповідно з високим рівнем достовірності [11]. Віртуальне освітнє середовище, стихійний та водночас цілеспрямований розвиток якого чітко простежується на сучасному етапі, є відкритою системою, що представляє взаємозв'язок засобів нових ІКТ і комунікаційних можливостей для забезпечення ефективного дослідницького навчання за наявності інтерактивної взаємодії всіх суб'єктів освітнього процесу [8].

Віртуальне освітнє середовище є типовим творчим середовищем саморозвитку вільної та активної особистості, якій властива активність, висока самооцінка, відкритість, а також свобода міркувань. Домінуючим у віртуальному освітньому середовищі виступає метод інтерактивного самонавчання із постійною взаємодією (співпрацею) суб'єктів викладання та суб'єктів навчання за умови наявності безперервних зворотних зв'язків між ними [10]. В умовах віртуалізації та інформатизації суспільства моделювання віртуального освітнього середовища слугує основою для виявлення дидактичного потенціалу сучасного освітнього середовища та можливостей його практичного втілення в навчальному процесі.

### **Використані джерела та література**

1. Hrybiuk O. Improvement of the Educational Process by the Creation of Centers for Intellectual Development and Scientific and Technical Creativity. In: Hamrol A., Kujawińska A., Barraza M. (eds) *Advances in Manufacturing II. MANUFACTURING 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering*, 2019.: 370-382. Springer, Cham Online.



2. Гриб'юк О. О. Когнітивна теорія комп'ютерно орієнтованої системи навчання природничо-математичних дисциплін та взаємозв'язки вербальної і візуальної компонент. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*. Дод. 1 до Вип. 36, т. IV (64): Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». Київ : Гнозис, 2015. С. 158–175.
3. Гриб'юк О. О. Педагогічне проектування комп'ютерно орієнтованого середовища навчання дисциплін природничо-математичного циклу. *Наукові записки. Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кіровоград : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2015. Вип. 7, ч. 3. С. 38–50.
4. Hrybiuk O. Problems of expert evaluation in terms of the use of variative models of a computer-oriented learning environment of mathematical and natural science disciplines in schools. *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Organizacja i Zarządzanie, Zeszyt Nr 79*. Poznań : Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej (WPP), 2019. P. 101–119.
5. Гриб'юк О. О. Вплив інформаційно-комунікаційних технологій на психофізіологічний розвиток молодого покоління. «Science», the European Association of pedagogues and psychologists. International scientific-practical conference of teachers and psychologists «Science of future»: materials of proceedings of the International Scientific and Practical Congress. Prague (Czech Republic), the 5th of March, 2014/ Publishing Center of the European Association of pedagogues and psychologists “Science”, Prague, 2014, Vol.1. 276 p.
6. Гриб'юк О. О. Дослідницьке навчання учнів предметів природничо-математичного циклу з використанням комп'ютерно орієнтованих методичних систем : монографія. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. 858 с.
7. Гриб'юк О. О. Математичне моделювання при навчанні дисциплін математичного та хіміко-біологічного циклів : навч.-метод. посіб. для учит. Рівне : РДГУ, 2010. 207 с.
8. Гриб'юк О. О. Перспективи впровадження хмарних технологій в освіті. *Теорія та методика електронного навчання* : зб. наук. пр. Кривий Ріг : Видав. відділ КМІ, 2013. Вип. IV. С. 45–58.
9. Гриб'юк О. О. Психолого-педагогічні вимоги до комп'ютерно-орієнтованих систем навчання математики в контексті підвищення якості освіти. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»*. Київ : Гнозис, 2013. Дод. 1 до вип. 31, т. IV (46): Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». С. 110–123.
10. Гриб'юк О. О. Перспективи впровадження варіативних моделей комп'ютерно орієнтованого середовища навчання предметів природничо-математичного циклу у загальноосвітніх навчальних закладах України. *Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Педагогічна* / [редкол.: П. С. Атаманчук (голова, наук. ред.) та ін.]. Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2016. Вип. 22: Дидактичні механізми дієвого формування компетентнісних якостей майбутніх фахівців фізико-технологічних спеціальностей. С. 184–190.
11. Hrybiuk O. Mathematical modeling as a means and method of problem solving in teaching subjects of branches of mathematics, biology and chemistry. *Proceedings of the First International conference on Eurasian scientific development. «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH*. Vienna. 2014. P. 46–53.

*Грибова Анна, студентка III курсу,  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Копочинська Ю.В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ ПЕРЕЛОМУ ГОЛОВКИ ПЛЕЧОВОЇ КІСТКИ**

**Актуальність проблеми.** Переломи плечової кістки становлять 7-12% від усіх переломів кісток і поділяються на переломи проксимального епіметафіза – 65 %, діафіза – 20 %, дистального епіметафіза – 15%. За даними статистики на переломи головки плечової кістки припадає до 4,3% та є однією з основних серед причин тривалої тимчасової непрацездатності і первинної інвалідності у хворих після травм опорно-рухового апарату (ОРА). При лікуванні складних переломів головки плечової кістки кількість незадовільних результатів та частота незрощень, контрактур суглобів сягає 18,6% [1]. Перелом головки плечової кістки є травмою, що надовго позбавляє людину звичної рухової активності, може супроводжуватися супутніми захворюваннями, зменшенням м'язової сили, тугорухливістю в плечовому та ліктьовому суглобах [2].

Фізична терапія відіграє важливу роль у лікуванні перелому головки плечової кістки, як для повного і якнайшвидшого функціонального відновлення кінцівки після травми та попередження різноманітних ускладнень з боку ОРА, серцево-судинної та дихальної системи. Застосування сучасних методів фізичної терапії потребує обов'язково врахування стану хворого, особливостей протікання травматичного процесу і стадії регенерації.

**Мета дослідження.** Розробити комплексну програму фізичної терапії при консервативному лікуванні перелому головки плечової кістки.

**Результати наукової розвідки.** До основних завдань фізичної терапії при консервативному лікуванні перелому головки плечової кістки відносять: зменшення вираженості больових відчуттів при активних рухах, відновлення функції в плечовому суглобі кінцівки, покращення якості життя та психоемоційного стану [3].

Одним з головних принципів фізичної терапії є комплексний підхід, під яким розуміється одночасне або послідовне з визначеним часовим інтервалом, призначення хворому різних за природою і механізмом дії лікувальних засобів (лікувального та лімфодренажного масажів, кінезіотерапії, фізіотерапії, механотерапії).

При консервативному лікуванні перелому головки плечової кістки програма включає в себе три рухові режими: *щадний, щадно-тренуючий та тренуючий*, які відрізнялися один від одного завданням, рівнем рухової активності, моторною щільністю, спрямованістю та наповненням засобами

фізичної терапії.

**I період (щадний руховий режим)** триває 14 днів.

*Завдання режиму:* розробка контрактури плечового суглоба, покращення трофічних процесів у плечовому суглобі, покращення психоемоційного стану хворого. В I періоді застосовуються такі *засоби фізичної терапії*: ранкова гігієнічна гімнастика, теплові процедури (парафіно-озокеритні аплікації); холодотерапія; кінезотерапія; лікувальний масаж (хворої кінцівки); СРМ-тренажер.

Перед заняттям з фахівцем з фізичної терапії, на хворий на плечовий суглоб проводяться парафіно-озокеритні аплікації по 20 хв., при заняттях в домашніх умовах пацієнт перед лікувальною гімнастикою виконує теплові ванни. Після аплікацій виконується лікувальний масаж хворої кінцівки після чого спеціалістом пасивно проводить розробку контрактури. Елементи пасивної розробки поєднуються з прийомами лікувального масажу з метою розслаблення м'язів та тимчасового відволікання пацієнта від процесу розробки, оскільки він викликав виражені больові відчуття в уражених суглобах. Лікувальний масаж проводиться сидячи, виконувались прийоми прогладжування, розтирання, виживання, розминання.

*Масаж* - складова частина кінезотерапії при контрактурі плечового суглоба. Спеціаліст з фізичної терапії проводить процедуру лікувального масажу перед пасивною розробкою плечового суглоба з метою покращення крово- та лімфообігу, зменшення м'язової напруги, підвищує утворення і циркуляцію синовіальної рідини, попереджає набряклість, зморщування суглобових сумок, зміни і пошкодження хрящової тканини, обмеження рухливості, зміцнює зв'язковий апарат і сухожилля.

*Лімфодренажний масаж* позначається при виражених набряках кінцівки, під його впливом покращується лімфообіг та кровообіг. Виконується масаж із здорової кінцівки, потім переходять на хвору кінцівку прокачуючи пахові лімфовузли. Після процедури кінцівку вкладають на підвищення, виконують елевацію [4].

*Кінезіотерапія* при консервативному лікуванні перелому головки плечової кістки будується за загальноприйнятою схемою та складається з трьох частин: підготовчої, основної та заключної.

**II період (щадно-тренуючий режим)** триває 20-30 днів.

*Завдання режиму:* розробка контрактури у плечовому суглобі, укріплення м'язів плечового суглоба, покращення трофічних процесів в плечовому суглобі, покращення психоемоційного стану хворого. В II періоді застосовуються такі *засоби фізичної терапії*: кінезотерапія; СРМ-тренажер; постізометрична релаксація (ПР); фізіотерапія (парафіноозокеритні аплікації, ванночки, холодотерапія); лікувальний масаж; кінезіотейпування.

Продовжувалися заняття кінезотерапії з спеціалістом по фізичній терапії, збільшувався комплекс активних рухів та кількість їх виконання до 14-16 разів. Після проведення пасивної, активно-пасивної розробки плечового суглоба фізичний терапевт виконував комплекс ПР.

**III період (тренуючий режим)** триває 8-10 тижнів. *Завдання режиму:* укріплення м'язів плечового суглоба, покращення трофічних процесів в плечовому суглобі, профілактика тугорухливості та асептичного некрозу в плечовому суглобі. В III періоді застосовуються такі *засоби фізичної терапії:* кінезіотерапія; механотерапія; фізіотерапія (ультразвук); кінезіотейпування.

*Кінезіотейпування* плечового суглоба продовжується аплікаціями з щадно-тренуючого рухового режиму.

На тренуючому руховому режимі додавалися до кінезотерапії вправи на укріплення м'язів. Для урізноманітнення вправ, пацієнтам рекомендувалися комплекси вправ з обтяженнями, резиною, гантелями, Blackroll та на штурвалі для розробки плечей ROTA мобільний [4].

**Висновки.** Розроблена автором програма фізичної терапії при консервативному лікуванні перелому головки плечової кістки ґрунтується на поєднанні класичних методів (лікувальний масаж, фізіотерапія) та сучасних (кінезіотейпування, СРМ-тренажер, ППР). У програмі детально розроблений та побудований алгоритм проведення лікувальних заходів, який дозволить пацієнту з більшою ефективністю пройти лікування.

#### **Використані джерела та література:**

1. Герцик А. М. Структура процедури обстеження опорно-рухового апарату у фізичній реабілітації. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту* : наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. Харків, 2007. № 9. С. 23–25.

2. Герцик А. Створення програм фізичної реабілітації/терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. Харків : ХДАФК, 2016. № 6 (56). С. 37–45.

3. Восстановительная медицина. Справочник / под общ. ред. В. А. Епифанова. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. 588 с.

4. Cetik O., Uslu M., Ozsar B. The relationship between Hill–Sachs lesion and recurrent shoulder dislocation. *Acta Orthop. Belg.* 2007. Vol. 73, № 2. P. 175–178.

*Григоренко Злата, студентка IV курсу,  
освітня програма «Клінічна психологія»*

*ЗВО «Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова»  
Науковий керівник: Дубовик О.М., канд. психол. наук, доцент (м. Київ)*

## **НОВІ МОЖЛИВОСТІ РАНЬОЇ ДІАГНОСТИКИ РОЗЛАДІВ АУТИСТИЧНОГО СПЕКТРУ**

Актуальність даної теми полягає в тому, що в наш час існує нагальна потреба в ефективних методах ранньої діагностики різних психічних станів. Такі методи необхідні для успішної психологічної корекції, яка у значній мірі залежить від часу її початку. Чим раніше розпочата корекція, яка спрямована на адаптацію до навколишнього середовища, тим більше шансів збільшити якість життя людини, яка цього потребує.

Розлади аутистичного спектру (РАС) — це стани, які характеризуються порушеннями соціальної поведінки та іншими особливостями, які

викликають труднощі в адаптації до навколишньої дійсності.

ВООЗ зазначає, що для сприяння оптимальному розвитку людей з РАС важливо вживати заходів у ранньому дитинстві. Тому важливим стає питання ранньої діагностики даного розладу.

У 2018 році було підраховано, що 1 з 59 дітей в США мають розлад аутистичного спектру [1], що робить його важливим питанням для здоров'я населення, так як він має наслідки не тільки для пацієнтів, але й на їх ближнє оточення, оскільки дана патологія стає соціально-економічним тягарем для усієї їхньої родини [2].

Метою даного дослідження є висвітлення здобутків сучасної науки, які надають можливість пренатальної діагностики розладів аутистичного спектру.

Результати наукових пошуків виявили, що у 2021 році важливою подією стало відкриття нового засобу для ранньої діагностики РАС.

Винайдення цього способу діагностики РАС стало можливим завдяки вивченню плазми крові, а саме — аутоантитіл, які здатні взаємодіяти з антигенами власного організму. Доведено, що материнські аутоантитіла вагітної жінки можуть мати специфічну реактивність до семи білків мозку її плода: дослідники виявили кілька закономірностей між наявністю певних материнських аутоантитіл і підвищеними ризиками розвитку аутизму у дітей, народжених цими жінками [3].

На наступному етапі дослідження було виявлено додатковий цільовий аутоантиген, який має назву “нейрон-специфічна енолаза” (NSE). Він є одним з 8 білків мозку ще не народженої дитини, на які може спрямовуватись захисна реакція організму матері.

Дослідження було оприлюднене на початку 2021 року. Його метою було превентивне тестування плазми крові, особливо у жінок в групі підвищеного ризику (якщо наявна дитина з аутизмом, якщо вік матері перевищує 35 років, метаболічний синдром під час вагітності та інші фактори) [4].

Вчені Олександра Рамірез-Селіс, Мартін Бекер, Міріам Нуно, Джозеф Шауер, Німа Агіпур та Джудіт Ван де Вотер проаналізували зразки крові 450 матерів, які мають дітей з РАС, і 342 матері нормотипових дітей. Предметом вивчення була реактивність імунних клітин матері до 8 білків мозку, які у великій кількості присутні в мозку плода в період пренатального розвитку: CRMP1, CRMP2, GDA, LDHA, LDHB, NSE, STIP1 і YBOX.

Було виявлено, що наявність аутоантитіл лише до одного з цих білків не мало впливу на плід і зустрічалася в обох групах. У цей же час комбінації з 2 і більше аутоантитіл до цих 8 білків були притаманні тільки матерям з групи, які мають дітей з РАС (приблизно у 20% всіх жінок з цієї групи).

Найнебезпечнішими комбінаціями, що в десятки разів підвищують ризики розвитку аутизму, були визнані: аутоантитіла до GDA + CRMP1, CRMP1 + CRMP2 і STIP1 + NSE. Наприклад, наявність аутоантитіл одночасно до білків GDA і CRMP1 підвищує ризики розвитку розладів

аутистичного спектру у дитини в 31 раз [5].

Це означає, що імунна система матері надмірно агресивна до білків мозку ще не народженої дитини.

Наразі активно вивчається можливість блокування цих небажаних аутоантитіл матері під час вагітності для захисту мозку плода.

Ревматолог та клінічний імунолог, професор Джудіт Ван де Вотер зазначає, що це дослідження має велике значення з точки зору ранньої оцінки ризику розвитку розладів аутистичного спектру, та виражає сподівання, що ця технологія буде клінічно корисна в майбутньому.

Дослідження спрямоване на перспективу створення тесту для клінічного використання з метою раннього виявлення підвищених ризиків виникнення РАС, яке являє собою можливість здійснювати раннє втручання у розвиток дитини.

### **Використані джерела та література:**

1. Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years—autism and developmental disabilities monitoring network, 11 Sites, United States, 2014 / Baio J. et al. *MMWR Surveillance Summaries*. 2018;67:1–23.
2. Cidav Z, Marcus SC, Mandell DS. Implications of childhood autism for parental employment and earnings. *Pediatrics*. 2012;129:617–23.
3. Braunschweig D, Krakowiak P, Duncanson P, Boyce R, Hansen RL, Ashwood P, et al. Autism-specific maternal autoantibodies recognize critical proteins in developing brain. *Translational Psychiatry*. 2013;3:e277.
4. Krakowiak P, Walker CK, Bremer AA, Baker AS, Ozonoff S, Hansen RL, et al. Maternal metabolic conditions and risk for autism and other neurodevelopmental disorders. *Pediatrics*. 2012;129:e1121–8.
5. Alexandra Ramirez-Celis, Martin Becker, Miriam Nuño, Joseph Schauer, Nima Aghaeepour & Judy Van de Water. Risk assessment analysis for maternal autoantibody-related autism (MAR-ASD): a subtype of autism. *Molecular Psychiatry*, 2021.

*Гуляк Олег, студент III курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Копочинська Ю.В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

**Актуальність проблеми.** Остеохондроз хребта, на який хворіють 20% населення земної кулі, за своєю поширеністю займає перше місце в групі захворювань опорно-рухового апарату, вражаючи найбільш працездатну частину населення - людей молодого та середнього віку.

Крім цього, остеохондроз займає третє місце щодо трудовтрат у загальній структурі захворюваності серед осіб цього віку. Частка клінічних

неврологічних проявів остеохондрозу серед захворювань периферичної нервової системи становить 67-95%. Захворювання веде не тільки до погіршення якості життя, а часто і до втрати професійної працездатності та інвалідизації - 4 особи на 10 тисяч населення. Повністю втрачають працездатність 2/3 цих хворих [1].

Остеохондроз хребта - це найбільш важка форма дегенеративно - дистрофічних захворювань хребта, що спричинена патологічними змінами в міжхребцевих дисках. З часом в процес втягуються дрібні міжхребцеві суглоби, тіла хребців та зв'язковий апарат хребта.

Різні патологічні стани, що виникають в кістково-хрящовій і м'язовій тканинах хребетного стовпа при шийному остеохондрозі, призводять до появи різноманітних неврологічних синдромів, що залежить від локалізації патологічного процесу в певному руховому сегменті шийного відділу хребта [2]. Найбільш частими клінічними синдромами шийного остеохондрозу є рефлекторні синдроми, що проявляються у вигляді цервікалгії, цервікокраніалгії, цервікобрахіалгії, м'язово-тонічного синдрому, корінцеві синдроми, корінцево-судинні синдроми.

Значне збільшення захворюваності, тяжкі наслідки, а також високий відсоток ураження осіб працездатного віку свідчить про недостатню ефективність застосовуваних засобів і методів фізичної терапії осіб з остеохондрозом хребта. Головним недоліком цих методик є невеликий підбір засобів фізичної терапії для вирішення поставлених завдань. Необхідна розробка нових підходів до засобів і методів фізичної терапії, які будуть сприяти поліпшенню якості життя хворих і пролонгації періоду ремісії.

**Мета дослідження.** Розробити алгоритм проведення програми фізичної терапії при остеохондрозі шийного відділу хребта.

**Результати наукової розвідки.** За наявності патологічних проявів і ступенем виразності шийного остеохондрозу виділяють три періоди фізичної терапії: **гострий** (при різко вираженому больовому синдромі і значному обмеженні вертебродинаміки) – щадний режим рухової активності; **підгострий** (при помірно вираженому больовому синдромі і обмеженій вертебродинаміці) – щадно-тренувальний режим рухової активності; **період ремісії** (при слабо вираженому больовому синдромі і незначно обмеженій вертебродинаміці) – тренувальний режим рухової активності [3].

При проведенні програми фізичної терапії відповідно до стану хворого визначаються ступінь активності, засоби відновлення та їх дозування, що відповідають руховим режимам, при кожному з яких послідовно виконуються певні окремі завдання. При цьому рухова активність хворих з кожним режимом повинна зростати.

**Гострий період (щадний режим)** триває 5-10 днів. **Ціль** – пристосування організму до фізичних навантажень побутового характеру. **Завдання:** зменшення больового синдрому; зменшення набряку; розвантаження хребта; розслаблення спазмованих м'язів у шийному відділі; покращення психо-емоційного стану. Застосовуються такі **засоби фізичної**

*терапії:* кінезіотейпування; детензор-терапія; дихальні вправи; фізіотерапія.

*Кінезіотейпування* використовується для розвантаження шийного відділу хребта, зменшення внутрішньодискового тиску і набряку, розслаблення м'язів і, відповідно, зменшення больових відчуттів.

*Метод Детензор-терапії* поєднує одночасне тривале витягування в умовах повної релаксації при збереженні фізіологічних вигинів хребта. Тракція призводить до декомпресії нервових структур, покращує локальну гемодинаміку, зменшує набряк, усуває патологічну напругу м'язів.

Для подолання больового синдрому застосовуються *дихальні вправи*.

*Електрофорез* лікарських речовин виконується з ціллю зменшення больових відчуттів в шийному відділі хребта.

Активні рухи у шийному відділі хребта в гострій і підгострій періоди протипоказані, оскільки вони можуть призвести до звуження міжхребцевих отворів і компресії нервових та судинних утворень. Тому лікувальна гімнастика призначається в періоді ремісії і виконується у повільному темпі, без посилювання та напруження.

Масаж призначається в підгострій та хронічній фазах захворювання. В гострому періоді захворювання він може посилити біль і підвищити м'язову анталгічну контрактуру.

***Підгострій період (щадно-тренувальний режим)*** триває 10-30 днів. *Ціль* – адаптація організму до фізичних навантажень побутового і професійного характеру. *Завдання:* зниження больового синдрому; розслаблення м'язів шиї та плечового поясу; збільшення амплітуди рухів у шийному відділі хребта; покращення трофічних процесів у шийному відділі хребта; покращення психо-емоційного стану. Застосовуються такі *засоби фізичної терапії:* детензор-терапія; лікувальний масаж; постізометрична релаксація м'язів; фізіотерапія.

*Масаж* зменшує больові відчуття, перешкоджає іррадіації болю з хворих ділянок, рефлекторно вирівнює тонус м'язів; запобігає виникненню атрофії м'язів; поліпшує кровопостачання хребта.

Мета *постізометричної релаксації* – розслабити напружені м'язи. Це досягається шляхом поєднаної короткочасної (5–10 с) напруги у м'язах, з подальшим їх повільним пасивним розтягненням (5–10 с). Правильне застосування вправ часто виявляється вже під час процедури: напруга м'язів буквально «тане», зникають больові м'язові ущільнення.

*Електроміостимуляція* підтримує здатність м'язів до скорочення там, де вона знижена; стимулює кровообіг в уражених м'язах, покращує їх живлення; сповільнює або зменшує процес атрофії м'язів.

***Період ремісії (тренувальний режим)*** триває 2-3 місяці. *Ціль* – адаптація організму до трудового процесу або реадаптація, тобто пристосування до праці з меншими фізичними навантаженнями. *Завдання:* зміцнення м'язів шиї та плечового поясу; покращення рухів у шийному відділі хребта; покращення психо-емоційного стану. Застосовуються такі



*засоби фізичної терапії*: ранкова гігієнічна гімнастика; лікувальний масаж; постізометрична релаксація м'язів шийного відділу хребта; лікувальна гімнастика; механотерапія шийного відділу хребта.

ЛФК допомагає не тільки зміцнюванню м'язів, покращенню крово- та лімфообігу, але і виробленню компенсаторно-адаптуючих механізмів, спрямованих на відновлення фізіологічної рівноваги в хребцевому сегменті. Такий ефект дії ЛФК дозволяє віднести її до патогенетично обумовлених методів лікування остеохондрозу хребта.

**Висновки.** Розроблена програма фізичної терапії при остеохондрозі шийного відділу хребта ґрунтується на поєднанні класичних методів і засобів відновлення (ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапія) та сучасних (кінезіотейпування, детензор-терапія, постізометрична релаксація). У програмі побудована послідовність проведення заходів, яка дозволяє більш ефективно відновлювальне лікування при шийному остеохондрозі.

### **Використані джерела та література:**

1. Бандуріна К. В., Кузнецов А. О. Реабілітаційні технології та масаж у відновленні функцій шийного відділу хребта. *Вісник Запорізького національного університету: Збірник наукових статей. Фізичне виховання та спорт*. Запоріжжя: Запорізь. нац. ун-т, 2015. № 1. С. 83–89.

2. Калмикова Ю. С., Федорова Р. І. Оцінка ефективності застосування засобів фізичної реабілітації при шийному остеохондрозі. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2016. № 2. С. 29–34.

3. Вертеброгенні ураження нервової системи (діагностика, лікування): навч. посібник для лікарів-інтернів за спеціальностями «Неврологія», «Психіатрія», «Загальна практика - сімейна медицина» / О. А. Козьолкін та ін. Запоріжжя: ЗДМУ, 2020. 106 с.

*Данько Дарина, студентка I курсу магістратури,  
НТУУ «Київський політехнічний інститут  
імені Ігоря Сікорського»*

*Науковий керівник: Глиняна О.О.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ВЕРТЕБРОГЕННИХ ТОРАКАЛГІЯХ**

**Актуальність проблеми:** згідно з даними ВООЗ від 40 до 80% жителів кожної країни мають больові відчуття в спині, цей показник на 54 % вищий за показник 1990 року, і окрім цього зберігає тенденцію до підвищення. Через пандемію 2020-2021 років різко виросла кількість звернень пацієнтів з гострими торакалгіями, що обумовлено атиповими умовами праці та емоційним перевантаженням, що є основою для стану дистресу і є тригером гострого больового синдрому [2].

При вертеброгенних торакалгіях спостерігається тупий, ниючий, приступоподібний біль, який досить часто носить постійний характер з важким

емоційним забарвленням. Найчастіше обмежені і болючі ротаційні (обертальні, кругові) руху в грудному відділі хребта. Біль може виникати (посилюватись) не тільки при рухах, але і під час дихання. Досить часто він локалізується з однієї сторони, однак може поширитися і на обидві частини грудної клітки. Посилюється при непомірних фізичних навантаженнях і переохолодженні [3]. У вітчизняних та закордонних літературних джерелах даному питанню приділяється велика увага, однак з кожним роком з'являються сучасні засоби та методи фізичної терапії для відновлення осіб з вертеброгенними торакалгіями, які доцільно включити до нової програми, яка може підвищити ефективність відновлення хворих з даною патологією.

**Мета дослідження:** скласти алгоритм проведення фізичної терапії хворим з вертеброгенною торакалгією.

**Результати наукової розвідки:** в класичній літературі в протіканні торакалгій будь-якої локалізації та генезу виділяють три періоди: гострий, підгострий та період ремісії. За автором [2] періоди фізичної терапії для хворих з токалгіями є адаптаційний, тренувально-коригувальний та стабілізаційний. Руховими режимами відповідно є щадний, щадно-трунующий та тренующий [2].

В гострому періоді краще виділити 2 етапи: етап зменшення болю та підготовчий етап. В активній фазі запального процесу використання кінезіотерапії та лікувального масажу не є доцільним оскільки, вони можуть провокувати посилення больового синдрому та розширення меж запалення. Тому на етап зменшення болю (до 2 тижнів) входить медикаментозна терапія та застосовуються преформовані фізичні засоби у вигляді інфрачервоного лазера та електрофорезу з новокаїном та бетадіном, 5 до 7 процедур. Для зменшення больових відчуттів проводять процедуру кінезіотейпування. Залежно від швидкості відновлення тканин та зменшення больового синдрому можливе варіювання кількості та інтенсивності процедур. При зменшенні болю від першочергового на 50% пацієнт переходить на наступний підетап.

На другому етапі (щадний руховий режим) від 2 до 3 тижнів доцільно вводити лікувальний масаж, кінезіотерапії (ЛФК). Головними завданнями даного періоду є підготовка до зростаючих навантажень; поліпшення обмінних процесів і трофіки тканин; декомпресія хребетного стовпа; формування правильної постави.

Продовжуються процедури лазера та електрофорезу для покращення трофіки в тканинах та зменшення больового синдрому та тоничності м'язів.

Кінезіотерапія має на меті поступове розтягнення спазмованих м'язів та адаптацією до фізичних навантажень. Використовують дихальні та загально зміцнюючі вправи, з допоміжними засобами медболами, гімнастичними палицями, еспандерами. Процедура лікувального масажу поєднується з постізометричною релаксацією для спазмованих м'язів та технікою Малліган.

В підгострому періоді (щадно-тренуючий) за часовим еквівалентом триває 4 тижнів. Завданнями є: корекція порушень постави в сагітальній площині; зміцнення м'язового корсету; ліквідація компресії; підвищення фізичної працездатності; збільшення загальної рухової активності. Основний акцент періоду був зроблений на розвиток паравертебральних і м'язів-стабілізаторів грудного відділу хребта, що забезпечують розвиток міжм'язової координації і створення навику стабілізації. Додатково використовується система TRX. Для стабілізації та статичного тренування м'язів тулуба. Тривалість процедури лікувальної гімнастики – 30-45 хв. Використовували в.п. – стоячи біля гімнастичної стінки, лежачи на животі, лежачи на спині, на животі, положення стоячи в упорі на колінах, кількість повторень вправ – від 4–6 до 8–10 разів, темп виконання – повільний і середній, амплітуда – неповна, середня. При цьому динамічні вправи чергували зі статичними напруженнями, вправами на розслаблення, застосовуючи різні вихідні положення.

Лікувальний масаж проводився спини, тривалістю 30 хвилин. Протягом даного періоду доцільно застосовувати сполучно-тканинні масажні техніки з елементами мануальної терапії у співвідношенні класичні прийоми до мануальних технік 50:50. Кількість процедур 10.

В період ремісії (тренуючий режим), що триває 4 тижні. Основними завданнями є: зміцнення м'язів спини; відновлення фізіологічних вигинів хребта; формування правильної постави; остаточне відновлення амплітуди рухів; підвищення якості життя.

Основний акцент кінезіотерапії був зроблений на розвиток силової витривалості м'язів тулуба, закріплення навички правильної постави. Тривалість процедури – 50–60 хв. Використовували в.п. – стоячи біля гімнастичної стінки, лежачи на спині, на животі, на боці, положення стоячи в упорі на колінах, кількість повторень вправ – 15-20 разів, темп виконання – повільний і середній, амплітуда – неповна, середня. Додатково використовують систему TRX.

**Висновки:** наведено комплексну програму фізичної терапії для осіб з вертеброгенною торакалгією, яка включала крім традиційних методів (лікувальної гімнастики, фізіотерапії) сучасні (кінезіотейпування, техніка Малліган, постізометричну релаксацію, TRX), які можуть значно підвищити ефективність відновлення осіб з данною патологією.

### **Використані джерела та література:**

1. Дадашева М. Н., Агафонов Б. В., Шевцова Н. Н. Алгоритм терапии миофасциального болевого синдрома. *Трудный пациент*. 2013. № 11. С. 47–50.
2. Дешевий Є. Г. Фізична реабілітація осіб з дорсалгіями в грудному відділі хребта в умовах спортивно-оздоровчого комплексу : дис. ... канд. наук з фіз. виховання та спорту : 24.00.03. Київ, 2018. 236 с
3. Олейник А. Е. Результаты физической реабилитации при травмах позвоночника. *Ортопедия, травматология и протезирование*. Днепропетровск, 2008. С. 107–112.
4. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология (вертебрология): Руководство для врачей. М. : МЕДпресс-информ, 2003. С. 197–201.

## **ОСНОВНІ МІЖНАРОДНО-ПРАВОВІ ПІДХОДИ ТЛУМАЧЕННЯ ПОНЯТТЯ КОРУПЦІЯ**

Корупція негативно впливає насамперед на реалізацію прав народу (принцип рівності громадян перед літерою закону). Поширюючись на майже всі сфери життя, корупційні злочини заважають мотивувати українців до гідного життя, прищеплювати повагу до правозахисної системи. У населення через викривлення поняття корупції, як негативного явища, недостатньо прагнень у дотриманні правопорядку. Корупційні правопорушення стосуються кожного громадянина України, бо через злочинну діяльність страждає якість життя, зменшується рівень доходів через тіньову економіку.

Серед найбільш цікавих аналітичних праць з вивчення питань корупційної діяльності та протидії хабарництву можна виділити публікації наступних науковців: А.Я. Естрін, Ю.А. Коміссарчук, В.В. Побережний, І.Ю. Тимофєєва, Є.В. Невмержицький, А.С. Політова, М.В. Фоміна, В.І. Франчук, Л.Г. Коваль, Н.В. Кузнєцова, В.О. Криволапчук, С.М. Клімова, В.В. Кузьменко та інші. Недопрацьованими залишаються досліди з питань корупційних діянь в залежності від їх впливу на суспільство та життя, сфер їх розповсюдження.

*Метою дослідження є спроба дослідити сутність поняття корупції в міжнародно-правових документах.*

Щоб ефективно протидіяти корупційним злочинам, долати їх наслідки, не обійтися без всебічного вивчення та аналізу (дослідження) цього негативного явища.

Корупція проявляється завжди по різному, змінними залишаються і її причини, наслідки. У різноманітності проявів корупційних діянь вирішальне значення мають багато факторів, серед яких традиції народу, етнічні особливості, релігійність та традиції, національність, менталітет. Не менш важливий фактор – правові аспекти.

Міжнародним співтовариством сформовані стандарти визначення корупції. Основна відмінність тлумачення корупції міжнародних конвенцій у порівнянні з українським законодавством – відсутність чіткості у визначенні поняття «Корупція». Для визначення корупційних відносин використовується перелік злочинів, що прийнято вважати корупційними. Дослідники погоджуються з подібним широким тлумаченням цього негативного явища, бо завдяки цьому на міжнародній правовій арені створено більше умов для застосування у широкому сенсі антикорупційного законодавства.

Палермська конвенція ООН проти транснаціональної організованої

злочинності від 15 листопада 2000 р. вважає корупцію організованою злочинністю. У ній виділено 3 рівня корупційних діянь: в області державного управління; у сфері комерційних відносин; на високому рівні: у політиці, адміністраціях, фінансових установах. Останній вид корупції має руйнівний вплив на економіку та державу в цілому.

В основу Конвенції ООН проти корупції покладені положення з Палермської Конвенції. Вона зазначає, що до переліку корупційних злочинів слід віднести: підкуп державних посадових осіб (іноземних та національних), осіб, що займають посади у міжурядових організаціях; розкрадання майна державною посадовою особою, неправомірне привласнення грошових коштів або нецільове використання майна; зловживання осіб в корисливих цілях свого службового становища; незаконне збагачення державної посадової особи; розкрадання майна чи коштів в приватному секторі, підкуп; відмивання доходів, що були отримані незаконним шляхом (через тіньові схеми); перешкоджання правосуддю.

Формулювання підходу до корупційних злочинів можна побачити в Міжнародному кодексі поведінки державних посадових осіб. Ці норми були прийняті 12 грудня 1996 р. резолюцією Генеральної Асамблеї ООН. У цьому документі корупція представлена у «вчиненні особами певних дій чи бездіяльності при виконанні своїх посадових обов'язків, спроба вимагати чи приймати подарунки, що служать стимулом (обіцянкою) виконати незаконні дії, коли має місце така дія або бездіяльність» [4].

У більш широкому сенсі уявлення про корупцію, що є негативним соціальним явищем, міститься в довідковому документі ООН про міжнародну боротьбу з корупцією. В ньому йдеться про те, що корупцію не можна вважати лише підкупом чи хабарництвом [5, с.268]. Це зловживання державною владою, маючи на меті одержання вигоди в особистих інтересах. Рада Європи визначає корупцію, як хабарництво та іншу поведінку осіб, на яких покладене виконання певних обов'язків приватного сектору чи держави, що призводить до вчинення державною посадовою особою, незалежним агентом чи приватним співробітником правопорушень, які мають на меті одержання для себе чи інших осіб будь-яких незаконних переваг (вигод).

Підсумовуючи міжнародно-правові тлумачення поняття корупції, що викладені в офіційних документах Ради Європи та ООН, визначення корупції наступне: це зловживання державною владою для особистих переваг (одержання матеріальних чи нематеріальних цінностей), в цілях груп та третіх осіб. Визначення допомагає зрозуміти, що корупція набагато ширша за хабарництво та підкуп. Вона охоплює непотизм (підтримка та заміщення вигідних (прибуткових) посад родичами та друзями) та численні форми привласнення суспільних коштів з метою особистого використання.

Антикорупційні міжнародні договори (Конвенції ООН проти корупції 2003 року [1], Конвенції Ради Європи про кримінальну відповідальність за корупцію 1999 року [2]) містять остаточно визначені норми, які стали після ратифікації Україною цих міжнародних документів у 2006 році частиною

української правової системи.

На сьогоднішній день не існує чіткого розуміння змісту та сутності корупційних злочинів для всіх політичних систем. Традиційне трактування корупції має істотний недолік, що зумовлюється вузьким підходом, коли держава – одна величезна корупційна схема, а державний службовець – корупціонер, що має певні обов'язки, які можна використовувати задля особистої вигоди. В цьому випадку інша сторона корупції залишається непоміченою (знаходиться у тіні). Розмежування виключно в соціально-економічній системі влади та бізнесу оправдане, але це не дозволяє відображати зміни політичної системи України [9, с.182].

Поняття корупції, виявлення її сутності необхідно аналізувати у контексті взаємозв'язку певної сфери суспільних взаємовідносин. Зокрема, корупцією вважається особливий тип взаємного обміну, що пов'язує окремих людей, різні установи в єдину соціальну одиницю.

### **Використані джерела та література:**

1. Конвенція Організації Об'єднаних Націй проти корупції : міжнародний документ від 31.10.2003 *Відомості Верховної Ради*, 2007. № 49.
2. Конвенція Ради Європи про кримінальну відповідальність за корупцію 1999 р. URL: zakon.rada.gov.ua. (дата звернення 01.02.2021р.)
3. Клімова С. М. Організація запобігання та протидії корупції в Україні. Харків, 2012. 283 с.
4. Побережний В. В. Сутність та причини корупції в системі органів державної влади. URL: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej12/txts/10pwodv.pdf>. (дата звернення 01.02.2021 р.).
5. Політова А. С. Поняття корупції: проблеми визначення *Порівняльно-аналітичне право*. 2013. № 3–2. С. 268–272.
6. Про запобігання корупції: Закон України № 1700-VII від 14.10.2014 р. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1700-18>. (дата звернення 01.02.2021 р.).
7. Про боротьбу з корупцією: Закон України від 05.10.1995 р. № 356/95-ВР. URL: zakon.rada.gov.ua/laws/show/356/95-%D0%B2%D1%80/ed19951005#Text. (дата звернення 01.02.2021 р.).
8. Цивільна конвенція про боротьбу з корупцією: прийнята Комітетом міністрів Ради Європи 4.11.1999 р. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=994102>. (дата звернення 01.02.2021 р.).
9. Фоміна М. В., Кузьменко В. В. Сутність, форми і класифікація корупційних відносин. *Економічний вісник університету*. 2013. Вип. 21 (1). С. 182–186. URL: <http://nbuv.gov.ua/UJRN/escv> 2013 21(1) 31. (дата звернення 01.02.2021 р.).

*Десяцький Олександр, студент III курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Копочинська Ю.В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ ПЕРЕЛОМУ КЛЮЧИЦІ**

**Актуальність проблеми.** Вченими встановлено, що переломи ключиці становлять від 5% до 18% переломів опорно-рухового апарату і від 44% до 66% переломів в ділянці плечового поясу [2]. Цей вид переломів в двічі частіше зустрічається у чоловіків молодого віку, однак можуть зустрічатися в будь-якій віковій групі, в тому числі і в новонароджених. Дані пошкодження переважно виникають в результаті непрямого механізму пошкодження (під час падіння на лікоть або плече), коли напрямок травмованої сили співпадає з довгою віссю ключиці [1]. Переломи ключиці несуть небезпеку для життя людини. Кісткові фрагменти, які утворились внаслідок перелому, можуть пошкодити важливі нервово-судинні структури (підключичний судинно-нервовий пучок), що може призвести до значної крововтрати, втрати чутливості та рухів у всій верхній кінцівці [4]. Відновлення хворих при консервативному лікуванні вимагає довготривалого застосування фізичної терапії із залученням сучасних засобів та методів.

**Мета дослідження.** Розробити комплексний алгоритм програми фізичної терапії при консервативному лікуванні перелому ключиці.

**Результати наукової розвідки.** Науковці виділяють три періоди фізичної терапії при консервативному лікуванні перелому ключиці: I період іммобілізаційний (триває до зняття фіксуючої пов'язки), II період постіммобілізаційний (починається після зняття фіксуючої пов'язки), III період відновлювальний (триває до повного відновлення).

Незалежно від способу лікування і виду фіксуючого пов'язки іммобілізація повинна продовжуватися не менше 4-6 тижнів. З 3-4 дня призначають УВЧ на область перелому і лікувальну гімнастику, для неіммобілізованих суглобів, електрофорез кальцію на область перелому, електрофорез новокаїну, хлориду кальцію на плечовий суглоб. На 7-10 день приступають до статичних скорочень м'язів передпліччя і плеча. З 18-21 дня призначають, гідрокінезотерапія.

**Іммобілізаційний період** триває 4-6 тижнів. *Завдання:* нормалізація крово- і лімфообігу; збереження рухів в променево-зап'ястковому суглобів та суглобах пальців; збереження тонусу м'язів передпліччя; профілактика атрофії м'язів плечового поясу і тугорухливості в плечовому суглобі; створення сприятливих умов для посилення регенеративних процесів. Застосовуються такі *засоби фізичної терапії:* ранкова гігієнічна гімнастика (15-20 хв.) щодня, самостійні заняття 2 р. на добу; лікувальна гімнастика,

вправи виконуються 5-7 разів на добу; лікувальний масаж хворої кінцівки 20 хв. 20 процедур; УВЧ з 3-4 дня; електрофорез новокаїну, хлориду кальцію на плечовий суглоб на область перелому.

Лікувальна гімнастика призначається з 2-3-го дня після травми. У цей період виконуються різноманітні рухи пальцями, згинання і розгинання в ліктьовому і променево-зап'ястному суглобах, пронація і супінація передпліччя, невеликі відведення в плечовому суглобі у бік пошкодженої ключиці. Спочатку цю вправу виконується зі сторонньою допомогою зігнутою в лікті рукою. Надалі відведення руки збільшується, але не повинно перевищувати 90 градусів під час іммобілізації. Електрофорез з кальцієм, новокаїном на область перелому та на плечовий суглоб застосовують з метою знеболювання, ліквідації набряку, посилення гіперемії, поліпшення кровообігу і мінерального обміну, застосовують ультрафіолетове опромінення в еритемних дозах симетричною перелому області здоровій кінцівці або передньо-внутрішньої поверхні плеча. Лікувальний масаж пошкодженої кінцівки можна починати вже на 2-3 день після отриманої травми. Всі рухи не повинні приносити біль і дискомфорт, використовуються розминання, погладження, пощипування.

**Постіммобілізаційний період** триває 6-8 тижнів. Завдання: запобігання вторинному зміщенні відламків; відновлення рухів в плечовому суглобі; зменшення болю і збільшення обсягу рухів. Застосовуються такі засоби фізичної терапії: ранкова гігієнічна гімнастика (30 хв.) щодня, самостійні заняття 2 р. на добу; лікувальна гімнастика (комплекс вправ) 15 хв.; лікувальний масаж хворої кінцівки; електрофорез кальцію на область перелому; гідрокінезотерапія; лазер терапія.

Після закінчення терміну іммобілізації гіпсову пов'язку знімають і роблять рентгенографію. Якщо консолидація наступила, то приступають до відновного лікування: лікувальна гімнастика для суглобів верхньої кінцівки, масаж надпліччя і плеча, озокерит, лазер-терапія, гідрокінезотерапія. Працездатність відновлює через 6-8 тижнів. Лікувальна гімнастика у другому періоді: виконується згинання, розгинання, відведення у плечовому суглобі за допомогою гімнастичних палиць, триває виконання рухів у всіх інших суглобах обох рук, ніг, вправ для корпусу. Лікувальний масаж пошкодженої кінцівки і половини грудної клітки з боку перелому можна починати робити тільки після зняття фіксуючої пов'язки. Масаж сприяє нормалізації порушеного кровопостачання органів і тканин, поліпшує трофічні процеси, сприяє, стимулює регенерацію та розсмоктування рубців і спайок. Гідрокінезотерапія полягає у збільшенні амплітуди рухів в плечовому суглобі, в зміцненні м'язових груп плечового поясу, у відновленні рухливості верхньої кінцівки у всій плоскості. Заняття в басейні проводяться у воді не нижче 28 °С до 20 — 30 хв [4].

**Відновний період** триває до повного відновлення кінцівки. Завдання: зміцнення м'язів плечового поясу і верхніх кінцівок; відновлення повної амплітуди рухів у плечовому суглобі; підвищення адаптації до фізичних



навантажень; збільшення працездатності кінцівки; повернення обсягу і сили м'язів. Застосовуються такі засоби фізичної терапії: ранкова гігієнічна гімнастика (30 хв.) щодня, самостійні заняття 2 р. на добу; лікувальна гімнастика (комплекс вправ); лікувальний масаж хворої кінцівки; електрофорез кальцію на область перелому; гідрокінезотерапія; тренажери системи прогресивних вправ Thera-band в поєднанні з руховими патернами PNF-терапії; вібротерапія; механотерапія; лазер-терапія.

Підставою переходу до занять лікувальною гімнастикою за методикою третього періоду є вільне виконання активних рухів хворою рукою й утримання її у висячому положенні на горизонтальному рівні (спочатку напівзігнутою, а потім — прямою) протягом кількох секунд, що вказує на консолідацію відламків. Завдання даного періоду полягає у відновленні повної амплітуди рухів у плечовому суглобі, поверненні обсягу і сили м'язів, що оточують плечовий суглоб, особливо дельтоподібного м'яза. Застосовують спеціальні вправи третьої групи — активні, виконувані зі звичайним навантаженням, у вихідному положенні стоячи і лежачи. Тренажери системи прогресивних вправ Thera-band в поєднанні з руховими патернами PNF-терапії та вібротерапія проводяться в відповідності з вказаними інструкціями та настановами фізичного терапевта.

**Висновки.** Розроблена автором програма фізичної терапії при консервативному лікуванні перелому ключиці ґрунтується на поєднанні класичних та сучасних методів і засобів відновлення (лікувальної гімнастики, лікувального масажу, фізіотерапії, тренажерів системи прогресивних вправ Thera-band в поєднанні з руховими патернами PNF-терапії, вібротерапії, механотерапії, гідрокінезотерапії). У програмі розроблено та побудовано алгоритм проведення заходів, який дозволить сприяти більш ефективному відновлювальному лікуванню при консервативному лікуванні перелому ключиці.

### **Використані джерела та література**

1. Анкин Л. Н. Практическая травматология: европейские стандарты диагностики и лечения. М. : Книга плюс, 2002. С. 8–11.
2. Переломи ключиці / Бур'янов О. А., Кваша В. П., Чекушин Д. А. та ін. *Літопис травматології та ортопедії*. 2017. № 1/2. С. 35–36.
3. Казарезов М. В., Бауэр И. В., Королева А. М. Травматология, ортопедия и восстановительная хирургия. Новосибирск, 2004. С. 120–124.
4. O'Sullivan ST, Schmitz T. *Physical Rehabilitation: assessment and Treatment*. Philadelphia: F.A. Davis; 2016. 787 p.

*Дзюман Руслана, студентка II курсу,  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник : Копочинська Ю.В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КОКСАРТРОЗІ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА**

**Актуальність проблеми:** Коксартроз, захворювання із достатньо високою поширеністю 20 % населення земної кулі та захворюваністю (8,2 на 100 000 населення) що частіше зустрічається в осіб похилого віку, але може вражати й молодих працездатних пацієнтів та призводити до їх інвалідизації. Згідно з даними літератури, темп прогресування захворювання варіює від 3 до 36 місяців У середньому в 60 % випадків відмічається зниження працездатності, у 10-30 % випадках настає інвалідизація хворих працездатного віку різного ступеня вираженості. Прогнозується збільшення вікової захворюваності на остеоартроз, особливо в працездатному віці, а також зростання захворюваності в дитячому й підлітковому віці . У зв'язку з цим проблема ранньої діагностики та лікування даного захворювання є актуальною.

За даними літератури, коксартроз належить до багатофакторних захворювань суглобів. Серед факторів ризику значне місце займають травми, запальні процеси та дисплазії кісткової та хрящової тканин, а в 26 % випадків причини виникнення дегенеративно-дистрофічного процесу залишаються невизначеними. Слід зазначити, що травми передують розвитку коксартрозу приблизно в третині випадків. Особливо небезпечними є хронічні травми суглобу та його надмірне перевантаження, що призводить до формування даної патології навіть у молодих людей.

Зважаючи на високу поширеність захворювання використання ефективних і правильно підібраних методів фізичної терапії, допомагає ліквідувати больові симптоми, підвищити працездатність, зменшити і ліквідувати наслідки патологічного процесу, покращити психоемоційний стан.

**Мета дослідження.** Розробити алгоритм проведення програми фізичної терапії при коксартрозі кульшового суглоба.

**Результати наукової розвідки.** Виділяють три основні ступені коксартрозу кульшового суглоба в залежності від клінічних симптомів і змін, які відбуваються у кульшовому суглобі .

**Перший ступінь коксартрозу** характеризується незначним болем в ділянці кульшового суглобу, який з'являється періодично і після сильного фізичного навантаження. Біль локалізується в паху або в боковій частині стегна. В спокої больовий синдром не турбує. Іноді першим симптомом може виступати біль в коліні, причини якого пов'язані з іррадіацією від кульшового суглобу до коліна. Рухова активність не обмежена, стан м'язів

нормальний. Більше ніяких клінічних проявів немає. Це і являється причиною, через яку хворі не звертаються за лікуванням, що насправді сумно, адже лікування коксартрозу першого ступеня дає дуже гарні результати і може призвести до повного одужання. Коксартроз 1 ступеня характеризується початковими змінами суглобового хряща, що рентгенологічно проявляється незначним нерівномірним звуженням суглобової щілини. Можливі також незначні крайові кісткові розростання. *Завдання ФТ* при коксартрозі 1 ступеня : зниження (усунення) больового відчуття зменшення ранкової скутості покращення метаболічних процесів як в суглобі, так і в організмі загалом. Засоби фізичної терапії : ЛФК, лікувального масажу ,фінська ходьба. *Лікувальна Фізична Культура* - Позитивна дія ЛФК на організм хворого при артрозі ТСС здійснюється шляхом взаємодії нервової і ендокринної систем. Будь-яке скорочення м'язів подразнює численні нервові закінчення. При цьому імпульси з них, а також з пропріорецепторів м'язових волокон спрямовуються у ЦНС: моторну зону кори великих півкуль. *Масаж* кульшового суглоба сприяє зменшенню болю, поліпшенню крово- і лімфообігу, покращенню трофічних процесів, розслабленню м'язів, збільшення амплітуди безболісних рухів. Фінська ходьба- це помірні навантаження при, при яких знижується навантаження на суглоби , задіюються і всі групи м'язів.

*При другому ступені коксартрозу* симптоми посилюються. Біль виникає після незначного навантаження, а іноді навіть у спокої і поширюється по стегну до коліна, іноді нижче коліна. Порушується рухова активність: з'являється кульгання, хворому важко привести ногу до живота або відвести в бік через посилення болю. Сила м'язів стегна значно зменшується, розвивається їх атрофія. При 2 ступені коксартрозу на рентгенограмі відмічається значне нерівномірне звуження суглобової щілини, деформація головки стегнової кістки із зміщенням доверху. В ділянках головки, які отримують найбільше навантаження, можуть формуватися кісти. Шийка стегнової кістки може потовщуватись, іноді відмічається остеопороз. По краям вертлюжної западини спостерігаються кісткові розростання. *Завдання ФТ* при 2 ступені коксартрозу: надання допомоги у контролі над симптомами коксартрозу та у підтриманні досягнутого стану надання допомоги в усуненні причин, які сприяють загостренню захворювання. *Засоби фізичної терапії*: ЛФК , санаторно-курортне лікування, мануальна терапія , здатна відновити рух в кульшовому суглобі, розвантажити його і усунути підвивихи і функціональні блоки.

*При третьому ступені коксартрозу* больовий синдром турбує постійно, навіть в спокої і може відчуватись по всій нозі. Рухи різко обмежені, хворий використовує милиці для полегшення болю і можливості пересуватись. Відмічається вкорочення хворої ноги і різко виражена атрофія м'язів. На рентгенограмі спостерігається сильна деформація кульшового суглобу з руйнуванням головки і сильними крайовими кістковими розростаннями, суглобова щілина повністю зникає і суглоб зростається,

тобто формується анкілоз, при якому рухи обмежуються повністю. *Завдання ФТ* : надання допомоги в усуненні причин, які сприяють загостренню захворювання запобігання розвитку контрактур *Засоби фізичної терапії*: ЛФК кінезіотейпування - застосовується накладення тейпа на стегно, що дозволяє зафіксувати суглоб в потрібному положенні та зменшити навантаження на уражені тканини. За рахунок зафіксованої шкіри поліпшується лімфовідтік в пошкодженій області, покращується кровопостачання тазостегнового суглоба. При ходьбі кінезіотейпи створюють ефект легкого масажу, тому що шкіра під ними змінює почергово натягнутий і розслаблений стан.

**Висновки.** Розроблена програма фізичної реабілітації при коксартрозі кульшового суглоба ґрунтується на поєднанні різних засобів фізичної терапії: ЛФК, лікувальний масаж, фізіотерапія, кінезіотейпування, У програмі побудована послідовність проведення заходів, яка дозволяє ліквідувати наслідки патологічного процесу, зупинити утворення контрактур при різних ступенях ураження суглоба.

#### **Використані джерела та література:**

1. Назаренко Г. И., Епифанов В. А., Героева И. Б. Коксартроз. СПб. : Медицина, 2005. 144 с.
2. Лікувальна фізична культура при травмах і захворюваннях опорнорухового апарату: анот. бібліогр. покажч. трьома мовами / уклад. Ірина Свістельник. Л. : [б. в.], 2015. 31 с.
3. Шищук В. Д., Щербак Б. І, Шищук А. В. Теорія і практика реабілітації хворих з ураженнями м'яких тканин і суглобів нижньої кінцівки на етапі консервативного лікування : навч. посіб. Суми : ТОВ «ВПП «Фабрика друку», 2014. 96 с.

*Ємельянова Алевтина, студентка I курсу магістратури,  
освітня програма «Право»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Деркаченко Ю.В.,  
кандидат юридичних наук, доцент кафедри права ЗВО «Міжнародний науково-  
технічний університет імені академіка Юрія Бугая» (м.Київ)*

#### **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ПРАВОВОГО СТАТУСУ БІЖЕНЦІВ**

На сьогоднішній день проблема неповноти національного законодавства, щодо визначення статусу біженця, є достатньо актуальною. В законодавстві України, з цього питання, відсутня конкретизація. Звідси й виникають протиріччя, нерозуміння та недостатня інформованість щодо набуття статусу біженця в Україні. Більше того, на практиці в Україні не застосовується або порушається виконавчими органами законодавство не тільки, щодо процедури визначення статусу біженця, але й щодо прав біженців. На збільшення кількості біженців впливають збройні конфлікти в

Центральній Африці, Сирії, країнах Східної Азії тощо. В Україні, після анексії Криму та часткової окупації Донецької та Луганської областей, біженці були змушені шукати притулку у інших містах України та у інших країнах. Але не тільки війна спонукає людей шукати притулку в інших країнах – причинами біженства є також й низький рівень життя в країнах, таких як Нігерія та Конго.

*Об'єктом дослідження* є суспільні відносини, що виникають у процесі правового забезпечення статусу біженців в Україні.

*Предметом дослідження* є зміст законодавчих та підзаконних правових актів, їх реалізація в діяльності, пов'язаній з адміністративно-правовим статусом біженця в Україні.

Проблема правового статусу біженця повинна розглядатися не тільки як загальна, але й як складова проблема шукачів притулку у країні тимчасового перебування. Для України дана проблема є доволі новою, тому недостатньо урегульована. Можна виділити такі причини, що змушують осіб шукати притулок у іншій країні: дискримінація (релігійна, етнічна, гендерна і т. д.), насильство або погрози фізичного знищення, незаконне обмеження свободи (з боку держави), недостатній рівень життя у країні проживання. При переслідуванні осіб власною державою з'являється нова проблема – розрив правового зв'язку особи і держави, що у подальшому призводить до неоднозначного трактування становища особи у країні. З юридичної точки зору особа є іноземцем, але з фактичної – особою без громадянства. Коли особа набуває статус біженця, вона не втрачає власного громадянства, бо саме статус біженця не змінює та не припиняє громадянства.

Україна визначає правовий статус біженців, що знаходяться на її території, самостійно. Хоча порядок набуття та припинення статусу біженця в Україні відповідає міжнародним нормам, але певні нормативно-правові акти, все ж, потребують удосконалення. Наприклад, відсутня єдина система міграційних органів, що займалася би питанням правового статусу біженця. Тому, буде доцільним створити Центральний орган виконавчої влади, що буде здійснювати основні функції держави стосовно біженців. Права біженців на території України можна умовно поділити на дві групи, такі як: користування правами на рівні з громадянами України та спеціальні права, якими мають право користуватися лише біженці.

Основним правом біженця є право не бути примусово повернутим до країни, де її дискримінують та переслідують. При порушенні цього права є неможливим набуття статусу біженця. Права біженців на території України можуть реалізовуватися через поєднання національного та спеціального правового режиму. Однак реалізація правового статусу біженців майже повністю залежить від гарантування з боку держави перебування біженців, тому правовий статус біженців не є повноцінним, досконалим. В Україні не створено ефективного механізму, що контролював би реалізацію прав біженців та виконання ними обов'язків перед державою.

Основні теоретичні положення дослідження, пов'язані з правовим

забезпеченням статусу біженця в Україні, містять пропозиції, зміни і доповнення до Закону України „Про біженців” та інших нормативно-правових актів:

– змінити текст абзацу 3 ст. 9, який є дискримінаційним за віковою ознакою та за соціальним походженням, у новій редакції, на такий: «Неповнолітня дитина, яка, у зв’язку з певними обставинами, перебуває на території України без батьків чи близьких родичів, має право на самостійне звертання до органу міграційної служби України з метою складання заяви про надання їй статусу біженця»;

– для можливості реєстрування осіб, які покинули чи покидають територію України, є необхідним отримання фактичних доказів щодо факту виїзду особи за межі країни. Дана процедура дозволить виявляти осіб, що перебувають на території України без законних на те підстав. Тому буде доцільним доповнити розділ III Закону «Про біженців» такою нормою: «Якщо особа, щодо якої прийнято рішення про оформлення документів на визнання за нею статусу біженця, виявила бажання покинути територію України та перепинити процедуру надання їй статусу біженця – особа повинна звернутися із заявою (у письмовій формі) до органу міграційної служби України та пояснити причини, через які особа прийняла рішення залишити територію України. Після пояснення причин, особа повинна повернути довідку про прийняття рішення оформлення документів, щодо надання їй статусу біженця. Далі особі видається її національний паспорт із відміткою, котра зобов’язує особу покинути територію України упродовж трьох днів».

– положення абзацу 8 ст. 14 Закону «Про біженців» потребує уточнення, щодо видачі посвідчення біженця не будь-якій повнолітній особі, а лише тим особам, до яких спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади у справах міграції було прийнято рішення про надання статусу біженця;

– ст. 12 Закону абзацами 2, 3 та 4 необхідно доповнити: „У разі звернення до органу міграційної служби із заявою про надання статусу біженця осіб, які незаконно перетнули державний кордон України, цей орган після прийняття заяви направляє заявників до органу охорони державного кордону України для в’яснення обставин незаконного перетинання кордону.

Особа, яку направили для в’яснення обставин незаконного перетину кордону повинна протягом доби з’явитись на співбесіду до органу охорони державного кордону України.

Якщо особа не звернулася у встановлений строк до органу охорони державного кордону України та не має поважних причин її відсутності, міграційна служба може прийняти рішення не оформлювати та не продовжувати розгляд рішення про надання особі статусу біженця».

Доповнити пункт 1 статті 13 Закону України «Про біженців та осіб, які потребують додаткового або тимчасового захисту» посиланням на Наказ Міністерства внутрішніх справ України «Про затвердження Положення про

пункти тимчасового розміщення біженців» у такій редакції: «проживання у родичів, у готелі, піднаймання житлового приміщення або користування житлом, наданим у пункті тимчасового розміщення біженців. Щодо умов, правил та організаційних аспектів користування житлом, наданим у пункті тимчасового розміщення біженців більш детально написано у Наказі Міністерства внутрішніх справ «Про затвердження Положення про пункти тимчасового розміщення біженців».

На перший погляд Закон України «Про біженців» відповідає міжнародним нормам, що регулюють захист прав біженців, але при більш детальному аналізі можна виділити проблему доволі складної процедури визначення статусу біженця, в яку входить, що найменше, чотири етапи, кожен з цих етапів супроводжується довідками, які доказують, що особа знаходить на території України законно. Етапами процедури визначення статусу біженця є: подання заяви; прийняття рішення про оформлення документів для вирішення питання щодо надання особі статусу біженця; прийняття скарги до розгляду; оскарження рішення до суду. Усі пропозиції спрямовані на поліпшення: інформативної частини законодавства, щодо правового статусу біженця; практичного застосування законодавчих актів; системи контролю над процедурою визначення статусу біженця та виконання їх прав та обов'язків.

### **Використані джерела та література:**

1. Про біженців та осіб, які потребують додаткового або тимчасового захисту: Закон України від 03.03.2016 № 16. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3671-17#Text>. (дата звернення: 13.03.2021 р.).

2. Грабар Н. М. Особливості порядку в'їзду та виїзду з території України біженців та осіб, які проходять процедуру набуття статусу біженця. *Науковий вісник Дніпропетровської юридичної академії Міністерства внутрішніх справ*. 2005. № 3. С. 266–270.

*Ждан Анастасія*, студентка I курсу магістратури,  
освітня програма «Менеджмент»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

*Науковий керівник: Тульчинський Р.В.*, доктор економічних наук, професор  
(м. Київ)

## **ДЕЛЕГУВАННЯ ПОВНОВАЖЕНЬ – ВАЖЛИВА СКЛАДОВА РОЗВИТКУ УПРАВЛІНСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

У статті розкрито сутність поняття «делегування повноважень» та його відмінність від розподілу управлінських функцій, доведено його роль у розвитку людських ресурсів підприємства та обґрунтовано значення для розвитку стилю управління.

Метою цього дослідження є розгляд делегування повноважень керівника підприємства як складової стилю управлінської діяльності.

Делегування повноважень полягає в тому, що керівник надає право особам, безпосередньо підлеглим йому, здійснювати певні дії або приймати відповідні рішення. Таким чином, делегування повноважень передбачає делегування відповідальності та прав, тобто частину своїх функцій та прав керівник передає підлеглим. Сама відповідальність не делегується, вона зберігається цим керівником за старшим менеджером, незалежно від того, кому і яку функцію він делегував. Отже, керівник, який делегував свої повноваження, відповідає за рішення та дії, які вживаються особами, які отримали ці повноваження. Відповідно, ці особи підзвітні керівнику [1].

Одним з найважливіших завдань керівника є відбір підлеглих, здатних виконувати делеговані їм повноваження. Керівник може делегувати свої обов'язки та права не тільки своїм підлеглим. Зокрема, для виконання або вирішення будь-якого завдання може бути організована тимчасова група, керівник якої відповідно до своєї посади безпосередньо не підпорядковується керівнику. У той же час на період виконання завдань він може наділити його певними повноваженнями.

Делегування сприяє формуванню кращої структури управління.

На думку дослідників, найбільш доцільно використовувати делегування в таких ситуаціях [3]:

- керівник бачить і розуміє, що підлеглий може зробити якусь роботу краще, ніж він сам;
- працевлаштування не дозволяє менеджеру самостійно вирішити проблему;
- керівник намагається сприяти підвищенню професійної майстерності підлеглих;
- керівникові потрібен вільний час для вирішення інших, більш важливих завдань.

Реалізація принципу делегування повноважень має наступні переваги [2]:

- підвищує та покращує якість управлінських рішень, оскільки їх приймають ті працівники, які мають найбільшу компетентність, більш повну та достовірну інформацію;
- у підлеглих розвивається ініціатива, підприємливість, бажання працювати самостійно та творчо;
- голова звільняється від виконання другорядних, побічних робіт;
- розширює коло функцій і завдань, що виконуються організацією.

При делегуванні своїх повноважень керівник має право вимагати більшої незалежності підлеглих. Зокрема, вони повинні мати право самостійно аналізувати та оцінювати фактори, що впливають на виконання їх функцій, завдань та доручень, передбачати наслідки своїх рішень та дій та реагувати на них та вибирати шляхи та засоби досягнення цієї мети.

У науковій літературі визначено такі фактори, які перешкоджають активному делегуванню повноважень [3]:



– недовіра до підлеглих, тобто відсутність довіри до керівника, що підлеглі найкраще виконують доручену їм роботу;

– заниження здібностей підлеглих.

Дуже часто, не перевіряючи підлеглих в умовах самотійної роботи та підвищеної відповідальності, керівник вважає неможливим делегувати їм навіть незначну частину своїх прав. Доцільно більше довіряти підлеглим для самотійного вирішення виробничих, соціальних та інших питань, залучати до процесу управління тих, хто схильний до цього.

Делегування повноважень не звільняє керівника від відповідальності за результати роботи, за те, що і як виконують його підлеглі. Здатність нести відповідальність є важливим елементом готовності менеджера виконувати свої функції. Це особливо актуально, коли ці рішення приймаються в контексті суперечливих поглядів і рекомендацій, браку інформації, коли важливі інтуїція, передбачення, досвід, довіра до підлеглих [1].

На ефективність делегування може суттєво вплинути стиль роботи керівника з переважанням жорстких, директивних методів керівництва. Такий керівник намагається приймати рішення з усіх питань, він вимагає безумовного виконання рішень і безпосередньо у всьому особисто контролює підлеглих. Це пригнічує ініціативу, самотійність, творчість.

#### **Використані джерела та література:**

1. Афанасьєв М. В., Шегда Л. Г., Верлока В. С. Основи менеджменту: навч.-метод. посіб. для самотійного вивчення дисципліни / за ред. проф. М. В. Афанасьєва. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2013. 484 с.
2. Бідняк М. Н. Організація управління : навч. посіб. Київ : А.С.К., 2013. 176 с.
3. Кінашук Л. Організаційне та правове забезпечення контролю як функція управління. *Підприємницьке господарство і право*. 2014. № 5. С. 57–60.

*Жуков Микита, студент II курсу магістратури,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»  
Донбаська державна машинобудівна академія  
Науковий керівник: Гетьман І.А., канд. техн. наук, доцент  
(м. Краматорськ)*

### **АНАЛІЗ ПРОГРАМНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОЇ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ ДЛЯ КОРИГУВАННЯ ВАГИ ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ**

Проблема, для якої розробляється рішення є те що, в сучасних додатках досить слабо розвинені нейронні мережі, які б використовувалися для прогнозування рівня цукру та ваги і формували рекомендаційне меню з вхідних даних.

Метою проведеного дослідження є аналіз наявності діабету, його ступеня (при наявності) та процес коригування за допомогою нейронної мережі та логістичної регресії.

Об'єктом даного дослідження є процес використання комбінації нейронної мережі в парі з логістичною регресією при дослідженні впливу рекомендацій на стан хворих на цукровий діабет.

Предметом даного дослідження є створення архітектури, навчання, тестування, та обробка помилок штучної нейронної мережі для коригування ваги хворих на цукровий діабет.

Результати дослідження ефективності роботи нейронної мережі показують, що нейронна мережа прямого поширення на базі «Tensorflow.js», та рекурентна НМ на базі «Brain.js» можуть забезпечити задовільну якість прогнозу рівня цукру в крові та ваги на розглянутих вище прикладах.

Досліджені чотири функції активації (relu, softmax, sigmoid, linear) при навчанні та виконанні тестових прогнозів нейронних мереж.

Було виявлено, що для НМ на базі «Tensorflow.js» краще застосовувати «relu» на вхідний нейрон, а «softmax» на вихідний, їх комбінація дає точність прогнозування в 94%.

Було виявлено, що для НМ на базі «Brain.js» краще застосовувати «linear» функцію активації, і точність прогнозу становить 93%.

Середнє значення помилки прогнозу в умовах дослідження НМ «Tensorflow.js» не перевищувала - 0.006, а в «Brain.js» – 0.00693.

В роботі перевірено ефективність використання навчених нейронних мереж прямого поширення та рекурентних мереж для прогнозування значень рівня цукру в крові та ваги.

Розроблена гібридна модель в парі з логістичною регресією дозволила досягти точності прогнозування 94%, ніж генерація штучною нейронною мережею власних ваг рівня цукру в крові на наступні 3 - 9 годин, а також ваги на 3 - 7 днів наперед за рахунок «Tensorflow.js». У більшості випадків нейронна мережа прогнозує рівень цукру на 3 години, що є достатнім для хворої на діабет людини щоб вжити заходів для недопущення зниження або підвищення рівня цукру.

Порівнюючи «Tensorflow.js» та «Brain.js» можна зробити деякі висновки:

- «Tensorflow.js» більш гнучка до налаштування кожного шару.
- «Brain.js» має налаштування для всіх шарів загалом.
- «Tensorflow.js» потрібно компілювати дані перед навчанням, а також обирати оптимайзер та функцію втрат.

- «Brain.js» не потрібно компілювати дані, обирати: оптимайзер та функцію втрат.

- В «tensorflow.js» є функція fit(), яка очищує невикористані тензори в НМ, що дозволяє пришвидшити навчання, роботу та зменшити використання ресурсів GPU.

- «Brain.js» не має функції fit(), як в «tensorflow.js», тому час на розрахунки потрібен більше.

- В цілому «tensorflow.js» має великий список функцій, та налаштувань, який допоміг мені створити та коректно налаштувати НМ.

- Brain.js поступається в кількості функцій, ніж «tensorflow.js».

Виходячи з цього можна сказати, що НМ на базі «tensorflow.js» прогнозує більш точно, та має меншу похибку, ніж НМ на базі «brain.js».

Перспективними напрямками досліджень для подальшого вдосконалення програмного комплексу для коригування ваги хворих на цукровий діабет є розширенням функціоналу зокрема в зміні кількості вхідних та вихідних параметрів до нейронної мережі, тим самим розширити прогнозовані показники (артеріальний тиск, рівень кисню в крові).

### **Використані джерела та література:**

1. Improving the Prediction Rate of Diabetes Diagnosis Using Fuzzy, Neural Network, Case Based (FNC) Approach / M. Thirugnanam et al. *Procedia Engineering*. 2012. Vol. 38. P. 117–118.

2. A hybrid intelligent system for diagnosing microalbuminuria in type 2 / H. R. Marateb et al. 2014. P 34–42 .

3. Torkestani J. A., Elham G. P. A learning automata-based blood glucose regulation mechanism in type 2 diabetes. *Control Engineering Practice*. 2014. Vol. 26. P. 151–159.

4. Жуков М. С., Гетьман І. А. Інформаційні технології для коригування ваги хворих на цукровий діабет за допомогою нейронної мережі. *Прикладна математика та комп'ютерні науки: матеріали III Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. (в авторській редакції)*, м. Маріуполь, 26 лют. 2021 р. Маріуполь, 2021. URL: <http://rp.dsum.edu.ua/bitstream/123456789/3034/1/8-10.pdf>. (дата звернення: 22.04.2021 р.).

5. Жуков М. С., Гетьман І. А. Використання мобільних додатків при відстеженні свого стану і контролі над хворобою хворих на цукровий діабет. *Сучасні інформаційні технології, засоби автоматизації та електропривод* : матеріали III Всеукр. наук.-тех. конф., м. Краматорськ, 20–22 квіт. 2019 р. / за заг. ред. О. Ф. Тарасова. Краматорськ : ДДМА, 2019. С. 14–16. URL: <http://dspace.dgma.donetsk.ua:8080/jspui/handle/DSEA/585>. (дата звернення: 22.04.2021 р.).

*Забудько Глорія, студентка IV курсу,  
освітня програма «Фінанси, банківська справа та страхування»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Лебединець І.С., ст. викладач  
(м.Київ)*

## **СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА АКТУАЛЬНІ НАПРЯМИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ НА МІЖНАРОДНОМУ РИНКУ**

Актуальність проблеми. Становлення ринкових відносин в Україні потребує нового економічного мислення, кардинально інших способів керування економікою, освоєння сучасної теорії виробничо-комерційної і

зовнішньоекономічної діяльності. Для цього потрібно добре знати як внутрішній, так і зовнішній ринки, їхню інфраструктуру, закономірності функціонування, а також причини, що обумовлюють той чи інший стан ринку. Одним з найважливіших напрямків реформування економіки в Україні стосується саме зовнішньоекономічної діяльності. Цей процес включає децентралізацію і поступову відмову держави від монополії на зовнішню торгівлю. Підприємства отримали право самостійного виходу на іноземні ринки. Участь у ЗЕД сьогодні приймає численна кількість великих і тисячі середніх підприємств. Однак, самостійний вихід на зовнішній ринок вимагає вирішення величезного кола питань, що пов'язані з експортною діяльністю: вивчення світового ринку в цілому, вибір партнера по ЗЕД, аналіз діяльності закордонних фірм і міжнародний маркетинг, сучасні форми реалізації продукції і після продажного обслуговування [2].

Трансформація економіки України виставляє чимало вимог до поведінки підприємств на ринку. Важливою особливістю господарської діяльності підприємств сьогодні є те, що тут відбувається постійне посилення конкуренції. В результаті його постійного розвитку, підприємства мають активно вирішувати питання оцінки стратегії своєї поведінки як у перспективі, так і сьогодні, а також визначати рівень своєї стійкості на цьому ринку.[1]

Розвиток світової економіки в сучасних умовах характеризується такими соціально-економічними процесами, які носять всеохоплюючий характер:

- взаємозв'язок та взаємозалежність національних економік;
- формування єдиного світового ринку та глобальної інфраструктури;
- прискорення процесів інтенсифікації, інтернаціоналізації та інтеграції у різних сферах національних економік;
- скасування обмежень руху матеріальних, нематеріальних (інтелектуальних), фінансових, трудових потоків через міжнародні кордони;
- інформаційна трансформація суспільства, становлення світового інформаційного простору;
- загострення соціальних, економічних, екологічних проблем, які не можуть бути вирішені в межах національної економіки;
- зростання ролі транснаціональних корпорацій і мереж, виникнення та поширення впливу міжнародних інституцій (МВФ, Світового банку, СОТ, ін.);
- трансформація економічних функцій держав, делегування окремих повноважень на глобальний рівень;
- стандартизація попиту на світових товарних ринках.

Зазначені процеси знайшли своє втілення в дефініції «глобалізація», яка увійшла в науковий обіг у 80-х роках ХХ ст. Інтерес до явища глобалізації та її впливу на національні економіки підтверджується широким висвітленням тлумачення цієї дефініції науковцями. Пропоновані визначення систематизували за такими ознаками, як:

– процес, що формує міжнародні економічні відносини шляхом поширення знань та досвіду через інформаційно-комунікаційні системи (Я. Шолте, М. Кастельс);

– механізм створення єдиного суспільного простору (А. Філіпенко, О. Рогач, О. Шнирков, Я. Шолте, І. Бочан, І. Михасюк);

– процес трансформації світового співтовариства внаслідок інтернаціоналізації та міжнародної інтеграції (В. Базилевич, К. Базилевич)[4].

Нині, в сучасних умовах пандемії, карантин паралізував ділову активність в усіх куточках світу. Для українських підприємців це випробування ускладнило й без того непросту економічну ситуацію.

У березні 2020 року компанія з досліджень ринків Research and Marketing оприлюднила глобальний звіт, щодо розвитку насінневого ринку до 2025-го. Головною тезою став ріст насінневого сегменту – 7,9% щорічно до 2025 року. Це спричинено, по-перше, ростом попиту на зерно, олію та овочі в світі. Відтак, для збільшення площ посівів аграрії потребують більше насіння. Особливо потреба активізувалася на внутрішніх ринках з початком пандемії коронавірусу. Через транспортні обмеження місцеві аграрії по всьому світу починають купувати більше вітчизняного продукту та возити товар з країн, які не припиняли торговельні зв'язки. Наприклад, вантажівки із зерном доїжджають до Португалії із затримкою, адже їдуть через Іспанію, тому аграрії купують насіння одне в одного або підчищають запаси, що лишилися. Крім того, експерти прогнозують ріст попиту на насіння озимих культур восени. По-друге, до росту насінневого ринку штовхає зростання чисельності населення. По-третє, попит на насіння провокує урбанізація та зміна стилю життя населення в мегаполісах (наприклад, різноманітні дієти з використанням паростків та насінин).

Також спостерігається зростання електронної торгівлі. Підвищення онлайн-продажів уже давно є стійкою тенденцією в усьому світі. Після ізоляції темпи електронної торгівлі значно пішли вгору. Суворі обмеження на пересування та покупки форсували події – електронна комерція посилила свої позиції.[3]

Узагальнення визначень науковців дозволило систематизувати поняття «глобалізація» як: процес, що формує міжнародні економічні відносини шляхом поширення знань та досвіду через інформаційно-комунікаційні системи; механізм створення єдиного суспільного простору; процес трансформації світового співтовариства внаслідок інтернаціоналізації та міжнародної інтеграції та виокремити комплексний підхід. Глобалізацію слід розглядати як історично об'єктивний процес трансформації всіх сторін діяльності світового співтовариства під впливом інтернаціоналізації світової

економіки, науково-технічного прогресу та революційних змін в інформаційнокомунікаційній сфері в напрямку створення єдиного суспільного простору.

Зміна тенденцій розвитку підприємств України в сфері торгівлі потребує нарощування збутового потенціалу експортоорієнтованих підприємств на європейському ринку. Під збутовим потенціалом підприємства розуміємо сукупність його ресурсів та можливостей збуту, що забезпечують спроможність підприємства здійснювати вихід продукції на зовнішній ринок, його закріплення та розвиток діяльності у міжнародному конкурентному середовищі.

Отже, виграють ті, хто під час кризи докладе максимальних зусиль, щоб завоювати свою аудиторію за допомогою якісних послуг і, відповідно, реальних цін. Тенденція розвитку суспільства свідчить, що за кілька десятків років онлайн-торгівля буде основним каналом збуту товарів, а офлайн відійде на другий план [4].

### **Використані джерела та література:**

1. Безрукова Н. В., Свічкарь В. А. Взаємодія Україна – ЄС: інвестиційний аспект. *Бізнес Інформ*. 2016. № 9. С. 15–22.
2. Даниленко Л. І., Поліщук І. В. Перспективи та виклики євроінтеграційних процесів для України : навч.метод. матеріали. Київ : НАДУ, 2013. 132 с.
3. Старт онлайн-бізнесу: мінімум вкладень – максимум ефекту. *НВ Бізнес*. 2020. URL: <https://nv.ua/ukr/biz/markets/yak-ukrajinskiy-biznes-pereyshov-z-offlayna-v-onlayn-igor-sirovatko-olx-karantin-2020-roku-novini-ukrajini-50081097.html>. (дата звернення: 15.04.2021 р.).
4. Дзюба Ю. В., Дороніна О. А. Трансформація світового ринку праці в умовах диджиталізації економіки. *Вісник студентського наукового товариства ДонНУ імені Василя Стуса*. 2020. С. 207–211.

*Зайченко Артем, студент IV курсу,  
освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Коротун Т. М., канд. фіз.-мат. наук, доцент (м. Київ)*

## **РОЗРОБКА ІНТЕРАКТИВНОЇ ВІКТОРИНИ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ З ПРОГРАМУВАННЯ**

**Актуальність проблеми.** Як відомо, в наш час людям доводиться запам'ятовувати величезні об'єми інформації, а також перевіряти на скільки якісно засвоєна ця інформація. Але, як показав досвід суспільства, не завжди це легка задача, особливо коли матеріал є однотипним або просто нудним але необхідним і є великий шанс на те, що з'являться труднощі при перевірці власних знань. Є випадки коли потрібно запам'ятати велику кількість фактів,

термінів, формул, визначень, дат тощо, перевірити чи якісно засвоєно матеріал, наприклад, перед складанням тесту в учбовому закладі.

В наші дні за допомогою комп'ютерних засобів, постійно вдосконалюється і автоматизуються процеси, виконання яких є неможливим без участі комп'ютерних технологій і спеціалістів цієї сфери. Необхідність розробки об'єкта проектування дипломної роботи полягає якраз у полегшенні процесу навчання або запам'ятовування інформації, а також перевірки отриманих знань, шляхом гри у вікторину, де користувач, в процесі гри, обирає відповіді і отримує особистий результат. Коли результат буде стабільно високим, можна вважати, що інформацію успішно засвоєно і знання перевірені.

Об'єкт проектування дипломної роботи (гра-вікторина LearnIT) розроблено на мови C#/.NET, яку доцільно використовувати у подібних проектах у зв'язку з її зручністю, сучасністю, а також простотою відладки у середовищі visual studio 2019.

Програмний продукт, отриманий у результаті дипломного проектування, доцільно використовувати на комп'ютерах в учбових закладах або на персональних комп'ютерах людям, які хочуть швидко запам'ятати інформацію та перевірити свої знання, але слід зазначити, що даний програмний продукт не призначений для тестування, а лише для запам'ятовування і перевірки власних знань, так-як у користувача є повний доступ до відповідей на питання вікторини. Програмний продукт створювався спеціально для перевірки знань з програмування, але може бути використаний для вивчення і засвоєння будь-якої інформації так, як у програмному застосунку реалізовано підтримку створення власних пакетів вікторин.

Програмний продукт є актуальним в наш час через те, що він по-перше, для своєї роботи не потребує підключення до мережі інтернет, що є важливим для багатьох населених пунктів в Україні, де станом на 2021 рік стабільне підключення є рідкістю, по-друге, потенційно, програма не може застаріти, так, як підтримка вбудованим конструктором вікторин дозволяє застосунку мати нескінченну кількість нових пакетів вікторин, які можна зберігати та ділитися ними з іншими користувачами програми. І по-третє, застосунок не залишає ніяких слідів у системі та працює лише в своїй папці, що є дуже зручним рішенням і дозволяє запускати програму з мобільних носіїв інформації, наприклад з флешки.

Враховуючи вищевикладене тема дослідження є актуальною.

**Мета дослідження** полягає в проведенні аналізу сучасних програмних засобів-ігр і розробці інтерактивної вікторини для перевірки знань з програмування.

### **Результати наукової розвідки**

Проведено аналіз функціональних можливостей фреймворка .NET та мови C#. Також, проведено огляд технологій і середовищ розробки visual studio 2019. Проаналізовано становище навчальних ігр на сьогоднішній день.

**.NET** — програмна технологія, запропонована фірмою Microsoft як платформа для створення як звичайних програм, так і веб-застосунків. Багато в чому є продовженням ідей та принципів, покладених в технологію Java. Однією з ідей .NET є сумісність служб, написаних різними мовами. Хоча ця можливість рекламується Microsoft як перевага .NET, платформа Java має таку саму можливість..

**.NET Framework** — крос-платформова технологія, в цей час існує реалізація для платформи Microsoft Windows, FreeBSD (від Microsoft) і варіант технології для ОС Linux в проекті Mono (в рамках угоди між Microsoft з Novell), DotGNU. .NET поділяється на дві основні частини — середовище виконання (по суті віртуальна машина) та інструментарій розробки.

Середовища розробки .NET-програм: Visual Studio .NET (C++, C#, J#), SharpDevelop, Borland Developer Studio (Delphi, C#) тощо. Середовище Eclipse має додаток для розробки .NET-програм. Застосовні програми також можна розроблювати в текстовому редакторі та використовувати консольний компілятор.

**Microsoft Visual Studio** — серія продуктів фірми Майкрософт, які включають інтегроване середовище розробки програмного забезпечення та низку інших інструментальних засобів. Ці продукти дозволяють розробляти як консольні програми, так і програми з графічним інтерфейсом, в тому числі з підтримкою технології Windows Forms, а також веб-сайти, веб-застосунки, веб-служби як в рідному, так і в керованому кодах для всіх платформ, що підтримуються Microsoft Windows, Windows Mobile, Windows Phone, Windows CE, .NET Framework, .NET Compact Framework та Microsoft Silverlight.

### **Висновки**

За допомогою сучасних інструментів розробки можна створювати програмні застосунки будь-якої складності. Від простих консольних програм до повномасштабних систем для великих корпорацій або навіть країн. Об'єктом проектування цієї роботи була гра-вікторина, яка була розроблена за допомогою Visual Studio 2019 на мові C#. Програма складається з двох блоків – сама гра і конструктор для створення власних пакетів вікторини. Це дозволяє програмі залишатись актуальною, бо користувачі мають можливість створювати власні набори і ділитись ними. Питання у вікторині перемішуються, тож кожного разу питання будуть показуватися у різному порядку. До того ж відповіді, які відповідають питанню по зовнішньому ключу у базі даних також кожного разу змінюють своє положення для того, щоб користувач запам'ятовував не положення відповідей, а самі відповіді й краще запам'ятовував інформацію. Саме допомога у навчанні або запам'ятовуванні інформації є основною метою створення цього програмного забезпечення.



## Використані джерела та література:

1. Metanit. net/c#. URL: <https://metanit.com/sharp/tutorial/1.1.php>. (дата звернення: 12.03.2021 р.).
2. Що таке .NET і чим займаються. NET. URL: <https://training.epam.ua/#!/News/301?lang=ua>. (дата звернення: 24.03.2021 р.).
3. Справочная библиотека для всех методов C#. NET. URL: <https://coderoad.ru/3510300/%D0%A1%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D0%B1%D0%B8%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D0%BE%D1%82%D0%B5%D0%BA%D0%B0-%D0%B4%D0%BB%D1%8F-%D0%B2%D1%81%D0%B5%D1%85-%D0%BC%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B2-C-NET>. (дата звернення: 25.02.2021 р.).

*Зайцева Вікторія, студентка I курсу магістратури,  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»,  
НТТУ «Київський політехнічний інститут імені Сікорського»  
Науковий керівник: Копочинська Ю. В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ДИТЯЧОМУ ЦЕРЕБРАЛЬНОМУ ПАРАЛІЧІ

**Актуальність проблеми.** За статистичними даними МОЗ порушення опорно-рухового апарату (ОРА) посідають одне з перших місць серед патологій дитячого віку тому посідає найбільш актуальне місце у дитячій неврології та в реабілітації. Останнє обумовлено значним поширенням ДЦП, складністю, тяжкістю клінічних проявів та високим відсотком інвалідизації, труднощами у лікуванні та реабілітації хворих з такою патологією. За даними літературних джерел [1;2], ДЦП за останні роки став одним із найбільш розповсюджених захворювань нервової системи у дітей у всіх країнах світу.

Серед загальної кількості інвалідів дитячого віку із захворюваннями нервової системи питома вага дітей з ДЦП в Україні займає провідне місце, їх кількість становить 2,6% [1]. Наприклад, за даними Харківського обласного інформаційно-аналітичного центру медичної статистики, рівень первинної інвалідності дитячого населення Харківської області (кількість вперше визнаних інвалідами на 10 тисяч дитячого населення) зріс з 16,02 у 2012 році до 17,31 у 2016 році [3].

З урахуванням зазначеного є актуальним і доцільним створення програми фізичної терапії для дітей хворих на ДЦП із застосуванням механотерапії, кінезіотейпування, електрофорезу, лікувальної фізкультури, кінезіотерапії, ерготерапії для забезпечення підвищення ефективності відновного процесу.

**Мета дослідження.** - теоретично проаналізувати застосування засобів фізичної терапії у лікуванні дитячого церебрального паралічу та розробити реабілітаційну програму при даному захворюванні.

**Результати наукової розвідки:** Більшість авторів вважають, що при розробці нових технологій у реабілітації хворих на ДЦП необхідно враховувати час ураження головного мозку, вік дитини, наявність супутніх симптомів і синдромів [4]. Лікування необхідно розпочинати якомога раніше, в період формування рухових функцій.

Терапія має бути комплексною, поетапною, спрямованою на лікування також інших проявів дитячого церебрального паралічу (психопатологічних, мовних тощо). При реабілітації дітей з ДЦП доцільним є принцип раннього, комплексного та безперервного лікування.

До основних лікувальних фізичних методів, які традиційно застосовують у реабілітації хворих на ДЦП, відносять лікувальну гімнастику, лікувальну гімнастику в басейні, масаж, нервово-м'язову електростимуляцію, лікування холодом, парафінотерапію, знеболювальну терапію. При ДЦП застосовують сучасні реабілітаційні методи — мікрохвильову резонансну терапію, транскраніальну та корпоральну лазеротерапію, функціональне біокерування зі зворотним зв'язком, динамічну пропріоцептивну корекцію, іпотерапію тощо

На особливу увагу заслуговують нетрадиційні й сучасні методики фізичної реабілітації дітей із ДЦП, зокрема дельфінотерапія, іпотерапія та система інтенсивної нейрофізіологічної реабілітації професора В. І. Козьявкіна.

Мультидисциплінарна (багатодисциплінарна) реабілітація на сьогодні є ключовим підходом у парадигмах медико-санітарної допомоги та відновлення хворих. Такий підхід має принципове значення у відновленні рухових функцій, активності та участі дітей з ДЦП. [3].

Методологічний підхід МКФ є важливим і сучасним аспектом формування програм реабілітації пацієнтів [4]. Відзначимо, що Всесвітня організація охорони здоров'я пропонує МКФ як один із найбільш актуальних інструментів для формування державної політики в галузі реабілітації, а також для статистичного аналізу здоров'я в плані економічного впливу, показників захворюваності та інвалідності серед населення, при медико-соціальній експертизі. Визначення МКФ представлено як багатоцільова класифікація зі стандартною мовою і рамками для проведення опису стану здоров'я і пов'язаних із ним станів [2].

#### **Висновки:**

1) В ході вивчення досвіду реабілітації хворих дітей у віці до 16 років з діагнозом ДЦП (всі форми: спастичну диплегію, подвійну геміплегію (тетрапарез), геміплегічну, гіперкінетичну та атонічно-астатичну) виявлено дві групи реабілітаційних заходів: кінезіотерапія, фізіотерапія, а саме (ампліпусьс терапія, душ масаж, перлинні ванни, озокерито і парафінолікування). Кожна з груп нормалізує збудливість нервової системи, тонус м'язів, впливає на регуляцію гемодинаміки.

2) З погляду на порівняння реабілітаційних заходів найбільш раціональними підходами при реабілітації хворих дітей з церебральним

паралічем є фізіотерапевтична група, адже під їх впливом спостерігається поліпшення кровообігу, трофіки тканин і функціонального стану центральної нервової системи, активізація обмінних процесів, нормалізація ендокринної, гормональної систем.

3) Аналіз літературних джерел дозволив скласти власну програму реабілітації дітей хворих на ДЦП. Яка включає в себе вправи для дихання, покращення координації та балансу, загальнорозвиваючі вправи та на орієнтування в просторі.

### **Використані джерела та література**

1. Марченко О. К. Фізична реабілітація хворих із травмами й захворюваннями нервової системи Київ : Олімпійська література, 2006.

2. Неврологія / под ред. Д. Р. Штульмана, О. С. Левина. 4-е изд. М. : Медпресс-информ. 2005. 944 с.

3. Міщенко Т. С. Сучасна діагностика і лікування в неврології та психіатрії / за ред. проф. Т. С. Міщенко та проф. В. С. Підкоритова. *Довідник лікаря «Невролог-психіатр»*. Київ : Тов. «Доктор-Медіа», 2008. 624 с.

4. Неврологія / за ред. С. М. Віничука. Київ : Здоров'я, 2008. 664 с.

*Ігнатович Дмитро, студент I курсу магістратури,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Москаленко А.О., кандидат технічних наук,  
завідувач кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая» (м.Київ)*

## **РОЗРОБКА СУЧАСНОГО НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ З КІБЕРБЕЗПЕКИ**

Високі темпи росту ринку інформаційних технологій у світі, є однією з причин зростання попиту на фахівців в ІТ-області. Невід'ємною складовою у системі підготовки ІТ-фахівців різних спеціальностей та напрямів є надання фахових компетентностей з кібербезпеки.

Таким чином, метою дослідження є розробка структури сучасного навчального курсу з кібербезпеки для здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за галуззю знань 12 «Інформаційні технології» спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення» та 122 «Комп'ютерні науки».

У відповідності до стандартів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за галуззю знань 12 «Інформаційні технології» спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення» [1] та 122 «Комп'ютерні науки» [2] визначені наступні компетентності:

– 121 «Інженерія програмного забезпечення» – здатність аналізувати, вибирати і застосовувати методи і засоби для забезпечення інформаційної

безпеки (в тому числі кібербезпеки);

– 122 «Комп'ютерні науки» – здатність застосовувати методи та засоби забезпечення інформаційної безпеки, розробляти й експлуатувати спеціальне програмне забезпечення захисту інформаційних ресурсів об'єктів критичної інформаційної інфраструктури;

та результати навчання:

– 121 «Інженерія програмного забезпечення» – знати, аналізувати, вибирати, кваліфіковано застосовувати засоби забезпечення інформаційної безпеки (в тому числі кібербезпеки) і цілісності даних відповідно до розв'язуваних прикладних завдань створюваних програмних систем;

– 122 «Комп'ютерні науки» – розуміти концепцію інформаційної безпеки, принципи безпечного проектування програмного забезпечення, забезпечувати безпеку комп'ютерних мереж в умовах неповноти та невизначеності вихідних даних.

Проведено аналіз структури курсів з кібербезпеки університетів України та світу, зокрема: Університету Пердью (США), Королівського технологічного інституту (Швеція), Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Вінницького національного технічного університету.

За результатами проведеного аналізу запропоновано структуру базового курсу з кібербезпеки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня за галуззю знань 12 «Інформаційні технології» спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення» та 122 «Комп'ютерні науки».

Назва курсу – «Безпека інформаційних систем». До складу навчальної дисципліни запропоновано включити чотири змістовних модуля: основи безпеки, основи криптографії, безпека програм та даних, мережева та Веб безпека.

У змістовному модулі №1 «Основи безпеки» пропонується розглянути наступні теми:

1. Основні поняття безпеки інформаційних систем.
2. Моделі контролю доступу та політика інформаційної безпеки.

Змістовний модуль №2 «Основи криптографії» складається з:

1. Основні поняття криптографії.
2. Основи симетричної криптографії.
3. Криптографічні системи з відкритим ключем.
4. Криптографічні хеш-функції та електронний цифровий підпис.
5. Практичне застосування криптографії (протоколи автентифікації, блокчейн, стеганографія).

До складу змістовного модулю №3 «Безпека програм та даних» входять наступні теми:

1. Безпека програмного забезпечення.
2. Безпека операційних систем.
3. Захист та безпека баз даних.

Змістовний модуль №4 «Мережева та Веб безпека» у своєму складі містить наступні теми:

1. Мережева безпека.
2. Безпека Веб.
3. Засоби забезпечення безпеки мереж.

Таким чином, імплементація запропонованого курсу з кібербезпеки в освітньо-професійні програми підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення» та 122 «Комп'ютерні науки» дозволить підвищити рівень фахових компетентностей з кібербезпеки.

### **Використані джерела та література:**

1. Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня ступеня «бакалавр» за галуззю знань 12 «Інформаційні технології» спеціальністю 121 «Інженерія програмного забезпечення». [Чинний від 2018-10-29]. Затв. та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України. № 1166.
2. Стандарт вищої освіти України першого (бакалаврського) рівня ступеня «бакалавр» за галуззю знань 12 «Інформаційні технології» спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки». [Чинний від 2019-07-10]. Затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України. № 962.

*Ільєнко Богдана*, студентка III курсу,  
освітньо-професійна програма «Фінанси, банківська справа  
та страхування»,

*Фаховий коледж ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Кириченко С.О., канд. економ. наук, доцент (м. Київ)*

## **МЕДИЧНЕ СТРАХУВАННЯ**

Актуальність представленої роботи полягає в тому, що медичне страхування, є, по суті, абсолютно новим явищем для нашої держави і суспільства, вимагає глибокого вивчення умов і методів впровадження даної системи в сукупності з іншими соціально-політичними та економічними перетвореннями в нашій країні.

Метою є виявлення потреб, що стоять перед людьми за для збереження коштів та цілісності здоров'я.

Здоров'я – основа кожної людини. Більше 75% населення користуються медичною допомогою в приватному секторі. Однак зі зростанням вартості медичного обслуговування громадянам з усіх верств суспільства стало необхідно користуватися медичним страхуванням або страхуванням здоров'я.

Хотілося б думати, що з нами нічого ніколи не трапиться, правда в тому, що ми так само, як і наступна людина, можемо мати будь-які проблеми зі здоров'ям, які можуть зажадати медичного втручання. І коли це станеться, кожному з нас знадобиться страховка.

Всім потрібна страховка, щоб гарантувати, що ми не перестанемо витратити свої кровно зароблені гроші на лікування хвороб, які можуть позначитися на наших заощадженнях.

Поліс медичного страхування- це угода між страховою компанією і фізичною особою, яка продовжується щорічно. Розмір премії прямо пропорційний страховій сумі, на яку клієнт хотів би бути застрахований.

Страхування здоров'я захищає від неприємних та серйозних захворювань, яке може зажадати госпіталізації на кілька місяців, а в деяких випадках – прооперовані. Вартість операції і госпіталізації дуже висока і часто вище, ніж вартість самої хвороби.

Деяка раптова хвороба може забрати всі ваші заощадження і змусити втратити все, що у нас є. Людям найважче зрозуміти в страхуванні, так це те, що вони повинні сплачувати страхові внески щороку. Це схоже на злочинну витрату грошей, особливо якщо згадати десяток інших способів їх використання. Проте страхування – це не грабіж наших заощаджень, як здається.

В умовах сьогоденної епідемічної ситуації ціни на медичні послуги також зросли, і вони будуть продовжувати рости. Однак, скориставшись медичною страховкою, можна забезпечити безтурботне життя, виплачуючи невелику суму страхових внесків щорічно.

Є багато приватних і державних медичних страхових компаній, що пропонують ряд переваг. Деякі покривають навіть критичні захворювання, такі як рак, і пропонують окрему подвійну страховку в разі діагностики певних критичних захворювань. Більшість страхових компаній пропонують цілодобовий безготівковий розрахунок у багатьох лікарнях.

Пільги для сім'ї з чотирьох осіб дає можливість покрити певну суму страхового внеску на сім'ю з чотирьох осіб проти кожної страхової суми, але в разі хвороби однієї людини може бути використана вся гарантована сума кожної з них.

Деякі пропонують витрати до і після госпіталізації. Інші пропонують навіть щоденне допомогу по догляду.

Основні переваги страхування здоров'я:

- Вартість поліса в будь-якому випадку буде нижче, ніж обстеження та лікування в приватній клініці при настанні хвороби. Пов'язано це з тим, що страхові компанії, як правило, мають знижки на надання медпослуг;

- Індивідуальний підхід. Є можливість підібрати кожному клієнту необхідний варіант страховки, в залежності від потреб конкретної людини;

- Клієнт може вибрати ті медичні установи, в яких йому хотілося б проходити курс лікування при настанні страхового випадку.

Тому, коли хтось вибирає медичну страховку, він повинен перевірити максимальні можливості, які пропонує компанія, а також звіт про компанії та її надійність.

Висновок: потрібно вкладати кошти в медичне страхування, тому що не може бути нічого важливішого здоров'я і фінансової безпеки наших близьких.

### **Використані джерела та література:**

1. Медичне страхування : підручник / за ред. О. П. Кириленко та В. С. Толуб'яка. Тернопіль : Економічна думка ТНЕУ, 2016. 516 с.
2. Тищенко О. В. Медичне страхування в Україні. *Науковий вісник ужгородського національного університету. Право*. 2014. Вип. 24, т. 2. С. 198–200.
3. Юрій С. І., Шаварина М. П., Шаманська Н. В. Соціальне страхування : підручник. Київ : Кондор. 2004. 464 с.
4. Aliev B. Kh., Makhdiev Yu. M. Insurance: a textbook for university students, students in the specialty «Finance and Credit», «Accounting, analysis and audit». М. : UNITI-DANA, 2017. 415 p.

*Казанцев Олександр, студент II курсу магістратури,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Гетьман І.А., канд. техн. наук, доцент (м. Київ)*

## **РОЗРОБКА КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ГЕЙМДИЗАЙНЕРСЬКОГО ДОКУМЕНТУ ДЛЯ ПРОЕКТА «FADING OUT»**

Робота "Розробка концептуального геймдизайнерського документу для проекту «Fading Out»" присвячена вузькоспеціалізованої галузі – геймдизайну та професії геймдизайнера, створенню концептуальної дизайн-документації та підготовки всього необхідного для майбутньої успішної реалізації концепту проекту.

Актуальність даної роботи полягає в тому, що буде розроблений унікальний дизайн-документ, що використовується у розробці свого проекту «Fading Out», цей документ можна продати видавцям чи розробникам.

Інша необхідність роботи полягає в тому, що ринок розваг постійно зростає, а професія геймдизайнера та інші геймдев спеціальності вже введені в навчальний план майже всіх сусідніх з нами країн, оскільки вони дозволяють розширити кількість фахівців, здатних створювати комерційні продукти у вигляді ігрового ПЗ. Якщо розвивати і впроваджувати геймдев в систему освіти – Україна може вийти в світові лідери в ІТ-секторі сфери розваг. У 2019 му році обсяг ігрового ринку склав 152 мільярди доларів, а в 2020-му році вже склав майже 160 мільярдів доларів, щорічно цей ринок показує стабільне зростання, навіть в умовах різних криз.

Мета – проаналізувати основи геймдизайну та професію геймдизайнера, їх актуальні проблеми та сучасний стан, щоб розробити повноцінний та працездатний геймдизайнерський-документ, а також полегшити роботу майбутній команді, підготувавши все необхідне для

реалізації концепту: від засобів комунікації (месенджер Discord) та робочого середовища Trello – до пошуку фінансування та впровадження wiki-сайту.

Об'єктом роботи є геймдизайнерський документ як важлива частина роботи геймдизайнера.

Предметом роботи є сам процес створення геймдизайнерської документації та супутні цьому процесу рішення, що приймаються для забезпечення успішної та швидкої працездатності майбутньої команди.

Виконана робота має практичне значення: розроблену документацію можна використовувати при розробці свого проекту, продати видавнику, також геймдизайнери можуть використовувати мій підхід при розробці своїх проектів, а також використовувати знайдені мною джерела фінансування.

Результати наукової розвідки показали гостру необхідність в наявності геймдев-спеціальностей в світі та в Україні, однак Україна несвоєчасно впроваджує актуальні професії та інновації даної сфери, тому очевидна наявність відставання держави від загальносвітових тенденцій розвитку даного ІТ-сектора.

Після проведеної дослідницької роботи були виявлені недоліки, які можна розділити на 3 основних проблеми:

1) невідповідність системи освіти міжнародному рівню: необхідно розширити список спеціальностей відповідно до сучасних вимог;

2) відсутність рейтингової системи (PEGI, ESRB) і покарання за продаж неповнолітнім особам продукції, не призначеної для їх віку;

3) проблеми захисту кіберспортивних дисциплін і підтримки розробників.

Отже, геймдев, геймдизайн і ринок розваг в сфері відеоігор є важливими перспективними напрямками, стабільне зростання, розвиток технологій (в тому числі технологій з віртуальної реальності) та попит на ринку – все це лише підкріплює наведені доводи про необхідність сприяння розвитку геймдев-напрямків. Не можна ігнорувати користь, яку можна отримати від даної сфери: робочі місця, прибуток, а також культурне та творче самовираження при створенні ігрового продукту – лише мала частина користі, яку може принести геймдев-напрямок.

### **Використані джерела та література**

1. Сладкевич Н. В. Специфіка геймдизайну та основні елементи комп'ютерної гри. *Гуманітарні студії*. 2012. Вип. 15. С. 235–242. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/gums\\_2012\\_15\\_29](http://nbuv.gov.ua/UJRN/gums_2012_15_29). (дата звернення: 15.03.2021).

2. Михалевич В. В., Братусь І. В. Історичні передумови та перспективи розвитку геймдизайну в Україні. *Гілея: науковий вісник*. 2018. Вип. 129. С. 84–85. URL: - Режим доступу до ресурсу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/gileya\\_2018\\_129\\_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/gileya_2018_129_23). (дата звернення: 10.04.2021).

3. Newzoo Adjusts Global Games Forecast to \$148.8 Billion; Slower Growth in Console Spending Starts Sooner than Expected URL: <https://newzoo.com/insights/articles/newzoo-adjusts-global-games-forecast-to-148-8-billion-slower-growth-in-console-spending-starts-sooner-than-expected/>. (дата звернення: 05.05.2021).



Аналитики: World of Tanks принесла Wargaming \$471 миллион дохода URL: <https://tech.onliner.by/2018/01/31/superdata-gaming/> (дата звернення: 15.03.2021).

5. Информационные системы и технологии (в игровой индустрии) URL: <https://fais.gstu.by/specialnosti/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-igrovoy-industrii>. (дата звернення: 15.04.2021).

6. Newzoo: В 2019 году мировая игровая индустрия сгенерирует доход в \$152 млрд, в Украине геймеры потратят на игры более \$200 млн [инфографика]. URL: <https://itc.ua/news/newzoo-v-2019-godu-mirovaya-igrovaya-industriya-sgeneriruet-dohod-v-152-mlrd-v-ukraine-gejmery-potratyat-na-igry-bolee-200-mln-infografika/>. (дата звернення: 21.03.2021).

7. Годовой доход отрасли видеоигр в Украине в 2019г вырастет до \$203 млн – прогноз URL: <https://interfax.com.ua/news/telecom/595807.html>. (дата звернення: 25.04.2021).

8. Что такое геймдев и как туда попасть: специальности, зарплаты, обучение. URL: <https://ain.ua/2017/07/31/hto-takoe-gejmdev/>. (дата звернення: 15.03.2021).

9. Создание игры от идеи до продвижения после релиза. URL: <https://tproger.ru/blogs/game-development-from-idea-to-post-release/>. (дата звернення: 15.03.2021).

10. Самые популярные операционные системы. URL: <https://marketer.ua/stats-operating-system-2017/>. (дата звернення: 25.05.2021).

11. От ESRB до RARS: кто и как выставляет рейтинги видеоигр. URL: <https://dtf.ru/gamedev/2262-ot-esrb-do-rars-kto-i-kak-vystavlyaet-reytingi-videoigram/>. (дата звернення: 15.03.2021).

*Казімова Дінара, студентка I курсу магістратури,  
освітня програма «Публічне управління та адміністрування»  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Березовський Д.О., канд. наук з держ.управління (м. Київ)*

## **МОНІТОРИНГ ВИБОРЧОГО ПРОЦЕСУ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ПРАВОВОГО МЕХАНІЗМУ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ВИБОРЧОГО ПРОЦЕСУ**

Державне регулювання у будь-якій сфері неможливе без відповідних заходів щодо ефективності за здійсненням діяльності. Як відомо, досягти мети можна лише тоді, коли шлях до неї суворо вивіряється, а будь-яке рішення або дія можуть бути лише тоді ефективними, коли їх виконання та проміжні етапи контролюються. Якщо дія або рішення у сфері державного регулювання не буде забезпечуватись контролем за їх виконанням, то не будуть мати сенсу взагалі.

Мета даної роботи полягає у дослідженні важливості моніторингу виборчого процесу як елементу забезпечення ефективності організаційно-правового механізму регулювання такого процесу.

Об'єктом дослідження є виборчий процес, а предметом – ефективність моніторингу виборчого процесу.

Функція контролю присутня на будь-якій стадії організації державного управління (регулювання), водночас він і самостійна функція управління, і одна зі складових управлінської діяльності загалом. Особливо це притаманно сучасному багатоплановому управлінню. Англійці навіть ввели термін “контролінг” (англ. *controlling*) – систематичний контроль, відслідковування перебігу виконання поставлених завдань з одночасною корекцією роботи. Конкурує з ним термін “моніторинг”, який означає практично те саме, що й контролінг (щоправда, до його складових відносять ще функції прогнозування та охорони, але ж такі функції притаманні і контролінгу, і контролю) [1, 175–191].

Питання ефективності норм права за радянських часів повністю або частково ототожнювалося з їхньою правильністю, обґрунтованістю, доцільністю, ступенем реалізованості необхідної правової можливості, що не розривало суті та змісту цього поняття. Пізніше під ефективністю правових норм стали розуміти їх здатність впливати на суспільні відносини в певному, корисному для суспільства напрямі, їх потенціальну здатність сприяти досягненню бажаної мети, забезпечувати досягнення соціально корисної й об’єктивно обґрунтованої мети. Ефективність передбачає, безумовно, не будьяке досягнення цілі за принципом “ціль виправдовує засоби”, а тільки результат, який є найкращим, та досягнутий найбільш оптимальним у цих умовах способом [2, с. 72 – 76].

«Ефективність» є складною, багатоаспектною, оціночною категорією, і, водночас, характеристикою, яка відображає перебіг процесу регулювання, визначає стан об’єкта, його кількісні та якісні характеристики. Розрив між очікуваннями населення і реальною управлінською практикою стає все відчутнішим.

Моніторинг виборчого процесу як самостійне спрямування системної державної діяльності в Україні відсутній: «в комплексі не проводиться; в цілому діяльність державних інститутів у цій сфері не скоординовано; не є обов’язковим; здійснюється за відсутністю методологічного підґрунтя, – у наслідок чого не надає достовірних результатів, необхідних для планування законотворчої діяльності, визначення її стратегічного та системного розвитку, та не впливає на результати правозастосування» [3].

Однією з причин такого становища можна назвати відсутність концепції моніторингу ефективності національного законодавства, визначеного на законодавчому рівні, механізму його проведення та потужної організаційної структури, що практично змогла б здійснювати взаємодію з іншими установами та організаціями.

Слід зазначити, що в різних країнах щодо визначення моніторингу законодавства має місце застосування певної термінології: моніторинг чинного законодавства – у Російській Федерації, Республіці Білорусь, Казахстані, Узбекистані, Італії, Франції, Іспанії; контроль за ефективністю нормотворчості – у Німеччині, Бельгії; оцінка ефективності – у Швеції.

На думку Ю. Градової [4, с. 62 – 67], у кожній країні існує унікальна система оцінки або аналізу національного законодавства, істотним чином різняться й механізми їх здійснення. Спільним є те, що питання аналізу, оцінки й прогнозування законодавства є досить актуальним. Відмінності полягають не тільки в термінології, але і у способах організації правового моніторингу (централізований, децентралізований і змішаний); особливо значна відмінність існує між країнами СНД і західноєвропейськими державами.

Для країн СНД є характерним створення спеціалізованого органу, який займається аналізом ефективності чинного законодавства (так званий централізований спосіб); у Білорусі – Національний центр законодавства і правових досліджень, в Узбекистані – Інститут моніторингу чинного законодавства, в Росії – Центр моніторингу законодавства і правозастосовчої практики. У західноєвропейських державах ця функція покладена на парламентські комітети і комісії (Італія, Швейцарія), урядові міністерства (Німеччина), але поряд із ними відіграють велику роль і спеціальні державні органи (Швеція), що створюються законодавчою або виконавчою владою (змішаний спосіб).

Таким чином, ефективність застосування норм виборчого законодавства спонукає на розробку дієвих процедур здійснення моніторингу виборчого процесу в Україні, що обумовлено трансформаційними процесами в економіці і суспільстві. Усе це обумовлює потребу у впровадженні наукових підходів до оцінки сучасного стану і визначення пріоритетів та завдань державного регулювання виборчого процесу, наповнення концепції практичними здобутками, новими теоретичними положеннями з орієнтацією на міжнародні виборчі стандарти.

### **Використані джерела та література:**

1. Впровадження політичної реформи та її наслідки для Української держави : звіт про проведення публічних консультацій у Чернівцях, Луцьку, 207 Дніпропетровську, Миколаєві та Сімферополі. Київ: Вид-во ТОВ “АДЕФ-Україна”, 2007. 30 с.
2. Про Державний реєстр виборців: закон України від 22.02.2007 р. № 698-V із змінами від 21.09.2010 р. URL: <http://www.rada.gov.ua>. (дата звернення: 21.03.2021).
3. Погорілко В. Ф. Виборче право України: навч. посіб. Київ: Парламентське вид-во, 2003. 83 с.
4. Градова Ю. Моніторинг законодавства у зарубіжних країнах на сучасному етапі. *Вибори та демократія: наук.-просв. правн. журн.* 2010. № 2–3 (24–25). С. 62–67. URL.: [http://www.eli.org.ua/upload/iblock/c17/Vibori\\_2010-2-3.indd.pdf?HPSESSID=a2d695a616449fea38680d9835886329](http://www.eli.org.ua/upload/iblock/c17/Vibori_2010-2-3.indd.pdf?HPSESSID=a2d695a616449fea38680d9835886329). (дата звернення: 25.05.2021).

## **ІНТЕРНЕТ-МАГАЗИН ЯК ІНСТРУМЕНТ ІНТЕРНЕТ КОМЕРЦІЇ**

**Актуальність дослідження.** Дана робота присвячена вивченню інтернет-комерції як моделі ведення бізнесу. Головні і актуальні питання в даній області такі. Чи можливо об'єднати традиційну модель торгівлі товарами з торгівлею в інтернет? Вести успішну торгівлю цими товарами? Зробити цю ж торгівлю більш гнучкою за допомогою електронного магазину і полегшити працю людей? Чи можливо створити свій електронний магазин і вести в ньому досить успішну торгівлю маючи особистий магазин?

Актуальність даної теми пов'язана в першу чергу з спрощенням взаємодії користувача з магазином. Зазвичай користувачі вважають за краще швидкий і зручний спосіб покупок, а на даний момент інтернет-магазин є найкращим інструментом для продажів. З огляду на кількість тих магазинів, які існують на даний момент, користувачі без проблем можуть придбати майже будь-який товар, не виходячи з дому та його доставлять під двері за короткий проміжок часу. Всі ці зручності істотно спрощують життя користувачу. Саме тому ця тема цікава, актуальна і потребує вивчення.

**Результати наукової розвідки.** При дослідженні даної теми ми звернулися до мережі інтернет. Після вивчення сторінок за запитом «інтернет-магазин» зробив зроблено висновок, що інтернет-комерція розвинена дуже добре. Кожен другий філія-магазин має свій інтернет-магазин, в якому представлені всі ті ж товари, актуальні ціни та інформація про товари. Через деякий час при перегляді сторінок магазину, ми змогли виділити для себе позитивні, а також негативні аспекти ведення такого роду комерції.

позитивні:

- ознайомитися з асортиментом і прайсом товарів можна в будь-якому місці і в будь-який час маючи доступ в інтернет;
- інтернет-магазин відображає весь асортимент товарів, яких може не бути в філії;
- всі товари в інтернет-магазині мають короткий і повний описи.

негативні :

- неможливо повною мірою оцінити товар, помацати його;
- замовлений товар потрібно чекати більше часу.

Повернемося до питання про спільне ведення таких моделей торгівлі і побачимо, що інтернет-магазин, це по суті віртуальне відображення того, що ми можемо побачити в філії. Інтернет-магазин ідеально доповнює традиційну модель торгівлі, таким чином

збільшується охоплення покупців, підвищується якість обслуговування, зростає попит і конкуренція.

Так само вивчивши модель роботи інтернет-магазину, можна з упевненістю відповісти, що за інших рівних гнучкість продажів в інтернет-магазині вище, користувачам простіше взаємодіяти з інтерфейсом, ніж з реальною людиною. Все це веде до знецінення праці людини, але в свою чергу скорочує кількість цієї самої праці, яку потрібно витратити для ведення традиційної моделі торгівлі.

**Висновки.** Проведена робота по дослідженню теми інтернет-комерції дала нам розуміння того, що обидві моделі торгівлі мають свої відмінності, переваги та недоліки, але обидві вони мають право на існування і досить успішно застосовуються в реальному житті. Хотілося б так само підкреслити, що обидві моделі можуть абсолютно легко існувати як разом, так і окремо. Так само в ході вивчення стало зрозуміло, що для успішної торгівлі, інтернет-магазин є обов'язковим інструментом, так як кожна друга покупка здійснюється онлайн.

Таким чином виходячи з отриманих знань в цій області, робимо висновок, що інтернет-комерція займає лівову частину продажів серед торгівлі і є лідером серед всіх існуючих моделей торгівлі.

*Карась Марина, студентка II курсу,  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Копочинська Ю.В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ОЖИРІННІ II СТУПЕНЯ**

**Актуальність проблеми.** Ожиріння - це захворювання, що характеризується надмірним розвитком жирової тканини. Найчастіше ожиріння виникає після 40 років, переважно у жінок.

У світі збільшилося число людей, які страждають ожирінням. Основним фактором, що призводить до розвитку ожиріння, є порушення енергетичного балансу. Найчастіше ожиріння проявляється через переїдання, але може відбуватися через порушення контролю витрат енергії. Також у спортсменів після припинення систематичних тренувань. Ожиріння справляє негативний вплив на організм, знижується працездатність, скорочується тривалість життя і період активної діяльності.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) до 60 років доживають близько 60% огрядних людей, до 70 років - лише 30%, а ще 10 років ледь можуть прожити 10%. ВООЗ вже вивчає ожиріння як епідемію, яка дуже динамічно розповзається по всьому світу. За останні 20 років в більшості країн Євросоюзу число людей, які страждають зайвою вагою,

збільшилася на 50%.

**Мета дослідження.** Довести ефект реабілітаційних заходів для людей страждаючих ожирінням II ступеня.

**Результати наукової розвідки.** За наявності патологічних проявів і ступенем ожиріння виділяють три періоди фізичної терапії:

- щадний режим рухової активності;
- щадно-тренувальний режим рухової активності;
- тренувальний режим рухової активності.

При проведенні програми фізичної терапії відповідно до стану хворого визначаються ступінь активності, засоби відновлення та їх дозування, що відповідають руховим режимам, при кожному з яких послідовно виконуються певні окремі завдання. При цьому рухова активність хворих з кожним режимом повинна зростати.

**Щадний режим** - триває 3 тижні. *Ціль* - пристосування організму до фізичних навантажень. *Завдання:* 1. Адаптація організму до фізичних навантажень; 2. розвиток резервів аеробної продуктивності; 3. відновлення рухових навичок; 4. зміцнення ослаблених м'язів, збільшення їх силової витривалості; 5. створення стійкої мотивації до занять.

*Масаж.* Масаж при лікуванні ожиріння доповнює активне фізичне тренування, а також є засобом активної профілактики ускладнень, пов'язаних з порушенням периферичного кровотоку. Завдання масажу при ожирінні: нормалізація функції нейрорегуляторних апарату органів шлунково-кишкового тракту, в результаті чого поліпшуються обмінотрофічні процеси в цих органах, крім цього відбувається нормалізація функцій ОРА, серцево-судинної системи, дихальної системи, підвищення психоемоційного тону і загальної працездатності; поліпшення периферичного кровотоку у верхніх і нижніх кінцівках; профілактика і усунення ускладнень з боку серцево - судинної і дихальної систем.

*Фізіотерапія.* Призначають гідротерапевтичні процедури з поступовим зниженими і контрастними температурами води (обтирання, душ дощовий, голчастий, циркулярний, Шарко, ванни контрастні, укутування загальні вологі). Показана бальнеотерапія: купання в басейнах з мінеральною водою, ванни сульфідні, вуглекислі, йодобромні, з температурою води - 34-36 ° С, пиття мінеральної води.

Рекомендується електростимуляція прямих м'язів живота і м'язів стегон, і при хорошому стані серцево-судинної системи - лазня.

**Щадно-тренувальний режим** - триває 1,5 місяці. *Ціль* - адаптація організму до фізичних навантажень. *Завдання:* 1. Активізація обмінних процесів; 2. зменшення маси тіла за рахунок жирової компоненти; 3. тренування координації і рівноваги; 4. підвищення загальної працездатності.

*Механотерапія.* Механотерапію використовують у вигляді занять на тренажерах для підвищення енерговитрат і зниження маси тіла; загального

зміцнення і поліпшення фізичної працездатності і спеціальної тренуваності організму. Використовують велотренажер, тренажер для веслування.

*Працетерапія* для підвищення і збереження фізичної працездатності, зміцнення м'язів і рухливості в суглобах, збільшення енерговитрат і недопущення збільшення маси тіла. Рекомендуються роботи на свіжому повітрі.

**Тренувальний режим** триває 2-3 місяці.

*Ціль* - адаптація організму до трудового процесу, тобто пристосування до праці з меншими фізичними навантаженнями. *Завдання*: 1. Зменшення маси тіла за рахунок жирової компоненти; 2. розширення функціональних можливостей основних систем організму; 3. підвищення адаптаційних можливостей; 4. поліпшення якості життя; 5. підвищення рівня фізичної працездатності.

Застосовуються такі *засоби фізичної терапії*: ранкова гігієнічна гімнастика; лікувальний масаж; лікувальна гімнастика.

Завдання *ЛФК*: підвищення енерговитрат, зменшення надмірної маси тіла і зміцнення м'язів, відновлення та підтримання фізичної і професійної працездатності. Ці завдання вирішують завдяки застосуванню фізичних вправ на витривалість, гімнастичних вправ для середніх і великих м'язових груп у чергуванні з дихальними

До занять з ЛФК включають загально-розвиваючі вправи, ходьбу, біг, прогулянки, теренкур, туризм, плавання, веслування, їзда на велосипеді, ходьбу на лижах, рухливі і спортивні ігри. Значне місце відводиться вправам для зміцнення м'язів тулуба і живота, коригувальні та дихальними вправам.

**Висновки.** Застосовувані в нашому дослідженні реабілітаційні заходи активізують обмінні процеси, підсилюють енерговитрати, зменшують надмірну вагу тіла, зміцнюють організм. Дотримуючись здорового способу життя, раціонально харчуючись, можна попередити цілу низку захворювань, підвищити працездатність і загальне самопочуття, уникнути передчасного старіння.

#### **Використані джерела та література:**

1. Лікувальна фізкультура та спортивна медицина / В. В. Клапчук та ін.; за ред. В. В. Клапчука, Г. В. Дзяка. Київ : Здоров'я, 1995. 312 с.
2. Кир'янова В. В. Фізіотерапія хворих ожирінням. *Фізіотерапія. Бальнеологія. Реабілітація*. 2007. № 2. С. 38–48.
3. Мухін В. М. Фізична реабілітація. Київ : Олімп, літ-ра, 2000. 423 с.

*Китнюх Карина, студентка I курсу магістратури,  
освітня програма «Право»  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Деркаченко Ю.В.,  
кандидат юридичних наук, доцент кафедри права  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая» (м. Київ)*

## **ДОМЕННЕ ІМ'Я ЯК ОБ'ЄКТ ПРАВА ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ**

З розвиватком інформаційно-технологічних відносин та переходом відносин у віртуальну площину виникає необхідність правового регулювання сфери ІТ-відносин, яка супроводжується появою нових об'єктів права інтелектуальної власності.

При появі нових об'єктів в сфері ІТ-відносин, деякі з них одразу не отримують чіткого правового регулювання. Це пов'язано зі швидким їх розвитком. Внаслідок цього відбувається змішування норм права власності та права інтелектуальної власності стосовно тих чи інших об'єктів цивільних правовідносин, а іноді виникає просто термінологічна плутанина, яка також викликає проблеми на практиці. Доменні імена Інтернет виступають засобами адресації в цій мережі і в такій якості вже сьогодні є об'єктами цивільного обігу. При цьому ці імена мають нематеріальну складову, асоціюючись із відомістю та репутацією особи, яка стоїть за інформаційним ресурсом, до якого адресує доменне ім'я.

*Об'єктом дослідження* виступають доменні імена як об'єкти права інтелектуальної власності.

*Предметом дослідження* є відносини в сфері застосування доменних імен як об'єктів права інтелектуальної власності.

Приналежність доменних імен до якої-небудь певної категорії об'єктів цивільних прав федеральним законодавством США не встановлена, а визначення доменного імені переважно орієнтовані на відображення його технічних функцій, на підставі аналізу судових актів можна виділити кілька можливих варіантів моделей правового режиму доменних імен : модель елемента договору про надання послуг; модель особистого майна; модель особистого майна з потенційними елементами інтелектуальної власності.

У свою чергу, небезінтересні і процедури позасудового вирішення спорів, що застосовуються американськими організаціями, які курирують конкретні доменні зони. Зазначені процедури поділяються на пов'язані з правами на товарні знаки (широко поширена UDRP (згідно з якою критеріями при прийнятті рішення є схожість доменного імені з товарним знаком, наявність або відсутність у адміністратора доменного імені прав і законних інтересів, а також факт несумлінності при реєстрації доменного імені і його використанні) і обмежена в застосуванні зоною .pro IPDRCP (відповідно до якої підставою для опротестування реєстрації доменного імені



є відсутність у адміністратора Омен імені (практикуючого фахівця в певній галузі) чинного товарного знака, .aero, .coop і .travel - CEDRP, для .pro - QCP), а також спори про передачу доменного імені іншому реєстратору - TDRP).

Нововведеннями в даній сфері є розроблені в рамках процесу ICANN по збільшенню існуючої кількості доменних зон верхнього рівня (чималу частку в числі майбутніх реєстраторів яких складають американські компанії) «Механізми захисту прав», що включають Єдину систему швидкої припинення та ведення Реєстру інформації про товарні знаки.

Єдина система швидкої припинення доповнює UDRP і орієнтована на здійснення швидкого розгляду випадків очевидного порушення прав власників товарного знака. Особливості процедури полягають в тому, що власник товарного знака подає скаргу, а реєстратор негайно блокує доменне ім'я на підставі доведеної сукупності факторів (аналогічних переліку UDRP), і тільки після цього повідомляє відповідача - компанію, на яку подано скаргу.

Реєстр інформації про товарні знаки - найбільш важливе досягнення в рамках механізму захисту прав, так як дозволяє правовласникам товарних знаків надавати інформацію про їх товарних знаках, виконаних на будь-якій мові, в єдину централізовану базу даних до і під час введення в дію нових загальних доменів верхнього рівня. Після процедури підтвердження власник товарного знака отримує можливість зареєструвати доменне ім'я, кореспондуючі його товарному знаку, на протязі до реєстраційні періоду дії доменної зони верхнього рівня, а протягом реєстраційного періоду володар відповідного товарного знака отримує повідомлення про реєстрацію доменного імені, що збігається із записом у Реєстрі, внаслідок чого може вжити заходів захисту своїх прав.

Цікаві і механізми позасудового врегулювання спорів щодо доменних імен, зареєстрованих не в доменних зонах загального користування, а в національній доменній зоні .US. Зазначені механізми представлені Політикою вимог про наявність зв'язку для доменних імен верхнього рівня .US (присвяченій суперечкам про невідповідність адміністратора доменного імені суворим вимогам наявності очевидного зв'язку з США, причому не тільки на момент реєстрації доменного імені, а й на весь період його дії) і Політикою про врегулювання суперечок для доменних імен верхнього рівня US (сферою дії якої є, по аналогії з UDRP, суперечки, пов'язані з правами на товарні знаки).

Для надання такої правової охорони доменному імені варто скасувати вищезгаданий пріоритет інтересів володільців торговельних марок, а також прийняти окремий Закон України «Про доменні імена» та внести відповідні доповнення до Цивільного Кодексу України. При цьому у Законі України «Про доменні імена» потрібно регламентувати відносини, пов'язані з адмініструванням доменів, укладанням, дією та припиненням договору реєстрації доменного імені, визначити обсяг прав інтелектуальної власності на доменне ім'я (право на використання доменного імені, виключне право

дозволяти використання доменного імені, виключне право перешкоджати неправомірному використанню доменного імені, в тому числі заборонити таке використання, право делегувати домени нижчого рівня у своєму доменному імені, право здійснювати адміністрування делегованих доменів). При регулюванні ж питань, пов'язаних з боротьбою з кіберсквотингом, доцільно закласти в даний закон концепцію добросовісності, що її розробила ВОІВ у UDRP.

За результатами дослідження обґрунтовано і сформульовано пропозиції щодо удосконалення правового регулювання доменних імен, серед яких, зокрема, наступні:

доповнити перелік об'єктів інтелектуальної власності, встановлений ст. 420 чинного Цивільного кодексу України, доменними іменами.

доповнити ч. 6 ст. 16 Закону України “Про охорону прав на знаки для товарів і послуг” абзацом 8 наступного змісту: “реєстрація словесної охоронюваної частини знаку в якості доменного імені за умови наявності у володільця такого доменного імені права на інший, аналогічний за написанням об'єкт права”.

доповнити ст. 489 Цивільного Кодексу України частиною 5 наступного змісту: “Не вважається порушенням права володільця комерційного найменування використання третьою особою такого найменування в іншому суміжному об'єкті права на достатній правовій підставі. Достатньою правовою підставою може вважатися законне набуття третьою особою права на такий суміжний об'єкт до моменту набуття права на комерційне найменування володільцем останнього; використання третьою особою у суміжному об'єкті позначення, яке співпадає з об'єктом права, що належить цій третій особі”.

### **Використані джерела та література**

1. Доменное имя как объект интеллектуальной собственности. URL: <http://www.styler.ru/styler/domain-intellectual-property/>. (дата звернення: 15.05.2021).
2. Правила домена. UA. URL: <http://www.domenua.com.ua/uapolicy-rus.php>. (дата звернення: 14.11.2019).
3. Право інтелектуальної власності: Академічний курс: підруч. для студ. вищих навч. закладів / О. П. Орлюк та ін.; за ред. О. П. Орлюк, О. Д. Святоцького. Київ: Видав. Дім «Ін Юре», 2007, 696 с.
4. Domain Name Dispute Resolution. WIPO. URL: <http://www.wipo.int/amc/en/domains>. (дата звернення: 14.04.2021).
5. Сосновський М. О. Проблематика національного домену верхнього рівня та можливі шляхи державного регулювання. Всі «за» і «проти». *Інтелектуальна власність*. 2012. № 11. С. 44-48.

*Кобелева Юлія, студентка III курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Глиняна О.О., канд. фіз.вих., доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ГОНАРТРОЗІ II-III СТАДІЇ**

**Актуальність проблеми:** Згідно з Міжнародною статистичною класифікацією хвороб та споріднених проблем охорони здоров'я (МКХ-10), хвороби кістково-м'язової системи об'єднані в XIII клас. Остеоартроз (M15-19) належить до найбільш тяжких захворювань і займає 80 % у загальній структурі патологій суглобів [1]. Питання лікування та фізичної терапії хворих на гонартроз є одним із найважливіших, адже зміни в суглобах, які відбуваються при цьому, призводять до обмежень функцій опорно-рухового апарата та подальшої інвалідизації. Від 10 до 30 % випадків артроз призводить до непрацездатності різного ступеня, причому вік пацієнта є одним із найважливіших факторів ризику його розвитку. За прогнозами ВООЗ у найближчі 10 років артроз займатиме четверту позицію серед причин інвалідності в жінок та восьму – у чоловіків [4]. Гострий та хронічний больовий синдром, який супроводжує прогресування хвороби, обмеження функцій суглобів значно знижують якість життя хворих.

Велика кількість вітчизняних та закордонних авторів звертають увагу в своїх працях на фізичну терапію осіб з гонартрозом II-III стадії, однак з кожним роком з'являється велика кількість засобів, які доцільно було б включити до програми відновлення хворих.

**Мета дослідження:** розробити комплексну програму фізичної терапії для осіб з гонартрозом II-III стадії.

**Результати наукової розвідки.** Нами було розроблено програму фізичної терапії для хворих з гонартрозом II-III стадії на довготривалому етапі, яка включала три рухові режими: щадний, щадно-тренуючий і тренуючий руховий режим [5].

*Основні завдання щадного рухового режиму:* зняття або послаблення больових відчуттів; покращення крово- та лімфообігу; попередження розвитку атрофії м'язів та тугорухливості суглоба.

Перед заняттям з фізичним терапевтом, з метою зменшення больових відчуттів та покращення стану хрящової тканини, проводять процедуру ультразвуку з гідрокортизоном на уражений суглоб тривалістю 10 хвилин, після чого виконується лікувальний масаж тривалістю 15 хвилин. Положення пацієнта – лежачи на животі; виконувались прийоми прогладжування, розтирання, вижимання, розминання задньої частини нижніх кінцівок та нижнього відділу хребта. Після виконання масажу задньої поверхні кінцівки, виконується масаж передньої поверхні – кругові погладжування по обидва боки ураженого суглоба, розтирання на бокових поверхнях, з елементами пересікання, розминання гребнями та основою долоні граблеподібні,

спіралеподібно, кругові розминання та зміщення.

Також застосовується медіальна та латеральна екстензійна методика Маллігана: пацієнт лежить на спині на краю кушетки, фізичний терапевт стоїть зі сторони хворої ноги, лицем до пацієнта і розміщує одну свою руку (зовнішню) дистальніше суглобової лінії на латеральній поверхні проксимального відділу великогомілкової кістки, друга рука (внутрішня) розташована проксимальніше суглобу з медіальної сторони дистального відділу стегна; фізичний терапевт виконує повільне ковзання зовнішньою рукою, в той час, коли інша рука використовується для стабілізації стегна, надаючи опір (протидію) в протилежному напрямку; поки підтримується ковзання, пацієнт виконує активне розгинання коліна; фізичний терапевт надає додатковий пасивний тиск в кінці руху для збільшення розгинання коліна. Руки фізичного терапевта мають рухатися паралельно руху, щоб підтримувати ковзання паралельно лікувальній площині; для збереження медіального ковзання протягом всієї процедури, передпліччя спеціаліста мають бути зігнуті під прямим кутом. Медіальну екстензійну методику Маллігана можна виконувати під час підйому або спуску по сходах [3].

Перехід від щадного рухового режиму до щадно – тренуючого відбувається після зняття або ж значного зменшення больового синдрому (3-7 днів).

*Основні завдання щадно-тренуючого рухового режиму:* зняття перенапруги м'язів; покращення живлення суглоба внаслідок посилення крово- та лімфообігу; підвищення загального тонуусу організму; зміцнення м'язів нижньої кінцівки; збільшення амплітуди рухів у колінному суглобі.

Для стимуляції метаболічних процесів в суглобі перед початком занять застосовують дециметрову хвильову терапію (40-50 Вт, 10-15 хв., 3 рази в тиждень) для покращення периферичного кровообігу та посилення трофічних процесів. Виконуємо лікувальний масаж, як і в щадному руховому режимі, після чого рекомендувалася ходьба на свіжому повітрі в повільному темпі 20-30 хвилин та виконання комплексу вправ на багатофункціональному тренажері С.М. Бубновського (15-20 хв.) використовуючи вагу від 5-15 кг. Виконуються вправи із лікувальної гімнастики щадного рухового режиму, а також додаються вправи на згинання та розгинання коліна сидячи та лежачи на лавці, підтягування коліна до кута 90° сидячи на лавці. Два рази на тиждень проводяться гідрокінезотерапію.

Після всіх процедур проводиться кінезіотейпування (2 рази на тиждень).

*Методика.* Накладання тейпа при гонартрозі колінного суглоба: для накладання аплікації необхідно чотири I –подібні тейпи. Пацієнт максимально розгинає нижню кінцівку, два I –подібні тейпи накладаються з верхньої медіальної та латеральної частини колінного суглоба огинаючи наколінник знизу навхрест по черзі, з натягом 50-75%. Два наступні I –подібні тейпи накладаються по прямій з латеральної та медіальної частини колінного суглоба по черзі, з натягом 30-40%, краї стрічки приклеюються до

поверхні шкіри без натягу [2].

До тренувального рухового режиму переходять тоді, коли м'язи знаходяться в нормальному тонусі і немає м'язового напруження (один - два тижні).

*Основні завдання тренуючого рухового режиму:* зміцнення м'язів нижньої кінцівки; тренування силової витривалості нижньої кінцівки; адаптація до більш тривалих фізичних навантажень.

Заняття розпочинаються з постізометричної релаксації, після чого відбувається лікувальна ходьба в середньому темпі тривалістю 25-30 хвилин та заняття на багатофункціональному тренажері С.М. Бубновського 20-25 хвилин з вагою 7-20 кг., виконуючи вправи із попереднього рухового режиму.

Проводиться класична методика масажу спини, для покращення загального крово- та лімфообігу, а також для покращення загального психоемоційного стану. Три рази в тиждень виконували гідрокінезіотерапію.

**Висновки:** наведено комплексу програму фізичної терапії для осіб з II-III стадією гонартрозу із залученнями сучасних засобів кінезіотейпування, техніки Мілліган та постізометричної релаксації, які можуть значно підвищити ефективність відновлення осіб з даною патологією.

### **Використані джерела та література**

1. Андрійчук О. Я. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації хворих на гонартроз : автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. вих. і спорту: 24.00.03. Львів, 2013. 42 с.
2. Глиняна О. О., Копчинська Ю. В. Основи кінезіотейпування: навч. посіб. Вінниця, 2020. 142 с.
3. Кумар Дипак Руководство по концепции Маллигана. Пошаговое руководство по мануальной терапии, основанное на концепции Маллигана / пер. с англ. Київ : Мультиметод, 2020. 310 с.
4. Briones-Arean Y. M. Soto-Gonzalez Eficacia de la fisioterapia en el síndrome del pinzamiento del hombro Fisioterapia. Jule-Semtember 2014, P. 187–196.
5. Mandl L. Treating the Pain of Osteoarthritis. Where Do We Gofrom Here? *Rheumatol.* 2011. № 38. P. 1535–1537.

*Кобильчук Соломія*, студентка I курсу,  
освітня програма «Маркетинг»,  
*Орлова Олена*, асистент кафедри підприємства та маркетингу  
ЗВО «Івано-Франківський науково-технічний університет  
нафти і газу» (м. Івано-Франківськ)

## **CRM-СИСТЕМА: СУЧАСНЕ РІШЕННЯ АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ЧИ РУЙНІВНИЦЯ БІЗНЕСУ**

**Актуальність проблеми.** Однією з найбільш обговорюваних в останні роки в Україні стратегій ведення бізнесу стала CRM (Customer

Relationship Management), що припускає фокусування всій діяльності компанії на клієнта. Найбільш затребувана ця концепція в секторах ринку, що характеризуються активною конкурентною боротьбою, перемога в якій вже не може бути забезпечена принциповим поліпшенням продуктової пропозиції, оптимізацією вартості або підвищенням ефективності бізнес-процесів.

**Мета дослідження:** дослідити негативних ефект від впровадження CRM, та визначення основних факторів впливу на успіх та результат впровадження.

**Результати наукової розвідки:** Основою ефективного управління є врахування відмінностей різнорідних факторів, що пов'язані з конкуренцією на ринку та внутрішньогосподарськими процесами, котрі обумовлені технологічними, організаційними і економічними особливостями ведення підприємницької діяльності. Для сучасного аналізу діяльності підприємств традиційно притаманні завдання з вивчення:

- ефективності фінансово-господарської діяльності, використання ресурсів та ділової активності в різних періодах (наприклад в минулому, поточному і майбутньому кварталах);
- організаційно-технологічного рівня виробництва, управління і виявлення резервів щодо його підвищення;
- фінансового стану – фінансової стійкості, ліквідності й платоспроможності.

Основним завданням аналітиків є збір інформації, щоб бути спроможними відповісти на безліч запитань. Найбільш поширені з них: чи варто вкладати засоби в той або інший проект, коли є сенс робити певні дії, яку організацію можна залучити як партнера, наскільки надійні постачальники тієї або іншої продукції і послуг тощо. Також для цієї професії важливу роль відіграє вміння переконувати, оперуючи цими даними: обґрунтувати, чим продиктований даний висновок.

Досі спеціалісти цієї сфери, в більшості працювали для досягнення маркетингових цілей і займались аналізом клієнтів, збуту продукції й ринку в цілому. В свою чергу внутрішню аналітику було відведено бухгалтерському відділу, як ведення даних внутрішнього аудиту і обліку оподаткування. На сьогоднішній день, все частіше аналітики, отримуючи завдання, єдність інформації визначають як першочерговий критерій. Таким чином, вони змушені узагальнювати всю інформацію, яка будь-яким чином може вплинути на досліджуване питання. Це призводить до зменшення ваги помилки при розрахунках, надзвичайно точного прогнозування та векторизації подальшої діяльності, що в кінцевому результаті призводить до прийняття ефективних заходів керівництвом підприємства.

Обліково-аналітичний сектор не залишився осторонь під час технологічної еволюції. Одним із методів такого технічного забезпечення є «CRM-система» - Customer Relationship Management, управління взаємо відносинами з клієнтом. Проте до функцій цієї системи можна віднести не

лише взаємодію з клієнтською базою, а також управління персоналом, засобом постановки задач, ведення обліку і аудиту внутрішніх ресурсів підприємства, тощо:

- ведення клієнтської бази;
- організацією, плануванням роботи з клієнтами;
- створенням історії взаємовідносин з клієнтами;
- підтримкою комунікації між працівниками різних сфер;
- швидким оформленням необхідних документів;
- розсиланням рекламних матеріалів з вигідними пропозиціями для покупців;
- швидким інформуванням працівників;
- створенням звітів про виконану роботу.

Статистика підтверджує ефективність та позитивний економічний ефект після впровадження CRM-систем (рис.1), але чи є це абсолютним рішенням для всіх типів та видів бізнесу?



Рис.1 Економічні результати впровадження CRM-системи

*\* сформовано на основі джерела [1-2]*

Але відсоток успішно функціонуючих підприємств після впровадження CRM систем не складає абсолют 1,0, адже від 20% до 60% CRM-проектів на рік провалюються або не виправдовують очікувань. Також помилковим є і впевненість підприємців в тому, що прибуток приносить сама CRM-система, а не те, як з її допомогою оптимізуються і автоматизуються процеси.

Інтернет ресурси переповнені життєвими історіями, робочими кейсами і професійними думками, тому на нашу думку дуже актуально і важливо визначити на науковому рівні ключові показники і фактори, які зменшують шанси процесу приживання CRM-систем:

1. Основа CRM-системи - customer relationship management. Тому дорогі комплексні CRM-системи є неактуальним рішенням для компанії з

постійно невеликою клієнтською базою (наприклад підрядники державних установ).

2. Використання CRM при дуже великій клієнтській базі без орієнтації бізнесу на отримання постійних клієнтів.

3. Відсутній повний комплекс бізнес-процесів підприємства і сам процес побудови цих процесів передбачається побудувати силами CRM-системи.

4. Підприємство ігнорує процес адаптації бізнес-процесів після впровадження CRM-системи з боку працівників.

5. Дисбаланс цілей компанії. Нерідко компанії шукають CRM-систему не заради збільшення продажів, оптимізації бізнес-процесів, зростання якості обслуговування, а тільки заради того, щоб впровадити цю систему.

6. Відсутність інформованості та навчання.

7. Існування початкових технічних проблем, які з самого початку задають темп на неефективне використання і недовіру до системи.

8. Підхід до CRM виключно як до технічному рішенню.

9. CRM лише тільки для продажів!

10. Вибір системи не під свій бізнес, а після рекомендацій.

**Висновки:** Інформатизація та автоматизація значною мірою збільшує ефективність роботи працівників, поліпшує внутрішній та зовнішній контроль над діяльністю підприємства, що у результаті підвищує ефективність управління підприємством та забезпечує високу результативність його роботи.

Системи класу CRM володіють необхідними інструментами аналітики як поточного стану бізнесу так і фінансово-економічного процесу діяльності, де в якості індикатора використовується система взаємодії з клієнтами. Однак існують дуже важливі фактори, які безпосередньо впливають на успішність процесу впровадження і надалі на ефективних самого підприємства.

### **Використані джерела та література:**

1. Правильный выбор CRM-системы: по каким критериям оценивать CRM? S2. URL: <https://www.ekam.ru/blogs/pos/preimuschestva-i-effektivnost-crm-sistem>. (дата звернення: 10.04.2021).

2. Преимущества и эффективность CRM-систем в розничной торговле. *Ekam*. URL: <https://salesap.ru/blog/vybor-crm-sistemy/> (дата звернення: 10.04.2021).



*Ковальов Ярослав, студент II курсу магістратури,  
освітня програма «Нафтогазова інженерія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Кухтик Т.В., докт. техн. наук, професор (м.Київ)*

## **АНАЛІЗ ПРИЧИН КОРОЗІЇ ПОНТОНІВ З АЛЮМІНІЄВИХ СПЛАВІВ У СТАЛЕВИХ РЕЗЕРВУАРІВ ДЛЯ ЗБЕРІГАННЯ НАФТИ**

Актуальність проблеми: Розвиток нафтової і газової галузей промисловості, підвищення ефективності роботи виробничих процесів пред'являють все більш високі вимоги до експлуатаційної надійності і довговічності технологічного обладнання. На сучасних підприємствах нафтогазової галузі сталеві резервуари різної конструкції, призначені для збору і зберігання нафти і нафтопродуктів, є важливим елементом в технологічному процесі видобутку, переробки і транспорту нафти.

Велика кількість відмов технологічного обладнання резервуарних парків на підприємствах нафтогазової галузі свідчить про необхідність подальшого вдосконалення застосовуваних методів антикорозійного захисту, в тому числі вертикальних сталевих резервуарів. З метою підвищення їх ресурсу все більше застосування знаходять понтони і плаваючі дахи з алюмінієвих сплавів, так як вони мають високу корозійну стійкість в нафти, нафтопродуктах і пароповітряної середовищі.

На практиці зустрічаються окремі випадки відмов понтонів з алюмінієвих сплавів, встановлених в сталевих резервуарах. Зокрема були виявлені вогнища виразкової і виразкової корозії алюмінієвих поплавців понтонів під впливом річкової води при проведенні гідравлічних випробувань резервуарів, а також настилу понтонів при контакті з водою, забрудненою іржею, що потрапляє з гідрозатворів дихальної арматури.

Мета дослідження: встановлення причин корозії поплавців понтонів з алюмінієвих сплавів при гідравлічних випробуваннях і поверхні настилу понтонів з боку паровоздушного простору.

Результати наукової розвідки: встановлено причини утворення питтингов і виразок на поверхні виробів з алюмінієвих сплавів АмГ-2, АмГ-3 і АД-31 під дією води, використовуваної при проведенні гідравлічних випробувань резервуарів. До них відноситься наявність у воді іонів  $\text{Cu}^{2+}$ ,  $\text{Fe}^{2+}$  і  $\text{Cl}^-$ , які сприяють утворенню елементів диференціальної аерації і зародженню питтингов, з подальшим окисленням алюмінієм під впливом кисню повітря з утворенням розчинної гідроксиду в зоні пробою оксидної плівки; визначено швидкість корозії стінок поплавців понтонів з алюмінієвих сплавів у воді;

розроблено та експериментально обґрунтовано рекомендації щодо запобігання утворення питтингов на поверхні конструкцій з алюмінієвих сплавів, які полягають в обмеженні іонного складу води (вміст  $\text{Cl}^-$  не більше 350 мг / л,  $\text{Fe}^{2+}$  не більше 0,05 мг / л,  $\text{Cu}^{2+}$  не більше 0,1 мг / л), обмеження

тривалості випробувань водою до 10 діб, технологічними заходами, застосуванням лакофарбового покриття;

запропоновано рекомендації щодо запобігання корозії настилу понтона з алюмінієвого сплаву застосуванням в дихальній арматурі затвора рідини, передбаченої проектом і іншими нормативними документами, що виключають використання води.

Висновки: Показано, що вплив мінералізованої води, що містить хлориди лужних металів, на поверхню конструкцій з алюмінієвих сплавів провокує зародження питтингов, які утворюються в результаті локального розчинення утворилася соляною кислотою оксидної плівки алюмінію, а подальше вплив кисню повітря призводить до інтенсивного зростання питтингов в глиб металу і переростання їх в виразки.

### **Використані джерела та література:**

1. Алюминиевые сплавы: свойства, обработка, применение: справочник / ред. Нильсен Х., Хуфнагель В., Ганулис Г.; пер. с нем. 13-е изд., перераб. и доп. М.: Металлургия, 2018. 679 с.
2. Андреев А. А., Зарецкий С. И. Краткий аналитический обзор качества работы понтонов и плавающих крыш резервуаров для хранения нефти и нефтепродуктов. *Нефтяное хозяйство*. 2017. № 7. С. 139–141.
3. Изучение условий возникновения макрогальванических пар в стальных резервуарах с алюминиевыми понтонами / Андрианова Е.С. и др. *Материалы 57-й научно-технической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых*. Уфа: Изд-во УГНТУ, 2018. С. 139.
4. Басович В. С., Гельфгат М. Я. Файн Г. М. Состояние и перспективы применения изделий из алюминиевых сплавов в нефтегазодобывающей отрасли. *Бурение и нефть*. 2019. № 4. С. 24–26.

*Ковальчук Александр, студент I курса магистратури,  
освітня програма «Менеджмент»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Тульчинський Р.В., доктор економічних наук, професор  
(м. Київ)*

## **МОТИВАЦІЯ В СУЧАСНІЙ СИСТЕМІ МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВА**

Ключові слова: система мотивації персоналу, персонал підприємства, стимули, мотиви, потреби, засоби мотивації, матеріальне стимулювання, нематеріальне стимулювання, заробітна плата.

Метою статті є теоретичне обґрунтування проблематики системи мотивації персоналу та вироблення практичних рекомендацій щодо вдосконалення мотиваційних процесів в умовах сучасного менеджменту підприємств.

На сучасному етапі розвитку економіки нашої країни перед більшістю підприємств першочерговими завданнями постають забезпечення підвищення ефективності економічної діяльності, посилення конкурентоспроможності на ринку. У сучасному менеджменті підприємства персонал є основною рушійною силою його ефективного функціонування та розвитку. Запорукою ефективного функціонування сучасних підприємств є дієва система мотивації персоналу, застосування інструментів якої спонукає працівників працювати продуктивно для забезпечення досягнення особистісних цілей та цілей підприємства.

Мотиваційні системи вітчизняних підприємств характеризуються домінантним застосуванням матеріальної форми, акцентуючи основну увагу на заробітній платі. Саме це й зумовлює необхідність ґрунтовного дослідження системи мотивації персоналу сучасних підприємств та забезпечення формування на цій основі ефективної мотиваційної системи. Тому основне завдання керівництва полягає у з'ясуванні кола інтересів та потреб усіх працівників, що забезпечить формування оптимальної системи мотивації персоналу.

Найефективнішою вважається система мотивації персоналу, яка максимально охоплює різні форми мотивації відповідно до потреб працівників та можливостей підприємства. Основні форми мотивації: нематеріальна, матеріальна, самомотивація, позитивна, негативна, зовнішня та внутрішня.

Для переважної більшості підприємств найбільш прийнятною є загальноорієнтована система мотивації персоналу, тобто поширена та прийнятна для всіх працівників. Проте зарубіжна практика свідчить про доцільність упровадження групової (окремих категорій персоналу) та індивідуальної (цінних працівників) мотивації персоналу.

Одним із головних чинників підвищення продуктивності праці є оптимізація системи мотивації персоналу. Використання ефективної мотиваційної моделі на підприємстві забезпечує зацікавленість працівників у підвищенні продуктивності праці та в повній реалізації їхнього трудового потенціалу.

Проведені дослідження дають змогу констатувати, що у структурі системи мотивації персоналу переважної більшості вітчизняних підприємств домінує матеріальна форма мотивації працівників, відповідно, нематеріальна форма перебуває на низькому рівні. Зважаючи на те, що пріоритетними напрямками діяльності сучасних підприємств є забезпечення отримання максимально можливого рівня прибутку та завоювання лідируючих позицій на ринку, вважаємо за доцільне забезпечити застосування комплексного підходу до формування ефективної системи мотивації працівників.

Отже, для забезпечення підвищення продуктивності праці персоналу на сучасних підприємствах потрібно застосовувати нематеріальні методи стимулювання такі, як: *наставництво*, яке передбачає закріплення за новими працівниками досвідчених, висококваліфікованих працівників, які працюють

на аналогічних посадах. У свою чергу, участь працівників і фахівців у *робочих групах* дасть їм змогу виявити свої здібності, підвищить продуктивність праці, створить відчуття причетності до справ підприємства та відповідальності за кількісні й якісні результати виробництва.

Також, потрібно впровадити вдосконалений *соціальний пакет*, який включатиме: надання працівникам можливості оволодіння новими знаннями і підвищення рівня кваліфікації; вручення працівникам подарунків; організацію корпоративних свят і відпочинку; оплату проїзду до робочого місця; публічні винагороди, іменні подарунки за досягнуті успіхи, що мали відображення у показниках діяльності; оплату найкращим працівникам путівок на відпочинок (оздоровлення).

Визначено, що застосування наведеної моделі вдосконалення засобів мотивації персоналу, зокрема базисних та додаткових методів стимулювання, забезпечить отримання позитивних результатів роботи персоналу підприємства. Система компенсації є невід'ємним елементом засобів мотивації та включає у себе оклад та надбавки, премії, пільги, які в сукупності є, власне, елементами системи оцінювання ефективності роботи працівників. Розвиток корпоративної стратегії, яка також належить до чинників, що забезпечить формування оптимальної системи мотивації персоналу.

### **Використані джерела та література:**

1. Колот А. М., Цимбалюк С. О. Мотивація персоналу: підручник. Київ : КНЕУ, 2012. 397 с.
2. Коленда Н. В. Фактори впливу на рівень соціальної безпеки населення. *Науковий вісник Східноєвропейського національного університету ім. Лесі Українки. Економічні науки*. 2013. № 4 (253). С. 49–53.
3. Колот А. М. Мотивація персоналу : підручник. Київ : КНЕУ, 2005. 337 с.
4. Нікітін Ю. О., Рукас-Пасічнюк В. Г. Сучасні моделі та механізми мотивації персоналу українських підприємств. *Актуальні проблеми економіки*. 2014. № 4. С. 238–246.
5. Базалійська Н. П., Міщук В. В. Сутнісні підходи формування системи мотивації трудової поведінки працівників на підприємстві. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. № 9. С. 232–236.
6. Шостак І. В. Грейдування як сучасна система стимулювання праці різних категорій персоналу підприємства торгівлі. *Бізнес Інформ*. 2015. № 4. С. 315–320.

*Ковтун Альона, студентка III курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Глиняна О.О., канд. фіз.вих., доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ КОКСАРТРОЗІ 2-3 СТАДІЇ**

**Актуальність проблеми:** В останні десятиріччя спостерігається тенденція до виникнення коксартрозу у людей віком від 32 до 42 років. Показники тимчасової непрацездатності складають за рік в середньому 580 днів на кожні 100 осіб [4]. Показники інвалідизації при коксартрозі перевищують аналогічні при патології колінного суглоба у три рази, а гомілковостопного - у сім разів. Хворі на коксартроз стають інвалідами ще у працездатному віці у результаті швидкого прогресування захворювання та порушення його функції цього суглоба [2]. Згідно з медичною статистикою в Україні артроз кульшового суглобу займає перше місце за поширеністю.

Питання лікування та фізичної терапії хворих на артроз кульшового суглоба залишається невирішеним, незважаючи на значний арсенал фізичних методів та засобів відновлення. Враховуючи вищевикладені обставини вельми актуальним напрямком наукових досліджень є розробка нових заходів фізичної терапії при коксартрозі 2-3 стадії, які дозволять підвищити ефективність фізичної терапії, оптимізувати її терміни та покращити якість життя пацієнтів.

**Мета дослідження:** розробити комплексну програму фізичної терапії для осіб при коксартрозі 2-3 стадії.

**Результати наукової розвідки.** Хворі на коксартроз 2-3 стадії проходять лікування та фізичну терапію на поліклінічному етапі. Нами було розроблено програму фізичної терапії, яка включала шадний, щадно-тренуючий та тренуючий рухові режими.

*Основні завдання щадного рухового режиму:* зняття або послаблення больових відчуттів; покращення крово- та лімфообігу; попередження розвитку гіпотрофії м'язів та тугорухливості суглоба; покращення загального психоемоційного стану хворого.

Лікувальна гімнастика при коксартрозі не вимагає особливих умов, тому її можна та необхідно регулярно і тривалий час виконувати вдома. Виконувати кожен лікувальну вправу краще зі здорової ноги. Одне з головних правил - збільшувати навантаження поступово, обережно. Амплітуда рухів спочатку невелика, від заняття до заняття її збільшують. Кількість повторень перші дні мінімальне. Потім через кожні чотири дні їх збільшують на одне - два. Коли біль затихне, а амплітуда рухів зростає, у комплекс включають вправи, виконувані в колінно-ліктьовому положенні і сидячи на стільці. Темп залежно від самопочуття повільний або середній.

З появою невеликого болю не слід обмежувати розмах рухів. Але не допускати, щоб біль став сильний. Це може викликати небажане підвищення

м'язового тонусу і ще більше обмеження обсягу рухів в ураженому суглобі. Після чотирьох тижнів занять, коли амплітуда рухів помітно збільшиться, а м'язи хворої ноги досить зміцніють, можна виконувати вправи з положення стоячи [2].

Після проведеного комплексу лікувальних вправ при виражених больових відчуттях рекомендують виконувати холоdotерапію на кульшовий суглоб на 20-30 хв., прикладаючи контейнер з льодом. Для покращення трофіки в кульшовому суглобі проводять курс лікувального масажу. Перші декілька сеансів масаж проводиться поверхнево без інтенсивних прийомів прийому. При проведенні класифікації окремих прийомів масажу враховували їх якісні та кількісні характеристики. Враховувалася глибина впливу на початку сеансу масажу прийому були поверхневі, в кінці сеансу глибокі. Масаж виконувався різними ділянками кисті: усією кистю, тильною чи долонною поверхнею, краєм кисті: променевим чи ліктьовим; підвищенням долоні: великого пальця чи мізинця; пальцями: одним, двома, трьома, усіма: прямими чи зігнутими; зведеними чи розведеними; тильною чи долонною поверхнею; зігнутими в кулак; усією поверхнею пальця чи долонною поверхнею нігтьової фаланги [3].

**Щадно-тренуючий руховий режим.** *Основні завдання:* зняття перенапруги м'язів; покращення живлення суглоба внаслідок посилення крово- та лімфообігу; підвищення загального тонусу організму; зміцнення м'язів нижньої кінцівки; збільшення амплітуди рухів у кульшовому суглобі.

Після закінчення курсу лікувального масажу проводять кінезіотейпування м'язів.

*Методика тейпування сідничного м'язу:* пацієнт лежить на боку. Накладайте основу тейпа, починаючи з великого вертлюга стегнової кістки. Відведіть стегно пацієнта і накладіть кінці тейпа на стегнову кістку і поступово поверніть в початкове положення. Зігніть стегно так, щоб ступня пацієнта вперлася в кушетку, потім накладайте кінці тейпа до верхівки крижів і по краях великого сідничного м'язу Лікувальні вправи продовжують виконуватися на щадно-тренуючому руховому режимі збільшується кількість повторень [1].

Виконуються хворими на коксартроз вправи на багатофункціональному тренажері С.М. Бубновського, який дозволяє: виконувати ефект «декомпресії» (за типом сухого витяжіння) але відмінність в тому, що витяжіння і розтягнення відбувається не пасивно, а з активною м'язовою роботою пацієнта та залучення додаткової ваги на тренажері. Таким чином досягається ефект, м'язової «помпи», скорочення і розслаблення попереково-смуғастої мускулатури, сприяє прокачуванню додаткових об'ємів крові через уражені зони та в подальшому приводить до покращення трофічних процесів у місці кульшового суглобу та сприяє дренажу набряку; досить швидко відновити силу слабких м'язів до м'язової «константи» (фізіологічна стала в нормі 30–40% від маси тіла), силові показники окремих груп м'язів; багатофункціональний тренажер

дозволяє біомеханічно вірно забезпечити виконання вправ і комплексів пацієнтом з допомогою спеціаліста з фізичної терапії, активізуючи ресурси організму [5]. Час заняття становило 60 хвилин. Пауза між підходами в нормі не перевищували 2-3 хвилини.

**Тренуючий руховий режим.** Основні завдання режиму: зміцнення м'язів нижньої кінцівки; тренування силової витривалості нижньої кінцівки; адаптація до більш тривалих фізичних навантажень.

**Лікувальна гімнастика проводиться за методикою Євдокименка.** Правила ефективних та безпечних занять: регулярні щоденні заняття, курс терапії - до місяця; важливо робити вправи по 20 хвилин; слід поступово збільшувати навантаження; частота повторів повинна збільшуватися поступово (починаючи з 3); амплітуда тренувань спочатку низька, її збільшують в кінці курсу; всі вправи необхідно проробляти ретельно, опрацьовуючи кожний м'яз; після тренувань важливо відпочивати лежачи; для посилення ефекту після заняття роблять самомасаж; гімнастика повинна бути безболісною, при появі неприємних відчуттів необхідно припинити тренування; болючість під час тренувань є приводом для звернення до фахівця.

Продовжується курс кінезіотейпування тейпується виконуємо тейпування кравецького м'язу.

**Висновки:** Проведено аналіз сучасної науково-методичної літератури, узагальнення досвіду провідних фахівців і результатів власних досліджень свідчать про те, що ефективність фізичної терапії для осіб при коксартрозі 2-3 стадії значною мірою залежить від адекватності реабілітаційних заходів. Розроблено програму фізичної терапії для осіб при коксартрозі 2-3 стадії з комплексним підходом, яка вміщує кінезотерапію, лікувальний масаж, кінезіотейпування та багатофункціональний тренажер С.М. Бубновського.

#### **Використані джерела та література:**

1. Клиническое руководство по кинезиологическому тейпированию / Ачкасов Е. Е. и др. М., 2017. 336 с.
2. Бубновский С. М. Правда о тазобедренном суставе: Жизнь без боли. М. : Эксмо, 2011. 192 с.
3. Васичкин В. И. Большой справочник по массажу. М. : Медицина; 2018. 415 с.
4. Неведомська Є. О., Писарев О. О. Фізична реабілітація при артрозі тазостегнового суглоба. *Молодий вчений*. 2018. № 10 (62). С. 477-481.
5. Попадюха Ю. А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації: навч. посіб. Київ : Центр учб. літ-ри, 2018. 300 с.

*Коломоєць Сергій, студент II курсу,  
освітня програма «Публічне управління та адміністрування»,  
Полтавський інститут бізнесу  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Колесник О.В., к.і.н., доцент (м.Полтава)*

## **МОЖЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ І РОЗВИТКУ ОДНООСІБНОГО ТА КОЛЕКТИВНОГО ЛІДЕРСТВА ЯК ОСНОВОПОЛОЖНА СКЛАДОВА РЕЗУЛЬТАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ**

Стрімкий розвиток громадянського суспільства в Україні сформував якісно новий прошарок активного населення, яке прагне брати на себе відповідальність за рівень власного життя та життя оточуючих. Саме ці особистості є генераторами нових ідей і підходів до управління. Попри значну кількість наукових праць з окресленого питання, актуальність пропонованого дослідження зумовлена тим, що у вітчизняній історіографії проблема вивчення можливостей формування лідерства як основоположна складова залишається недостатньо дослідженою, що зумовлює необхідність подальших дослідницьких зусиль у цьому напрямі.

Метою пропонованого дослідження є комплексний аналіз можливостей формування і розвитку одноосібного та колективного лідерства як основоположної складової результативного управління.

На наше переконання, в будь якій організації доречно впроваджувати елементи як одноосібного так і колективного лідерства. Підготовка лідерів повинна бути орієнтована на те, щоб потенційні лідери чітко усвідомлювали свій вплив на інших.

Основою підготовки кадрів має бути формування особистості лідера, яка здатна створювати сприятливий психологічний клімат, систему моральних цінностей, що надихатиме кожного до спільної роботи, де кожен працівник відчуватиме свою значимість. Ця здатність, яку називають інтеграцією, може трансформувати свідомість будь-якої організації із механічної на органічну і перетворити індивідуальне лідерство на командне [1].

Одноосібне лідерство в Україні передбачає яскраву особистість, яку обов'язково підтримують послідовники. Одноосібний лідер в повній мірі насолоджується свободою дій і майже абсолютною владою. Він віддає перевагу постановці окреслених завдань і цілей та чекає на схвалення своїх дій, прихильності підлеглих. Такий лідер зазвичай не обмежує свою роль рамками компетенції, а втручається у вирішення всіх проблем; чітко регламентує та вимагає від підлеглих слідування встановленим правилам; найчастіше оточує себе "потрібними людьми" [2].

Поняття команди як такої виникло порівняно нещодавно. Це обумовлено двома причинами: по-перше, команди, в яких учасники



відіграють різні ролі, але мають однаковий статус; по-друге, розподіл обов'язків і відповідальності відбувається згідно з традиційними правилами і звичаями, які настільки вкоренилися в наше життя, що досі виступають як визначаючі детермінанти ролей в оточуючому нас світі.

Іншою причиною виникнення нового типу лідерства стало те, що командне лідерство є єдиною формою лідерства, прийнятною для суспільства, в якому реалізований принцип субсидіарності.

Суть командного лідерства полягає у тому, що лідер свідомо обмежує свої повноваження, тим самим відмовляючись від абсолютної влади. Таке самообмеження проявляється по-різному. По-перше, командний лідер не вважає себе розумнішим, креативнішим ніж його колеги. Доволі часто командний лідер має виявити таланти серед однодумців, щоб компенсувати свої недоліки і досягти більш високої збалансованості команди.

По-друге, повага і довіра до колег дозволяє командному лідеру делегувати повноваження і не втручатися в роботу інших людей. Він більше зосереджений на результатах. Командний лідер припускає, що його люди виконують свою роботу якнайкраще [3].

Командне лідерство, на відміну від одноосібного, більш ліберальне, тобто рішення приймаються не на основі єдиного правильного рішення, яке озвучив лідер, а формується із сукупності думок та рекомендацій, припущень та заперечень групи осіб, які можуть впливати на прийняття рішень.

Іншою відмінністю є формування оточення лідера. В одноосібного лідера його послідовники перебувають під так званим "ковпаком слави і величі", а командне лідерство передбачає рівноправність членів лідерської команди на всіх стадіях прийняття рішень. Ефективний командний лідер впевнений, що злагоджена командна робота є одним із найбільш ефективних відомих способів виконання складних завдань. І для забезпечення командної роботи необхідно здійснити розподіл ролей всередині команди, де прийняття на себе обов'язків і відповідальності залежить від ступеня розуміння себе, поєднаного з розумінням потреб команди як єдиного цілого.

Саме тому, однією із найважливіших компетенцій командного лідера повинна бути здатність ефективно управляти людськими ресурсами.

Відомо, що типів поведінки людей є безліч, але діапазон корисних моделей поведінки в роботі команди достатньо обмежений. Вирізняють чотири ролі Файоля, десять ролей, які пропонує Г.Мінцберг та дев'ять ролей запропонованих І.Адзісом, які, на нашу думку є найбільш прийнятними для практичного застосування [3]. Ці моделі поведінки, представлені в конструкції І.Адзіса, отримали назву командних ролей.

Кожна з командних ролей, як-то: генератор ідей, дослідник ресурсів, координатор, мотиватор, аналітик, натхненник команди, реалізатор, контролер та спеціаліст характеризує особливості поведінки і взаємодії особистості в колективі. Будь яка роль важлива, задля ефективної роботи організації в цілому, необхідно прийняти нову парадигму: спрацює лише єдине рішення - це взаємодія у групі людей із взаємодоповнювальними

моделями поведінки.

Необхідно навчати, як робити команду, що включатиме різних членів, відмінних за стилем. Обов'язковою є різниця в стилях, поведінці, лише це зможе збалансувати природні стереотипні сприйняття. За умови об'єднання індивідів з однаковими судженнями, команда буде дуже уразливою. Несумісність людей також шкодить ефективності команди.

Дослідження, проведені нами, дозволяють з'ясувати, що розвиток лідерства змінюється з розвитком спроможності громадян до вироблення колективного бачення майбутнього. Адаже командне лідерство передбачає лідерську команду, в яку входять індивідууми з різними командними ролями, що є взаємодоповнювальними моделями поведінки членів лідерської команди, які на рівноправних засадах ухвалюють рішення та реалізують їх.

Таким чином, маємо можливість констатувати, що пріоритетом для України має бути не пошук універсального лідера, а використання природних талантів усіх громадян для розвитку лідерського складу, кожен з яких має досвід в одній чи кількох управлінських ролях, а також здатність компетентно виконувати інші ролі.

І співробітники, і організація в цілому розвиваються швидше, якщо відчувають підтримку згори, розуміють синхронний напрям руху і знають, що їхня думка буде врахована. Аналіз досвіду ефективних організацій показує, що успішною є практика, коли керівники щотижня надсилають електронною поштою всім співробітникам організації звіт за тиждень, а також план на наступний тиждень з проханням кожного повідомляти про ті цікаві ідеї, які б могли забезпечити ефективність організації, то це зближує колектив та стимулює до підвищення. Водночас, позитивний результат демонструють щотижневі розширені зібрання всіх членів колективу і керівництва, щоб всі мали змогу висловити думку про слабкі сторони організації. Таким чином, необхідно робити все можливе, щоб донести до кожного співробітника напрям руху і образ майбутнього організації. Залучення максимальної кількості співробітників дає змогу отримати від них нову інформацію і цікаві пропозиції, які можуть серйозно вплинути на процес кінцевого доопрацювання стратегічних планів.

Підсумовуючи зазначене, маємо підстави стверджувати: найефективніше розвиток персоналу відбувається в процесі постійного розв'язання проблем і спілкування з досвідченими лідерами організації. Тому дуже важливо враховувати, що самодостатні, активні, ініціативні індивіди завжди прагнуть потрапити в «команду мрії» - групу виконавців, кожен з яких є професіоналом у власній сфері; команду, де всі працюють злагоджено, виконуючи завдання, значно складніші ніж ті, які міг би виконати кожен окремо. Лідеру необхідно приділяти багато уваги розвитку навичок і вмінь сильних співробітників організації. За наявності належної уваги і підтримки з боку лідера, вони зможуть швидше розвиватися і в професійному відношенні вести за собою весь колектив. Адаже команди являють собою кращий спосіб виконання комплексних завдань, а в органах влади всі завдання і є

КОМПЛЕКСНИМИ.

### **Використані джерела та література:**

1. Головешко Б. Р. Лідерство як засіб легітимізації влади менеджера адміністративної діяльності. *Педагогіка і психологія професійної освіти: науково-методичний журнал*. 2014. № 6. С. 167–175.
2. Карамушка Л. М. Лідерство в організації: аналіз основних підходів та важливість їх застосування в організаціях системи вищої освіти. *Проблеми сучасної психології*. 2013. № 2. С. 52–60. С. 56.
3. Грищенко І. М. Теоретико-методологічні засади лідерства. *Наукові розвідки з державного та муніципального управління* : зб. наук. пр. 2017. Вип. 1. С. 110–122.

*Корсун Аліна, студентка III курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Копочинська Ю.В., канд. фіз.вих., доцент (м. Київ)*

## **ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ПОРУШЕННЯХ ПОСТАВИ**

**Актуальність проблеми:** Останнім часом з розвитком науково-технічного прогресу збільшується частка дітей з порушеннями постави. За даними різних авторів від 60-85% підлітків мають порушення з боку опорно-рухового апарату [4]. В Україні кожна 6 дитина має порушення постави та кожній 5 особі з тисячі ставить діагноз сколіоз, який впливає не тільки на опорно-руховий апарат, а також на роботу серцево-судинної та дихальної систем [5]. Найбільша кількість випадків деформацій припадає на вік старше 7 років, а з нозологічних форм при цьому домінують виражені порушення постави з деформаціями хребта -34,9%. Порушення постави несприятливо позначаються на фізичному розвитку організму, особливо на функціях кістково-м'язового апарату, серцево-судинної, дихальної та нервової систем, оскільки правильна постава є важливим показником здоров'я. У деяких роботах вказується на роль екологічних і природних чинників у формуванні й підвищенні рівня ризику розвитку даного захворювання [2]. Ортопедична проблема порушень постави в дитячому віці посилюється, перш за все, невчасною діагностикою, а також неправильним вибором методу лікування та профілактики.

На даний час великою популярністю відновлення хворих на порушення постави користується комплексна фізична терапія, яка включає крім лікувальної гімнастики, лікувальний масаж, сучасні методи та засоби: кінезіотейпування та механотерапію. З кожним роком з'являються нові методи та засоби, які доцільно долучати до програми відновлення дітей, які страждають на порушення постави.

**Мета дослідження:** теоретично обґрунтувати доцільність

використання фізичної терапії при порушеннях постави.

**Результати наукової розвідки.** Для побудови програми нами було обрано 3 рухові режими [5]: щадний, щадно-тренуючий та тренуючий.

*Засоби та методи програми фізичної терапії:* кінезотерапія; кінезіотейпування; тренажер Кипарис, лікувальний масаж, інструментально іммобілізаційна м'якотканнина техніка.

Кінезотерапія направлена на збільшення сили м'язів спини, комплекси лікувальних вправ діти мають виконувати щоденно по 20 хв. В комплекс програми включається носіння корсету, якщо його призначив лікар-ортопед. Носити його потрібно починати з 2-3 годин поступово збільшуючи час, звертати увагу на відчуття дитини, кожного тижня додавати по 1-2 години. Головне завдання лікування положенням, щоб дитина перебувала в корсеті на протязі 5-8 годин щоденно. Однак потрібно також враховувати, що довгий час застосовувати таке лікування не можна, оскільки м'язи швидко адаптуються та втрачають свій тонус [6].

Останнім часом великою популярністю користується кінезіотейпування при порушенні постави, яке проводиться з перших днів призначення лікарем. Процедуру виконує фізичний терапевт, провівши на початку обстеження дитини та підібравши індивідуальну аплікацію. Найчастіше виконуються І та Х подібні аплікації. Тейп накладається на 3-5 днів з цілю корекції постави та розслаблення спазмованих м'язів. Перед тейпування проводиться знежирення шкіри.

*Методика.* Х –подібна аплікація, середину аплікації накладайте на грудний відділ по середині лопаток без натягу, далі дитина зводить лопатки і по черзі накладається тейпи на верхню та нижню частину лопатки з натягом від 30 до 50%, краї стрічки приклейте без натягу, другу половину аплікації виконуємо по такому ж принципу. Відновлення постави у дітей це довготривалий процес, який потребує залучення засобів та методів для зміцнення м'язів спини [3].

Нами було обрано пристрій «Кипарис» на якому діти мають займатися 3 рази на тиждень по 40 хв. Заняття на тренажері включає кілька етапів:

1. Етап розслаблення. Був направлений на розслаблення спазмованих м'язів, покращення трофічних процесів в м'язах спини, відновлення тонусу ослаблених м'язів, залучення до процесу глибоких м'язів, які не приймали участі в утриманні постави. Головний акцент під час виконання вправ на тренажері Кипарис на етапі розслаблення відводився, повільному виконанню, тракції та правильному диханню.

2. Етап корекції. Під час виконання вправи на тренажері Кипарис за рахунок вигина тренажеру та під впливом власної ваги дитини відбувається декомпресія хребців, співставлення їх та під впливом повільного виконання формується збалансована робота м'язів спини. Під час виконання вправ покращується трофічний процес в м'язах, збільшується прилив крові до них відповідно зростає їх сила.

3. Етап закріплення - є останнім, який доповнює всі етапи. На ньому

відбувається збільшення кількості вправ, які направлені безпосередньо на збільшення сили м'язів та підтримку постави. Дана програма на тренажері Кипарис розрахована на 2 місяці, але потребує продовження виконання комплексу лікувальних вправ, щоденно дитиною в домашніх умовах. Рекомендується проходити такий курс 1 раз на рік, обов'язково контролювати батькам будь-які порушення постави дитини, слідкувати за положеннями тіла дитини під час сидіння, носіння сумки [5].

В комплексі програми фізичної терапії для дітей з порушеннями постави використовується лікувальний масаж спини у поєднанні з сучасною інструментальною іммобілізаційною м'ягкоткнинною технікою, яка направлена на роботу з фасцією та м'язовими тяжами. Курс складає 10-12 сеансів по 20 хвилин. Лікувальний масаж на початку виконувався поверхнево із застосуванням прийомів погладження (прямолинійного, обхоплюючого, спіралеподібного, тильною частиною кисті, передпліччям), розтирання (ребром долоні, гребнями, граблями), вижимання, розминання (великими пальцями, накочування, основою долоні, гребнями, граблями) та вібрація (рубання, поколючування для тонізації ослаблених м'язів) кожний прийом виконувався 5-7 разів [1].

Таким чином, розробка і впровадження програми фізичної терапії для дітей з порушеннями постави у клінічну практику і педагогічний процес буде сприяти профілактиці виникненню ускладнень з боку опорно-рухового апарату та швидкому відновленню постави.

**Висновки:** наведено особливості проведення фізичної терапії для осіб з порушеннями постави із залученнями сучасних технічних засобів (пристрою Кипарис), кінезіотейпування, та інструментальної іммобілізаційної м'ягкоткнинної техніки, яка може значно підвищити ефективність відновлення дітей з даною патологією.

### **Використані джерела та література:**

1. Бирюков А. А. Большой справочник по массажу. М., 2013. 62 с.
2. Бурмистрова Н. И. Профилактика нарушений осанки: физкультминутки на уроках с шестилетними школьниками. *Физическая культура в школе*. 2011. № 9. С. 49–52.
3. Глиняна О. О. Основи кінезіотейпування: навч. посіб. Вінниця, 2020. 142 с.
4. Кашуба В. А. Биомеханика осанки. 2013. 279 с.
5. Попадюха Ю. А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації: навч. посіб. Київ: Центр учб. літ-ри, 2018. 300 с.
6. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії: підручник / Л. О. Вакуленко та ін. Тернопіль: Укрмедкн.: ТДМУ, 2018. 371 с.

*Корява Марина, студентка II курсу магістратури,  
освітня програма «Публічне управління та адміністрування»,  
ЗВО Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая*

*Науковий керівник: Тульчинський Р.В., доктор економічних наук, професор  
(м. Київ)*

## **МЕТА ТА ЗАВДАННЯ СТРАТЕГІЧНОГО УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ У СИСТЕМІ ПУБЛІЧНОЇ СЛУЖБИ**

**Актуальність проблеми.** У сучасному економічному просторі будь яке підприємство, організація, установа представляє собою відкриту соціально-економічну систему. У свою чергу, соціальна система не може існувати без її головних учасників – людей. Саме працівники будь яких форм організацій виступають одним із головних діючих акторів, що безпосередньо впливають на розвиток та ефективність функціонування організації. Це вимагає уваги до чинників ендogenous середовища організації у напрямі підвищення ефективності діяльності її працівників. В організації людські ресурси представлені персоналом підприємства. Тому питання формування чіткої мети та завдань стратегічного управління персоналом є важливим для усіх без винятку організацій та установ публічного сектору. У зв'язку із цим тема дослідження є актуальною.

**Мета дослідження:** сформулювати основну мету управління персоналом публічної служби та визначити фактори, які на неї впливають.

**Результати наукової розвідки.** В цілому, управління персоналом – це комплексна прикладна наука про організаційні, економічні, адміністративно-управлінські, технологічні, правові, групові та особистісні фактори, способи та методи впливу на персонал організації для підвищення ефективності в досягненні його цілей [1].

У свою чергу, управління персоналом у системі публічної служби – представляє собою менеджмент зацентрований на підбір, відбір та добір персоналу, підвищення його компетентності, оцінку діяльності персоналу його стимулювання й мотивування для раціонального виконання поставлених перед персоналом завдань.

Управління персоналом у системі публічної служби здійснюють керівники органів публічної служби, працівники служб управління персоналом організацій.

Система управління персоналом публічної служби передбачає перед собою формування мети та завдань щодо її досягнення, засобів досягнення окреслених завдань, а також пошуків дієвих шляхів підвищення мотивації персоналу організацій публічної служби.

Важливим для підвищення ефективності управління персоналом публічної служби є конструювання та при необхідності коригування вертикальних та горизонтальних функціональних взаємозв'язків та взаємодій керівників і підлеглого персоналу, що забезпечує оптимальність процесу

вироблення, прийняття та виконання поставлених завдань перед працівниками публічної служби.

Основною метою управління персоналом публічної служби виступає забезпечення максимальної наближеності інтересів організації із професійними інтересами працівників державної служби. Саме така щільність інтересів дає синергійний ефект для функціонування публічної служби.

Для досягнення основної мети управління персоналом публічної служби необхідними умовами виступають:

- задоволення потреб організацій у кваліфікованих працівниках публічної служби;
- ефективність використання існуючого персоналу та підвищення його компетентній.

Основними завданнями організацій для досягнення основної мети управління персоналом публічної служби виступають:

- обґрунтування, розробка та реалізація кадрової політики організації;
- розробка та затвердження штатного розпису відповідно до існуючих умов та стратегії розвитку організації;
- детальна розробка професійно-кваліфікаційних вимог до персоналу;
- робота щодо забезпечення робочих місць відповідними фахівцями, підбір та відбір персоналу;
- регулювання рухливого потоку персоналу організації;
- здійснення оцінювання персоналу щодо відповідності до висунутих вимог, діагностування соціально-психологічного стану працівників та клімату організації;
- моніторинг міжособистісних взаємовідносин між працівниками організації, недопущення конфліктів та запобігання стресам у колективі;
- навчання, підвищення компетентностей персоналу організації публічної служби;
- побудова організаційної структури управління кадрами публічної служби;
- формування резерву персоналу організації;
- прогнозування розвитку персоналу публічної служби в цілому та організації зокрема;
- моніторинг потреб у персоналі публічної служби;
- професійна адаптація персоналу публічної служби;
- регулювання трудової відносин в організації із урахуванням змін екзогенного середовища;
- дотримання вимог етики, естетики та економіки праці в організації.

**Висновки:** Отже, виконання окреслених завдань дає можливість

досягнути поставлену мету системи управління публічної служби. Уміння вдало застосовувати прийоми, методи та способи управління персоналом публічної служби забезпечує виконання поставлених завдань організації.

### **Використані джерела та література:**

1. Криворучко О. М., Водолажська Т. О. Управління персоналом підприємства: навч. посіб. Харків : ХНАДУ, 2016. 200 с.
2. Серьогін С. М., Бородін Є. І. Управління персоналом в органах публічної влади: навч. посіб. / Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. Дніпро : ГРАНІ, 2019. 200 с.
3. Селезньова Г. О. Особливості стратегії управління персоналом компетентної організації. *БІЗНЕС ІНФОРМ*. Харків : ХНЕУ, 2011. № 9. С. 190–193.

*Костюк Діана, студентка II курсу,  
освітня програма «Публічне управління та адміністрування»,  
Полтавський інститут бізнесу  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Колесник О.В., к.і.н., доцент (м.Полтава)*

## **ТЕОРЕТИЧНІ КОНЦЕПТИ МЕТОДІВ НАЛЕЖНОГО ВРЯДУВАННЯ**

На нинішньому етапі піднесення перед нашою державою виникла необхідність в інтеграції взаємозв'язків із глобальним світом на засадах демократичного врядування. Адже саме останнє є успішним способом досягнення вказаної цілі, оскільки сприяє сталому розвитку України, впровадженню інноваційних рішень, які сприяють загальній демократизації наявних сфер суспільного життя. Усе вищезазначене та наявність наднаціональних запитів, тонкої межі між демократичним і антидемократичним врядуванням вплинуло на потужний науковий інтерес, що спрямований на вивчення належного врядування, окреслення його ознак, методів, класифікації концепцій, розроблення необхідних напрямів реалізації належного врядування для України, які сприятимуть забезпеченню ефективного функціонування держави. Разом з тим, враховуючи значний діапазон наукових досліджень окресленої проблематики, комплексний аналіз теоретичних концептів методів належного врядування в Україні не проводився. Саме цим обумовлена актуальність проведеного нами наукового дослідження.

Метою представленої дослідження є комплексний аналіз теоретичних концептів функцій та методів належного врядування в Україні.

В процесі дослідження принципів, моделей, концепцій належного врядування, визначення його складових рис, елементів, атрибутів виникло питання щодо провідних напрямів діяльності та методів, які характеризують досліджуваний вид врядування.

Методи демократичного врядування – це прийоми та способи, які



використовуються для забезпечення ефективного функціонування належного врядування в державі. Особливістю демократичних методів врядування є залучення їх в процесі публічного управління та адміністрування для реалізації поставлених завдань та забезпечення суспільних потреб, тому носять офіційний та регламентований характер і можуть бути реальними, гнучкими, різноманітними.

Методи належного врядування доречно класифікувати на класичні та нові. Такий розподіл методів врядування на рівні Європейського Союзу знайшов своє втілення у дослідженні Л. Хашиєва та А. Єгіозар'ян, в межах якого ними були визначені класичний метод (спільноти) та нові методи (багаторівневе урядування, відкритий метод координації, делегування повноважень незалежним організаціям та публічно-правове партнерство), які, на їхнє переконання, виступають лише модифікаційними складовими класичного методу [1].

На підставі запропонованого дослідниками підходу до класифікації методів належного врядування пропонуємо розглянути традиційні та нові методи належного врядування. До традиційних методів вважаємо за доцільне віднести:

- нормативний метод – визначає послідовний порядок дій із реалізації державної політики та забезпечує дотримання норм міжнародного права під час співпраці суб'єктів міждержавної взаємодії;
- історичний метод – орієнтований на освоєння наявного досвіду публічного управління та адміністрування задля забезпечення цілісного уявлення про взаємообумовленість наявних процесів суспільного розвитку, напрями подальшої діяльності та шляхи вирішення проблемних ситуацій;
- метод багатофакторного аналізу функціонального поділу процесу прийняття управлінських рішень – носить винятково рекомендаційний характер, оскільки для належного врядування відсутня жорстка залежність між процесом прийняття рішення та рішенням як таким;
- порівняльний метод – дозволяє співставити кращі світові практики належного врядування, виявити їх спільні риси із наявною системою належного врядування в державі та визначення ефективних способів впровадження і здійснення належного врядування за умов глобалізації;
- метод співпраці передбачає взаємодію між органами державної влади, громадськістю та бізнесом в процесі прийняття управлінських рішень;
- метод прогнозування (планування) – забезпечує планування діяльності органів державної влади на шляху до впровадження належного врядування;
- метод системності – розглядає належне врядування в умовах глобалізації, як цілісну підсистему публічного управління та адміністрування в глобальному вимірі;
- метод екстраполяції – використовується при короткотерміновому плануванні і за сталої системи належного врядування, орієнтований на

вивчення існуючих тенденцій належного врядування;

– метод експертних оцінок дозволяє визначити рівень демократії в державі у порівнянні із іншими державами та сприяти посиленню ролі складових елементів демократичного врядування на етапі до досягнення рівня повноцінної демократії [2];

– метод конкуренції направлений на підвищення рівня послуг, забезпечення їх ефективності та результативності через конкурентну боротьбу між суб'єктами конкуренції, яка набуває особливого поширення за умов глобалізації, котра сприяє розподілу праці, лібералізації торгівлі, що у свою чергу підвищує рівень послуг, ефективність виробництва, впроваджуються механізми геополітичної рівноваги, балансу зовнішньої та внутрішньої політики держав. Водночас, зберігається небезпека у виникненні світової монополії, транснаціональних корпорацій, держав - лідерів глобалізаційного розвитку, які визначатимуть внутрішню і зовнішню політику держав світу.

Щодо нових методів належного врядування, то вони виникають за рахунок механізмів «м'якого рульового управління», які орієнтовані на досягнення консенсусу між суб'єктами публічного управління та адміністрування через співпрацю, обговорення, переконання, підтримання логічно обґрунтованих рішень у процесі їх прийняття та базуються на добровільності, системності, вказують на засоби, прийоми, способи діяльності за демократичного виду врядування в умовах глобалізації і забезпечують ефективність процесу прийняття рішень та управління загалом. До таких методів слід віднести:

– метод відкритої координації орієнтований на взаємообмін інформацією та спільне навчання між приватним та державним сектором в процесі співпраці. Даний метод може бути ідентифікований як форма демократичного експериментаторства при створенні на місцевому рівні мережі децентралізаційних підрозділів, які приймають рішення за системою бенчмаркінгу, оскільки існує високий ступінь легітимності по відношенню до процесу прийняття рішень вищими органами державної влади;

– метод добровільної угоди – проявляється під час виборчого процесу, коли відбувається добровільна передача частини повноважень від одних суб'єктів іншим та під час прийняття спільного рішення державним та приватним сектором. Відмінність між цими проявами методу полягає у рівні відповідальності, яка настає та суб'єктному складі носіїв відповідальності;

– метод програмно-цільового бюджетування характерний для демократичних країн, оскільки забезпечує ефективне та результативне врядування на підставі відповідності бюджетних програм соціально-економічним потребам населення, що підтверджується періодичним відстеженням відповідності витрат до визначених цілей та завдань. Для цього методу провідне місце займає оцінка, яка й визначає рівень відповідності програм потребам та витратам. Саме тому він вважається «дієвим інструментом, який забезпечує планування та виконання бюджету на

середньострокову перспективу, орієнтований на досягнення конкретної мети відповідно до встановлених пріоритетів» [3];

– метод найкращої практики не містить політичного забарвлення, носить рекомендаційний характер, передбачає необхідні вектори дій з усунення проблемної ситуації чи вирішення протиріч. Характерною особливістю є врахування існуючого досвіду та кращої світової практики із найбільш універсальних ситуацій, які можуть виникнути в процесі публічного управління та адміністрування, що дозволяє застосувати апробовані рішення іншими суб'єктами за аналогічної ситуації.

Відтак, конкретизувавши основні методи належного врядування, синтезувавши їх основні підходи до розуміння методів даного виду врядування, ми можемо сформулювати основні їх ознаки: мають формальний вираз; є реальними; різноманітними; можуть застосовуватися як поодиночі, так і в сукупності; використовуються для виконання завдань та функцій, які стоять перед органами державної влади; передбачають цілеспрямований вплив з метою забезпечення ефективного врядування; вибір методу залежить від завдання яке стоїть перед органом державної влади.

Водночас, нами визначено традиційні та нові методи належного врядування, що передбачають, відповідно, традиційні та нові прийоми і способи виконання функцій та завдань на етапі забезпечення ефективності належного врядування.

### **Використані джерела та література:**

1. Оржель О. Ю. Особливості європейського врядування. *Стратегічні пріоритети: науково-аналітичний щоквартальний збірник Національного інституту стратегічних досліджень*. 2009. № 3 (12). С. 217–223.
2. Войтович Р. В. Глобалізація та її вплив на систему державного управління: аналіз, проблеми, перспективи : монографія. Чернівці : Технодрук, 2011. 368 с.
3. Малієнко О. Якісні адміністративні послуги - основа сервісної держави. *Віче*. 2015. № 1. С. 123–135.

*Костюк Євгеній, студент IV курсу,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Гриб'юк О. О., провідний науковий співробітник  
ІТЗН НАПН України, старший дослідник, доцент,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая» (м. Київ)*

## **АНАЛІЗ ВРАЗЛИВОСТЕЙ WEB-ДОДАТКІВ І МЕТОДИКА ЇХ УСУНЕННЯ: ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ**

Під час виконання експериментального дослідження здійснено аналіз використання та оцінювання необхідних характеристик в контексті розроблених типових сценаріїв web-вразливостей (фіксований час з метою на ідентифікації вразливостей, рівень професійної підготовки фахівця-експерта, обізнаність щодо проекту із врахуванням особливостей його функціонування, можливість доступу до web-застосунків, інструментальні засоби, необхідні для виявлення вразливостей, оцінювання «потенціалу» можливих атак в процесі виконання сценарію атаки з урахуванням методичних рекомендацій .

Мета проведеного дослідження полягала в скороченні часу аналізу вразливостей в процесі здійснення сертифікаційних випробувань web-додатків із врахуванням вимог щодо безпечного збереження інформації, в тому числі з використанням типової методики аналізу вразливостей web-додатків.

Недоцільно надавати доступ користувачам до даних з високим рівнем захищеності, а іншим користувачам для несанкціонованого отримання даних доведеться подолати три різних вектори вірусних атак. Очевидно, захист кожного сервера потребує використання конкретного порту для підтримки конкретного сервісу. Підсилення з одночасною роботою на ньому конкретного сервісу. Доцільно обмежувати доступ до сервісів стороннім користувачам, окрім персоніфікованих користувачів. Навіть при обмеженні використання балансувальника навантаження рекомендується використання зворотного проксі-сервера (reverse проху). Зворотний проксі-сервер (reverse проху) ретранслює запити користувача із зовнішнього середовища на один або декілька серверів, що логічно розташовані у внутрішній мережі. Зазвичай reverse проху розташовуються перед web-серверами і використовуються в ролі брандмауера на прикладному рівні для балансування навантаження в мережі між декількома web-серверами та підвищення їх безпеки [1].

Для налаштування автоматизації усунення проблем безпеки в мережі рекомендується продумане використання динамізації хмарного середовища. Мережеві системи виявлення вторгнень призначені для попередження про можливість атак до їх початку та для відображення атак, що розпочалися і тривають [2]. Виявлення вторгнення в мережу здійснюється шляхом

маршрутизації усього трафіка через систему, що використовується для його аналізу, або відповідно шляхом пасивного моніторингу трафіка з одного комп'ютера відповідної локальної мережі [5]. В хмарному середовищі додаткова система виявлення вірусних атак ефективна завдяки можливостям швидкого виявлення та знешкодження шкідливого вмісту мережових пакетів.

В рамках експериментального дослідження здійснено оцінювання ефективності розробленої методики аналізу вразливостей Web-додатків. З метою оцінювання ефективності проведено експериментальне дослідження веб-додатків та уточнено методику аналізу вразливостей в контексті методології оцінювання і стандарту ISO/IEC TR 20004<sup>1</sup>, в тому числі з урахуванням методів статистичного аналізу [6].

Розроблено методику аналізу вразливостей Web-додатків, яка може використовуватися в процесі проведення сертифікаційних випробувань із врахуванням сучасних вимог щодо безпечного збереження інформації.

Сегментація даних відповідно до різних рівнів конфіденційності є основним засобом мінімізації впливу будь-якої вірусної атаки на продуктивність системи в цілому. Рекомендується забезпечувати доступ до віртуальних серверів динамічною доставкою відкритих ключів (паролів) на цільовий сервер, передаючи ключі через адміністративний інтерфейс, а не за рахунок облікового запису користувача, вбудованого в образ комп'ютера. При зміні користувача рекомендується будувати інший образ комп'ютера із необхідними для нового користувача змінами [3], [4].

В процесі розроблення методики на основі формування переліку потенційних вразливостей web-застосунків здійснено синтез дослідженого переліку сценаріїв усеможливих типових атак на web-додатки з урахуванням особливостей міжнародної системи сертифікації.

### **Використані джерела та література**

1. Hrybiuk O. Improvement of the Educational Process by the Creation of Centers for Intellectual Development and Scientific and Technical Creativity. In: Hamrol A., Kujawińska A., Barraza M. (eds) *Advances in Manufacturing II. MANUFACTURING 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering*, 2019. P. 370-382. Springer, Cham Online.
2. Hrybiuk O. Problems of expert evaluation in terms of the use of variative models of a computer-oriented learning environment of mathematical and natural science disciplines in schools, [w:] *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie, Zeszyt Nr 79*, Poznań: Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej (WPP), 2019. P. 101–119.
3. Гриб'юк О. О. Дослідницьке навчання учнів предметів природничо-математичного циклу з використанням комп'ютерно орієнтованих методичних систем : монографія. Київ : НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019.
4. Гриб'юк О. О. Перспективи впровадження хмарних технологій в освіті. *Теорія та методика електронного навчання*: зб. наук. пр. Кривий Ріг : Видав. відділ КМІ, 2013. Вип. IV. С. 45–58.
5. Hrybiuk O. O. The phenomenon of social networks: the paradox of dependence and variability modeling. *Intercultural Communication*. Volume 1/2 2017, Józefów. Warszawa.

---

<sup>1</sup> ISO/IEC TR 20004 – <https://www.iso.org/standard/68837.html>

Wyższa Szkoła Gospodarki Euroregionalnej im. Alcide De Gasperi w Józefowie, 2017. P. 123–143.

6. Hrybiuk O. O. The deployment of cloud environment of educational institution: supporting network security. Innovations in higher education and dissemination of the initial results of the research on the law, ethical, human, technical, social factors of information-communication technology, e-learning and intercultural developments in deferent countries: International conference proceedings. Collection of Scholarly papers of Dniprodzerzhynsk State Technical University: Technical Sciences. Dniprodzerzhynsk: DSTU. 2014. № 1 (24). Supplement, section Education. P. 36–41.

*Котенко Ольга, студентка I курсу магістратури,  
освітня програма «Фізична терапія ерготерапія»,  
НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Сікорського»  
Науковий керівник: Копочинська Ю. В.,  
канд. наук. з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ДИСПЛАЗІЇ КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ**

**Актуальність проблеми.** Дисплазія кульшових суглобів є однією з важливих соціальних проблем, оскільки є поширеним захворюванням опорно-рухового апарату у дітей і більше ніж у 50 % є причиною розвитку дегенеративно дистрофічних порушень. За даним статистики 2004 р. дисплазія кульшових суглобів трапляється з частотою 50 до 200 випадків на 1000 новонароджених. Співвідношення дівчат та хлопців віком до 1 року становить 3,1:1[1].

Порушення в суглобі анатомічні, трофічні, функціональні без ранньої діагностики, лікування призводить до вторинних змін в структурі суглобу, відбувається порушення функції опори нижніх кінцівок, зміна положення тазу, розвивається деформуючий сколіоз, кіфоз, вальгусна та вірусна деформація колінних суглобів, плоскостопість, остеохондроз, в подальшому розвивається коксартроз який призводить до інвалідизації в ранньому віці.

Дисплазія кульшових суглобів – це деформація кульшового суглобу яка розвивається в наслідку порушення положення голівки стегнової кістки відносно вертлюжної западини, характеризується недорозвиненням в процесі ембріогенезу та постнатальному періоді всіх елементів, що утворюють кульшовий суглоб: хрящів, зв'язок, кісткових поверхонь, м'язів, невральних структур. Нозологічна форма за МКХ –10.Нестійке стегно схильність до природженого вивиху або підвивиху стегна Q65.6; Природжений підвивих стегна Q65.3. Природжений вивих стегна Q65.1. Неуточнений вивих Q65.2.

Порушення формування кульшового суглоба може поєднуватися з дисплазією сполучної тканини, перинатальною патологією центральної нервово системи при центральному ураженні рухового аналізатора

розвивається симптомокомплекс з гіпертонусом м'язів які приводять стегно, в результаті виникає синдром обмеженого відведення кульшових суглобів.

У дітей з дисплазією кульшових суглобів спостерігається тонус привідних м'язів стегна відбувається компресія головки стегна на дах суглобової западини, знижується функціонування суглобів затримується формування кісткових структур, призводить до рідинного стазу. М'язовий дисбаланс згиначі стегна і м'язи, що приводять стегно знаходяться гіпертонусі, ослаблені м'язи відводящі стегно, розгиначі стегна, ротатори, помітна атрофія сідничних м'язів, в гіпертонусі клубово-поперековий та прямий м'яз стегна. функціональні і органічні зміни відбуваються в зоні кульшових суглобів. Недостатньо еластичний та розтягнутий м'язово зв'язковий апарат призводить зниженої фіксуєючої та стабілізуєючої функції [2].

**Мета дослідження.** Розробити алгоритм проведення програми фізичної терапії в залежності від ступеню та періоду лікування дисплазії кульшових суглобів.

**Результат наукової розвідки.** Лікування дітей з дисплазією кульшових суглобів комплексне поєднуються різні методи, які застосовуються послідовно, адекватно відповідно особливості патологічного процесу, супутньої патології. Програма фізичної терапії складається з трьох періодів: *гострий період* (порушення центрації голівки стегнової кістки в кульшовій западині, порушення процесу формування кульшового суглоба) – *щадний режим* рухової активності; *підгострий період* (обмежене відведення в кульшових суглобах, м'язовий дисбаланс, порушення трофічних процесів)- *щадно-тренуючий режим* рухової активності; *період резистентності* (при залишкових проявах порушень, відновлення повної функції кульшових суглобів). Між періодами лікування перерва на 2 тижні, рекомендації самостійного виконання ранкової гігієнічної гімнастики по 10-15 хвилин.

Застосовується постуральна терапія для правильного утримання та формування положення головки стегна і вертлюгової западини ,утриманні в відведеному положенні застосовуються такі ортопедичні засоби: (стремена Pavlika, подушка Frejki, розпірка Віленського). Термін постуральної терапії при дисплазії кульшових суглобів 1 ступеня – 1 міс; 2 ступеня - 2 міс; 3 ступеня 3 міс.[3].

**Гострий період** (щадний режим) 2 тижні. *Ціль* центрація та утримання голівки стегна у вертлюговій западині, прискорення процесу формування кульшового суглобу. Завдання: розслаблення спазмованих м'язів та укріплення ослаблених, покращення крово та лімфообігу, збільшення амплітуди рухів кульшових суглобах, попередження гіпокінезії які відбувається при застосуванні постуральної терапії. Застосовується постуральна терапія, кінезіотерапія, лікувальний масаж, преформовані фізичні чинники.

*ЛФК* застосовується, лікувальна гімнастика, виконуються пасивні, рефлексорні вправи (при 2 та 3 ступенях без відведення в кульшових

суглобах до моменту центрації голівки стегна при позитивному синдромі Ортолані) вправи сприяють формуванню та дозріванню диспластичних структур за рахунок покращення крово та лімфообігу в кульшових суглобах, покращення м'язового тонушу шляхом дозованого навантаження на кінцівки дитини.

*Лікувальний масаж* проводиться диференційовано застосовується загальний, місцевий, сегментарний з метою покращення локального та загального крово та лімфообігу, відновлення м'язового тонушу шляхом укріплення ослаблених та розслаблення спазмованих м'язів.

*Електрофорез 2% хлориду кальцію* застосовується ділянку кульшових суглобів сприяє високій концентрації діючих речовин на ділянку кульшового суглобу прискорюється формування кульшового суглобу, застосовуються на всіх періодах лікування по 10 процедур. *Лазерне випромінювання* промені глибоко проникають і прогрівають суглоби, м'язи і тканини циркуляція крові в м'язах зростає, посилюючи метаболічні процеси імунна система починає активно діяти, живлення м'язів поліпшується, активно забезпечуються киснем, прискорюється формування голівки стегна курс 10 процедур кожного дня.

**Підгострий період** (щадно-тренуючий) триває 3 тижні. *Ціль* повне формування та центрація голівки стегна, покращення м'язового тонушу, відновлення повної амплітуди рухів в кульшовому суглобі. Застосовуються: додатково гідрокінезіотерапія, бальнеотерапія застосування хлорид натрієвих ванн.

*Хлорид натрієві ванни*-концентрація солі 10г\л, температура води 36-37 градусів, протягом 10хвилин для дітей віком до 3 місяців. Малюкове плавання у ванні з додаванням комплексу вправ. *Гідрокінезіотерапія* для дітей віком від 4-5 місяців, плавання в басейні з комплексом вправ. Застосовуються вправи які удосконалюють тканинний обмін вправи, що сприяють поліпшенню координації рухів та розвитку всіх груп м'язів завдяки активним рухам руками та ніжками поліпшується гнучкість хребта, за рахунок активних рухів ніг у воді відбувається покращення трофічних процесів та процесів регенерації, покращення крово та лімфообігу в кульшових суглобах, активні рухи ніг поліпшують вигин стопи це запобігання плоскостопості, 2-3 курси по 12 процедур.

**Період резистентності (тренувальний режим)** триває 3 тижні. *Ціль*: покращення рухової активності, забезпечення нормального розвитку дитячого організму. *Застосовується*: кінезіотерапія, гідрокінезіотерапія, лікувальний масаж, електрофорез, вітамінотерапія (вітамін Д3, мікроелементи Рост-Норма).

**Висновки.** Важливим фактором успішного лікування є рання діагностика та розроблена програма фізичної терапії при дисплазії кульшових суглобів. Лікування спрямоване формування правильного положення голівки стегнової кістки в вертлюжній западині, формуванню усіх елементів кульшового суглобу, зміцнення м'язів, покращення



трофічних процесів, активізацію відновних процесів, формуванню та гармонійному розвитку дитини. Розроблена програма складається індивідуального, комплексного поєднання кінезіотерапії, лікувального масажу, гідрокінезіотерапії, преформованих фізичних факторів та вітамінотерапії.

### **Використані джерела та література:**

1. Бензар І. М., Левицький А. Ф. Основи діагностики, лікування та реабілітації вад розвитку опорно-рухового апарату в дітей : навч.-метод. посіб. Тернопіль : Укрмедкнига, 2019. С. 11.
2. Рой І. В., Зінченко В. В. Методика лікувальної гімнастики та масажу у дітей першого року життя з порушенням формування кульшових суглобів : метод. реком. Київ, 2011. С. 12.
3. Рой І. В., Біла І. І. Моніторинг формування кульшових суглобів та лікувальний алгоритм порушень їх розвитку у дітей першого року життя : метод. реком. Київ, 2009. С. 14.

*Кравченко Антон, студент IV курсу,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Шилін В.П., доцент (м. Київ)*

## **СТВОРЕННЯ 3D МОДЕЛІ ДРАКОНА В BLENDER**

**Актуальність проблеми.** Архітектори, рекламні фахівці, дизайнери, а також фахівці ігрової індустрії на постійній основі мають ряд робіт з тривимірною графікою. Працюючи над тривимірною графікою у вас практично у всіх діях розкуті руки, та ви можете в прямому сенсі відчувати свободу дій.

Дуже часто відбувається так, що до випуску продукту, заздалегідь починають продумувати і створювати рекламну кампанію. На цій стадії комп'ютерна графіка є найбільш вдалим рішенням для використання. Завдяки правильній роботі в процесі створення 3D моделі, а так само наділяючи її анімацією, в сукупності це все змушує людину без особливого розгляду повірити, що перед ним зображення реального товару, а не його комп'ютерна модель. Складно доступні реквізити, а також декорації більше не потрібні, бо розвиток технологій дуже швидке, завдяки яким комп'ютер з легкістю позбавить вас від пошуків і потреби в них, просто створюючи.

3D модель являє собою базове поняття в 3D графіку. І варто визнати, що половина успіху будь-якого проекту – це якісно пророблена модель, тому що якщо якість бажає кращого, то і самі текстури будуть не правильно лягати, а анімація виглядати дивно. Бо ще одним важливим елементом, який буде розглянуто в даній роботі, є риггінг. Це по факту процес побудова

скелетної моделі, щоб, прив'язавши до нього модель можна було її рухати, зрозуміло полегшує роботу аніматора.

Виходячи із ситуації на ринку комп'ютерної графіки, можна зрозуміти, що створення 3D моделі з ригінгом є дуже актуальною темою для дипломних робіт. Практична частина буде містити в собі 3D модель дракона з ригінгом для анімації.

Вся робота буде проходити в програмі Blender, складність якого полягає в заплутаному інтерфейсі, до того ж, він англійською. Але найбільший його плюс – безкоштовний і доступний всім, до того ж майже не поступається конкурентам – «гігантам» 3D Max і Cinema 4D.

**Мета дослідження.** Розробка, а також створення якісної тривимірної моделі, з можливістю її анімувати за допомогою додавання ригінга.

### **Результати наукової розвідки**

Текстура – це двомірний малюнок, що накладається на поверхню полігональної моделі. Вони малюються в графічному редакторі, або ж генерують за допомогою алгоритму. Текстури мають властивості матеріалу, завдяки яким задаються рельєфи, заломлення, прозорість. Якщо розглядати матеріал в тривимірній графіці, ми отримуємо математичну модель яка описує параметри поверхні.

Blender – професійна програма для створення і роботи з 3D графікою, яка є безкоштовною.

Розглянемо перший метод, яким є поверхневе моделювання. Даний метод визначається в термінах поверхонь, ліній або ж точок, і передбачається, що об'єкти які відокремлюють їх від навколишнього середовища обмежені поверхнями. Контури, якими обмежена поверхня об'єкта, служать результатом двох поверхонь, які стосуються або перетинаються між собою. Перетин трьох поверхонь задають вершини об'єктів.

Тепер перейдемо до Каркасного моделювання. У ньому модель позначається повністю в термінах і точках. Даний спосіб моделювання вважають самим низько рівневим, через його ряд великих обмежень, які виникають в більшості випадків у зв'язку з неможливістю виділити внутрішню або ж зовнішню частину зображення предмета який має об'ємну і тверду структуру, а так само браком інформації про грані які знаходяться між лініями.

І останній метод, який називають Твердотіловий, є найбільш перевіреним і досконалим у створенні реальних об'єктів. Тривимірний обсяг яких займає визначне нею тіло визначається в її термінах твердотілової моделі.

Autodesk Maya – редактор 3D графіки який володіє великим функціоналом для роботи з тривимірною анімацією, візуалізацією, моделюванням. Ігрова індустрія, кінематограф, телебачення дуже часто вдається до використання саме цієї програми в наш час.

Cinema 4D або ж скорочено C4D - програма для створення 3D графіки і анімації, розроблена компанією MAXON. Програма яка має підтримку високоякісного рендеринга і анімації. Являє собою універсальну комплексну програму для редагування і створення тривимірних ефектів та об'єктів.

Autodesk 3ds Max - чергова програма для створення і редагування анімації та тривимірної графіки яка має повнофункціональний професійний статус. Фахівці в області мультимедіа та художники знайдуть для себе в ній всі найсучасніші засоби.

### **Висновки.**

На даний період нашого життя розробка комп'ютерної графіки займає дуже важливу позицію в споживчому сегменті. Комп'ютерна графіка почала користуватися попитом у багатьох напрямках промислової сфери, через те, що з кожним роком весь світ прогресує.

### **Використані джерела та література:**

1. Blender для початківців. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Blender>. (дата звернення: 23.04.2021).
2. Cinema 4D Керівництво по швидкому запуску. URL: <https://www.maxon.net/en/cinema-4d>. (дата звернення: 20.04.2021).
3. Довідковий посібник Blender 2.92. URL: <https://docs.blender.org/manual/en/latest/>. (дата звернення: 13.03.2021).
4. Документація Майя. URL: <https://knowledge.autodesk.com/>. (дата звернення: 13.04.2021).
5. Комп'ютерна 3D-графіка. URL: [uk.wikipedia.org/wiki/Комп'ютерна\\_3D-графіка](https://uk.wikipedia.org/wiki/Комп'ютерна_3D-графіка). (дата звернення: 23.04.2021).

*Кравченко Дмитрій, студент IV курсу,  
освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Коротун Т. М., канд. фіз.-мат. наук, доцент (м. Київ)*

## **РОЗРОБКА ОДНО-СТОРІНКОВОГО ВЕБ ДОДАТКУ НА JAVASCRIPT ФРЕЙМВОРКУ VUE JS**

**Актуальність проблеми.** Сучасні вимоги до розробки веб-додатків все частіше виходять за рамки можливостей стандартних інструментів мови JavaScript тому все частіше з'являються рішення, які допомагають вирішити ці проблеми, одним з таких рішень є фреймворк VueJS.

На сьогоднішній день існує велика кількість рішень для побудови веб-додатків, тому постає потреба у виборі інструменту, чий показники кращі.

**Мета дослідження** полягає в аналізі сучасних програмних засобів розробки інтернет ресурсів та розробці односторінкового веб-додатку з

використанням фреймворка VueJS та інших сучасних інструментів, включаючи його програмне оточення.

### Результати наукової розвідки

В результаті дослідження розглянуто переваги і недоліки фреймворка VueJS та інших сучасних інструментів, виконано порівняння VueJS з його найближчим конкурентом ReactJS. Проведено аналіз функціональних можливостей фреймворка VueJS з використанням його програмного оточення у вигляді модулів Vue Router та Vuex. Також проведено огляд можливостей цих модулів та середовищ розробки.

**Vue.js** - це JavaScript-фреймворк з відкритим початковим кодом для створення користувацьких інтерфейсів. Він легко інтегрується в проекти з використанням інших JavaScript-бібліотек. Може функціонувати, як веб-фреймворк для розробки односторінкових додатків в реактивному стилі[1].

Ідея фреймворка заснована на створенні швидкого веб-додатку, в якому підключаються необхідні модулі. Щоб програма працювала швидше Vue не встановлює все оточення відразу, а пропонує розробнику вибрати необхідне. Це потрібно для того, щоб програма мала менший розмір і користувач міг мати швидкий доступ до необхідного контенту.

Для побудови програмного інтерфейсу фреймворк використовує компонентний підхід. Компонент – це набір html/css елементів, який має функціональну можливість ініціалізувати об'єкт Vue. Компоненти діляться на функціональну та графічну. Перша має в собі методи для виконання обробки даних, запитів на сервер, відправку даних у батьківський компонент, тощо. Друга ж виконує лише відмальовування даних, які приходять з батьківського компонента.

Кожен компонент у VueJS має методи життєвого циклу для більш гнучкої взаємодії з даними. Одними з основних методів є `mounted`, `updated`, `destroyed`. **Mounted** – викликається після монтування у об'єкту модель документа (DOM). **Updated** - викликається після зміни стану компонента. **Destroyed** - викликається при знищенні компонента та використовується для очищення від функціональності, що виконується циклічно [2].

Невід'ємною частиною взаємодії за шаблоном у VueJS – є **директиви**. Зазвичай директиви відмічаються буквою `v` та дефісом, `v-`. Вони відповідають за умовний рендеринг частин шаблону(`v-if`, `v-else`, `v-else-if`), відображення колекції даних(`v-for`), додавання до елементів подій як от, клік, натискання клавіш, скролл(`v-on`), двостороннього зв'язування полів(`v-model`)[3].

**Фільтри** – це функції, які використовуються в інтерполяції для фільтрування колекції елементів. В проекті на реалізацію зміни мови в програмі була використана функціональність фільтрів для оптимізації процесу.

**Vuex** – це бібліотека для управління глобальним станом програми. Для оновлення стану в програмі використовуються подія, що оброблюється в блоці actions та відправляється в блок mutations. Також, actions використовується для виконання асинхронного коду. У Vuex ще присутні блоки getters, modules, state. State – є станом програми. Getters – це блок, в якому присутні функції, що віддають потрібну частину state. Modules – це блок, який зберігає модулі, у Vuex присутня функціональність по розбиттю на модулі [4].

**Vue Router** – це бібліотека для реалізації маршрутизації в веб-додатках на основі фреймворку VueJS. Цих можливостей достатньо щоб побудувати SPA архітектуру веб-додатка. SPA – це аббревіатура від single page application (односторінкова програма). Також у бібліотеці присутній функціонал, який надає повний доступ до взаємодії з адресним рядком[5].

**Vuelidate** - це проста, легка бібліотека для перевірки валідності даних, які друкують користувачі у тестові форми. Перевірка ведеться на основі моделей для додатків Vue. Правила перевірки додаються до об'єкта перевірки, в якому визначено даний компонент, а не безпосередньо всередині DOM (DOM – Document Object Model, об'єктна модель документу)[6].

**Moment.js** - це бібліотека JavaScript, яка допомагає аналізувати, перевіряти, маніпулювати і відображати дату і час в JavaScript. MomentJS дозволяє відображати дату відповідно до локалізації і в легкому для читання форматі. MomentJS можна використовувати всередині браузера, використовуючи метод script.

**Firebase** – це сервіс, який надає функціонал по взаємодії з сервером та реалізації моделі зв'язку клієнт-сервер **REST**. Для роботи з firebase надається спеціальний об'єкт налаштування, який має параметр **apiKey** для індексації веб-додатка. Щоб отримати функціонал, потрібно імпортувати об'єкт firebase, у якого є два основних метода **auth()**, **database()**. Вони потрібні для встановлення зв'язку з авторизацією та базою даних сервера. Такий підхід до реалізації серверної частини обґрунтований тим, що в проєкті розглядається фреймворк, що відповідає за frontend частину, а сервер є backend частиною.

### **Висновки.**

VueJS – є реактивним фреймворком для побудови динамічного інтерфейсу на основі компонентного підходу.

Переваги VueJS: реактивне оновлення даних, компонентна структура, VirtualDOM, легка інтеграція з бібліотеками, власні рішення.

Недоліки VueJS: менш гнучкі рішення порівняно з аналогами, менша підтримка від спільноти.

Результати дослідження мають практичне значення та можуть використовуватися як методичні матеріали для розробки веб-застосунків. Розроблена програма для контролю коштів, яка може використовуватися за призначенням.

### **Використані джерела і література:**

1. Википедия VueJS. URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Vue.js>. (дата звернення: 04.04.2021).
2. Metanit Жизненный цикл Vue. URL: <https://metanit.com/web/vuejs/1.13.php>. (дата звернення: 23.04.2021).
3. Vue.js Пользовательские директивы. URL: <https://ru.vuejs.org/v2/guide/custom-directive.html>. (дата звернення: 23.04.2021).
4. Что такое Vuex. URL: <https://vuex.vuejs.org/ru/guide>. (дата звернення: 23.04.2021).
5. Маршрутизация. URL: <https://metanit.com/web/vuejs/8.1.php>. (дата звернення: 13.04.2021).
6. Валидация форм во VueJS. URL: <https://habr.com/ru/post/444900/>. (дата звернення: 23.04.2021).

*Красна Тетяна, студентка I курсу магістратури,  
освітня програма «Право»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Деркаченко Ю.В., кандидат юридичних наук,  
доцент кафедри права ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая» (м.Київ)*

### **ДИСКУСІЙНІ ПИТАННЯ, ЩОДО АКТУАЛЬНОСТІ ЗАПРОВАДЖЕННЯ МОНОПОЛІЇ АДВОКАТУРИ**

Нововведення, пов'язане з монополізацією адвокатури, підняло багато питань про доцільність виключного представництва адвокатів у всіх судових інстанціях. Взнявши до уваги сучасний стан законодавства України, досвід країн ЄС та обґрунтовані судження провідних спеціалістів юридичної професії, можна зробити власні висновки.

Розглянувши питання введення монополії адвокатури у площині судового представництва юридичних осіб, ми зробили висновок, що таке введення призведе до того, що юристи та юрисконсульти будуть змушені займатися лише досудовою підготовкою документів, що в свою чергу призведе до скорочення заробітної плати вищезазначених робітників та до того, що на ринку праці такі працівники будуть менш затребувані. Підприємства будуть змушені шукати працівника, який має адвокатську ліцензію, що також тягне за собою більш великі витрати на заробітну платню адвокату. Також, далеко не факт, що штатний юрист підприємства, який має певний досвід роботи та добре знає усі сильні та слабкі сторони певного підприємства, буде надавати свої послуги менш якісно.

Також виключне представництво адвокатом при малозначній справі, не є виправданою мірою, тому як суперечить принципу пропорційності.

Перш за все, для здобуття адвокатського свідоцтва, необхідно скласти кваліфікаційні іспити, пів року проходити стажування, що в свою чергу сприяє здобуттю нових знань та підвищенню професійного рівня.

У адвоката на відміну від юриста чи юрисконсульта, є право звертатися із запитом до відповідних інстанцій про надання інформації. Це є необхідною складовою для належного захисту прав.

Діючим законодавством України не передбачено зобов'язання юриста, без свідоцтва на право займатися адвокатською діяльністю, зберігати адвокатську таємницю, що в свою чергу може негативно впливати на інтереси особи, яка звернулася за правничою допомогою.

Беручи до уваги, що кожен адвокат знаходиться під контролем Кваліфікаційно-дисциплінарної комісії адвокатури та Ради адвокатів, то у разі будь якого порушення, особа має право звернутися до вищевказаної комісії з ціллю залучення до відповідальності адвоката який не належно виконував свої обов'язки.

Запровадження виключного представництва адвокатів у судах порушує конституційне право кожного громадянина бути вільним у виборі захисника своїх прав та обирати захисника не з кола адвокатів.

Тому пропонуємо ввести зміни у ст. 131-2 Конституції України, а саме, виключити пункт який регламентує, що: «Виключно адвокат здійснює представництво іншої особи в суді, а також захист від кримінального обвинувачення. Законом можуть бути визначені винятки щодо представництва в суді у трудових спорах, спорах щодо захисту соціальних прав, щодо виборів та референдумів, у малозначних спорах, а також стосовно представництва малолітніх чи неповнолітніх осіб та осіб, які визнані судом недієздатними чи дієздатність яких обмежена».

Пропонуємо викласти вищезазначену норму статті в наступній редакції: «Особа, для захисту своїх прав чи інтересів у суді має право самостійно обирати собі представника, який має вищу юридичну освіту не нижче першого рівня. Виключно адвокат здійснює захист особи від кримінального обвинувачення».

Така позиція буде узгоджуватись зі ст. 55 Конституції України [1], якою передбачено право особи будь якими не забороненими засобами захищати свої права та свободи.

Відповідні зміни також будуть доречними у наступних кодексах:

а) Пропонуємо виключити з Кодексу адміністративного судочинства України [2] п.2 ст. 16, у якому зазначено, що «Представництво в суді, як вид правничої допомоги, здійснюється виключно адвокатом (професійна правнича допомога), крім випадків, встановлених законом». Та відповідно виключити п.1 ст. 57 яким закріплено, що «Представником у суді може бути адвокат або законний представник».

б) Виключити п.2 ст. 15 Цивільного процесуального кодексу України [3], у якій зазначено: «Представництво у суді як вид правничої

допомоги здійснюється виключно адвокатом (професійна правнича допомога), крім випадків, встановлених законом».

с) Виключити п.2 ст. 16 Господарського процесуального кодексу України [4], у якій зазначено: «Представництво у суді як вид правничої допомоги здійснюється виключно адвокатом (професійна правнича допомога), крім випадків, встановлених законом».

д) Доповнити вищезазначені кодекси пунктом: «Особа, для захисту свої прав чи інтересів у суді має право самостійно обирати собі представника, який має вищу юридичну освіту не нижче першого рівня. Виключно адвокат здійснює захист особи від кримінального обвинувачення».

По друге, досліджуючи судову практику, ми бачимо, що вона є неузгодженою та суперечливою, в контексті визначення справ «малозначними». Тобто на практиці суди при визначенні вищезазначеного поняття діють на власний розсуд, тому як діюче законодавство України надає судам дискреційні повноваження. Тому вважаємо необхідним, щоб категорія малозначних справ була визначена саме законом, та відповідно суди не мали права самостійно визначати справи малозначними. Відповідне нововведення структурує судову практику та виключить плутанину.

Слід звернути увагу й на те, що у разі якщо суд визначить справу малозначною, то відповідно особа не буде мати права на оскарження справи у касаційному порядку. Тобто така особа через вищезазначену недосконалість законодавства автоматично позбавляється права на справедливий судовий розгляд через суб'єктивне бачення суду.

Відповідно пропонуємо виключити п.2 ч.6 ст.19 ЦПК України [3] у якій визначено, що малозначними справами є: «справи незначної складності, визнані судом малозначними, крім справ, які підлягають розгляду лише за правилами загального позовного провадження, та справ, ціна позову в яких перевищує двісті п'ятдесят розмірів прожиткового мінімуму для працездатних осіб», та пропонуємо узгодити чіткий та вичерпний перелік малозначних справ.

Третьою пропозицією щодо вдосконалення законодавства в сфері судового представництва є необхідність передбачення відповідальності для юристів без свідоцтва на право займатися адвокатською діяльністю, за розголошення інформації, яка була отримана при здійсненні судового представництва, так би мовити аналог «адвокатської таємниці». Тому як неодноразово прихильники монополії адвокатури звертали увагу саме на те, що наймати адвоката є більш безпечною мірою, саме через його велику відповідальність, якої у звичайного юриста немає. На нашу думку таке нововведення є досить виправданим, професійним та розумним, тому як підніме попит на звичайних юристів та відповідно послабить потік, не завжди виправданого, отримання адвокатської ліцензії представниками юридичної професії.



## Використані джерела та література:

1. Конституція України: офіц. текст. Київ: КМ, 2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254к/96-вр#Text>. (дата звернення: 14.03.2021).
2. Кодекс адміністративного судочинства України: Документ 2747-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2005. № 35/36, № 37. Ст. 446. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2747-15#Text>. (дата звернення: 14.03.2021).
3. Цивільний процесуальний кодекс України: Документ 1618-IV. *Відомості Верховної Ради України*. 2004. № 40/41, 42. Ст. 49. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1618-15#Text>. (дата звернення: 10.04.2021).
4. Господарський процесуальний Кодекс України: Документ від 6 листопада 1991 року № 1798-XII. *Відомості Верховної Ради України*. 1992. № 6. Ст. 56. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1798-12#top>. (дата звернення: 19.03.2021).
5. Про адвокатуру та адвокатську діяльність: *Закон України від 05.07.2012 № 5076-VI*. Дата оновлення: 03.07.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5076-17#Text>. (дата звернення: 21.03.2021).

*Крись Анастасія, студентка III курсу,  
освітня програма «Публічне управління, адміністрування та права»,  
ЗВО «Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного»  
Науковий керівник: Вороніна Ю.Є., ст. викладач (м. Мелітополь)*

## ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ПРОБЛЕМ МІСЦЕВОГО САМОВРЯДУВАННЯ В УКРАЇНІ

Враховуючи сучасну ситуацію в нашій країні, питання місцевого самоврядування сьогодні надзвичайно важливе, особливо для України.

Метою дослідження є висвітлити проблемні аспекти місцевого самоврядування та виокремити шляхи подолання проблемних аспектів місцевого самоврядування в регіонах України.

Згідно з визначенням українського Закону про місцеве самоврядування в Україні, місцеве самоврядування – це права та фактична дієздатність територіальної громади, гарантовані державами-селянами або кількома селами, селищами, добровільними об'єднаннями жителів міст, незалежних або під відповідальністю установ та посадові особи Служби місцевого самоврядування вирішують питання місцевого значення в рамках Конституції та законів України. Громадяни України належать до відповідних територій та реалізують право на участь у місцевому самоврядуванні [5].

Звісно, що місцеве самоврядування України має низку проблем, які необхідно вирішити.

Очікується, що проблема буде вирішена наступними способами:

– Визначити обґрунтовану територіальну основу для діяльності органів місцевого самоврядування та виконавчих органів з метою забезпечення доступності та належної якості державних послуг, що надаються такими відомствами, а також необхідної ресурсної бази [2];

– Створити відповідні матеріальні, фінансові та організаційні умови для забезпечення здійснення власної та децентралізованої влади місцевого самоврядування [3];

– Відповідно до принципу субсидіарності розмежувати повноваження органів місцевого самоврядування та адміністративних установ в різних рівнях адміністративних регіональних організацій [4];

– Удосконалити механізм координації діяльності місцевих органів виконавчої влади [6,7].

– Люди найбільше беруть участь у прийнятті управлінських рішень та сприяють розвитку прямих демократичних форм [1].

Висвітливши проблематику, яка була сформована в місцевим самоврядуванням регіонів України проаналізували проблемні аспекти, знайшла шляхи подолання цих сформованих проблем.

Отже, місцеве самоврядування кожного регіону відіграє важливу роль в Україні. Кожна сформована проблема впливає на нашу державу, тому необхідно видалити кожну сформовану проблему на та удосконалити місцеве самоврядування. Це сприятиме розвитку регіонів.

#### **Використані джерела та література:**

1. Баймуратов М. Децентралізація та компетенція місцевого самоврядування в Україні. *Віче*. 2015. № 12. С. 14–17.
2. Бальцій Ю. Проблемні питання визначення системи місцевого самоврядування. *Юридичний вісник*. 2010. № 3. С. 23.
3. Вишневський С. Ф. Деякі проблеми теорії функцій органів самоорганізації населення. *Держава і право*: зб. наук. пр. / Ін-т держави і права імені В. М. Корецького НАН України. Київ, 2014. Вип. 65 : Юридичні і політичні науки. С. 92–100.
4. Перебийніс К. В. Адміністративна реформа - шлях до вдосконалення державного управління та місцевого самоврядування. *Полтавський регіон: на пульсі держави*. 2010. № 2. С. 8–12.
5. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>. (дата звернення: 14.03.2021).
6. Олексенко Р. І., Воронова В. Г. Філософія державного управління. *Матеріали XXIV науково-технічної конференції студентів, магістрантів, аспірантів, молодих вчених та викладачів*. Київ, 2020. С. 286.
7. Voronkova V., Oleksenko R. Філософія державного управління: синергетична методологія дослідження. *Humanities Studies*. 2020. № 5 (82).

*Кубкін Артур, студент III курсу,  
освітня програма «Публічне управління та адміністрування»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Березовський Д.О., к. держ.упр. (м.Київ)*

## **ВЗАЄМОДІЯ ДЕРЖАВНОЇ ВЛАДИ ТА ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА ЯК ШЛЯХ ДО ЕФЕКТИВНОГО ПУБЛІЧНОГО УПРАВЛІННЯ УКРАЇНИ**

**Актуальність проблеми.** В умовах кардинальних соціально-економічних змін в українському суспільстві, всебічної демократизації політичного життя дуже актуальними є два завдання суспільного розвитку, які стоять перед Україною. Перше завдання – це удосконалення державного управління, приведення його у відповідність з тенденціями світового розвитку управлінської діяльності, з передовим досвідом Європейського співтовариства. Друге завдання – це формування громадянського суспільства, недостатній рівень розвитку якого в сучасній Україні стримує динаміку демократичних змін, досягнення відповідного європейським країнам рівня життя громадян. Дослідженням проблематики взаємодії органів публічної влади та громадянського суспільства пропонували О. Белокурова, В. Бульба, Р. Даль, І. Ібрагімова, М. Пірен, В. Ребкало, В. Рубцова, М. Ільїн, Ф. Рудич, Н. Розенблум та інші.

**Мета дослідження.** Аналіз проблеми взаємодії публічної влади та громадянського суспільства, визначення ролі громадськості у формуванні управлінських рішень та пошук шляхів можливого удосконалення співпраці публічної влади з інститутами громадянського суспільства.

**Результати наукової розвідки.** Важливо те, що без розвинутого громадянського суспільства неможливо удосконалювати публічне управління, яке вимагає реальної участі громадськості в обговоренні та прийнятті управлінських рішень. Ключовою ланкою розвитку Української держави є формування інституційних засад взаємодії органів державної влади та громадянського суспільства, яке створює можливості для взаємообумовленого розвитку органів державної влади та інститутів громадянського суспільства [1].

Партнерство суспільства та влади є не тільки типом соціальної взаємодії і соціального управління, але й механізмом його розвитку. Воно стає однією з відносно нових технологій управління. У сучасних умовах в управлінні в цілому, і в державному управлінні під час постановки завдань соціально-економічного розвитку суспільства та оцінки досягнутих результатів основоположними стають критерії відтворення людського потенціалу та участі громадян у державному управлінні.

Партнерство суспільства та влади, переступивши рамки трудової сфери, все частіше виступає як інструмент стратегічного планування,

забезпечення комплексного розвитку територіальних утворень, відіграючи важливу, часом визначальну роль у прийнятті управлінських рішень [2].

Громадянське суспільство залежить від діяльності інститутів влади і не може набути розвинених форм в умовах політичного насильства й тиранії. Тому зворотний зв'язок у відносинах громадянського суспільства і правової держави дуже важливий. Визнаючи автономність громадянського суспільства, правова держава має реагувати на запити і потреби асоційованого громадянства, видавати законодавчі акти та перевіряти їх виконання, інакше кажучи, вона повинна створити ситуацію правової захищеності громадян, сформувати сприятливе правове поле для діяльності створюваних ними громадських інститутів [3].

Проявом ефективної та по-справжньому демократичної взаємодії держави і громадянського суспільства є забезпечення прозорого конкурентного середовища та створення царини, де стає можливим політичний діалог влади і громадян, де держава готова домовлятися зі своїми громадянами щодо найважливіших питань суспільного поступу. Дж. Катеб називає таку готовність держави співпрацювати зі своїми громадянами «конвенціоналізацією» політики, що виявляється у комплексі контрактів та угод між тими, хто управляє, і тими, ким управляють [4].

Правовою, соціальною та демократичною держава може вважатися лише тоді, коли вона взаємодіє, співпрацює з громадянським суспільством, відображає в цілях і напрямках суспільного розвитку реальні потреби й інтереси даного суспільства, його народу, його традиції і культуру. Зрозумілим є той фактор, що людина з високим рівнем правової та політичної свідомості схильна вимагати належного рівня ефективності та легальності державної влади.[5]

**Висновки.** Рух до створення ефективної системи взаємодії публічної влади та громадянського суспільства є невід'ємною частиною шляху до демократичного суспільства. Держава має створити всі можливі умови підтримки вектору розвитку і зміцнення інститутів громадянського суспільства. Налагодження сприятливих умов, які будуть спрямовані на задоволення інтересів громадян, підтримка та впровадження концепції рецептивного адміністрування, а також прагнення до партнерських відносин з громадянським суспільством є запорукою прозорості та ефективної держави.

### **Використані джерела та література:**

1. Взаємодія органів державної влади та громадянського суспільства : навч. посіб. / за наук. ред. д-ра соц. наук, проф. Ю. П. Сурміна, д-ра іст. наук, проф. А. М. Михненка; авт. кол.: Ю. П. Сурмін та ін. Київ : НАДУ, 2011. 388 с.
2. Суспільство та влада: механізми взаємодії / А. М. Михненко та ін. URL: [http://academy.gov.ua/NMKD/library\\_nadu/Navch\\_Posybniky/be64c885-a40c-4394-ac11-0d39e0aec3f0.pdf](http://academy.gov.ua/NMKD/library_nadu/Navch_Posybniky/be64c885-a40c-4394-ac11-0d39e0aec3f0.pdf). (дата звернення 08.04.2021).
3. Ковбасюк Ю. В. Державне управління. Т. 2. URL: [http://e-pidruchniki.com/content/2121\\_127\\_Vzaemodiya\\_derjavi\\_ta\\_gromadyanskogo\\_sypilstva.html](http://e-pidruchniki.com/content/2121_127_Vzaemodiya_derjavi_ta_gromadyanskogo_sypilstva.html). (дата звернення 09.04.2021).

4. Бульбенюк С. Взаємодія державної влади та громадянського суспільства в Україні в умовах системних викликів сучасності (кратологічно-управлінський і антропологічний дискурси). *Studia politologica Ucraino-Polona*. 2017. Вип. 7. С. 163–171.

5. Мельник Л. А. Взаємодія держави та інститутів громадянського суспільства: основні поняття, проблеми та стратегічні напрями. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2019. № 2. URL: <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=1395> (дата звернення: 11.04.2021). (дата звернення 09.04.2021).

*Кудрікова Катерина*, студентка III курсу,  
освітня програма «Фізична терапія та ерготерапія»,  
Донбаський інститут техніки та менеджменту  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: *Кухтик Т.В.*, д-р техн. наук, професор  
*Сігова А.Г.*, канд. пед. наук, доцент  
(м. Краматорськ)

## **ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО МОБІЛЬНОГО ДОДАТКА В ЗАГАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ З ПОСТКОВІДНИМ СИНДРОМОМ**

**Актуальність проблеми.** Число людей, хворих на коронавірус, у світі наближається до 11 мільйонів, понад пів мільйона людей померли від нової хвороби, що отримала назву COVID-19, і майже 6 мільйонів одужали. У більшості (80%) людей хвороба проходить у легкій формі, у 15% - у важкій формі, 5% хворих мають фатальний перебіг.

До тривалих наслідків коронавірусу відносяться: синдром вірусної втоми, порушення м'язових функцій-зниження м'язового тону, розлади функції органів травлення і низка проблем із психічним здоров'ям, зокрема депресія, безсоння і різні зміни когнітивних функцій.

Сьогодні більшість лікарів світу стверджують, що реабілітація після перенесеної коронавірусної хвороби потрібна всім- і тим, хто переніс в легкій формі і тим, хто хворів тяжко.

**Мета дослідження:** розкриття суті та змісту поняття «постковідний синдром», через аналіз науково-методичної літератури; визначення основних переваг програмного мобільного додатка в загальній реабілітації пацієнтів з постковідним синдромом.

**Результати наукової розвідки.** «Постковідний синдром», або тривалість проявів симптомів коронавірусної хвороби, може тривати 12 і більше тижнів від початку захворювання. Симптоми можуть проявлятися з боку будь-якої системи організму пацієнта. Про це під час відеоконференції ІА Укрінформ повідомив професор кафедри анестезіології та інтенсивної терапії Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця Сергій Дубров. [1].

Людина, котру виписали з лікарні або така, що отримала лікування вдома, ще не є повноцінно здоровою, далі потрібно пройти шлях реабілітації, шлях остаточного одужання та соціальної адаптації. Китайські науковці встановили, що в осіб, які перенесли COVID-19, через 2 тижня після одужання концентрація цитокінів у сироватці крові була вищою порівняно з групою контролю, що вказує на продовження запального процесу після одужання [2, 3].

За допомогою мобільного додатка «Ас»" громадяни України можуть отримати консультацію щодо загальної реабілітації в постковідний період. Наприклад, хворий звертається до мобільного додатку з проблемою вираженою загальною слабкістю і швидкої втоми. Організм людини тривалий час бореться з інфекцією, після чого і з'являється синдром хронічної втоми. Мобільна програма «Ася» рекомендує поступово, дозовано ускладнювати щоденну роботу, дихальну гімнастику, вправи на підвищення м'язової сили, ходьба спочатку в межах кімнати, поступово з виходом на вулицю і при потребі з використанням палиць для опори. Для кращого контролю результатів та оцінки реакції організму рекомендовано використання фітнес-браслетів, які вимірюють частоту серцевих скорочень (пульс) і сатурацію (рівень кисню в крові).

Найбільш поширеною симптоматикою при ковід 19 є повна або часткова втрата нюху та смаку. Якщо проблема звернення до мобільного додатку пов'язана з втратою нюху та смаку, програма «Ася» дає рекомендації, щоб прискорити відновлення, пояснює як потрібно «тренувати нюх», радить вдихати ефірні олії, лимона, апельсину чи евкалипта. Можна зробити ще простіше: вдихайте аромат кави, свіжого апельсина, любимі парфуми – головне, щоб ці ноти були вам добре знайомі та досить сильні. Це дасть сигнал вашим рецепторам активніше працювати. Вам рекомендують такі «тренування» проводити на регулярній основі декілька раз на день протягом 20 секунд, курс може тривати до 4 місяців.

Порушення сну – також частий симптом, який під час постковідного синдрому здебільшого доповнює інші проблеми, але може виникати й ізольовано. У більшості випадків його прояви пов'язані з труднощами під час засинання, коли людина поринає в сон лише за 3–4 години перебування в ліжку. Мобільний додаток «Ася» для вирішення цієї проблеми може рекомендувати використовувати різні методи: аеробні фізичні навантаження (ходьба, їзда на велосипеді, біг підтюпцем) за 2–3 години перед сном; уникання кофеїну, алкоголю та психостимуляторів (енергетичних напоїв) у другій половині дня; дотримання гігієни сну (засинання і прокидання щодня в один і той самий час, створення максимально комфортних умов у спальні).

Чимало пацієнтів під час хвороби втрачають апетит, що може бути зумовлено як наявністю нудоти або діареї після прийому їжі, так і втратою відчуття запахів та смаку. У такій ситуації мобільний додаток «Ася» рекомендує звернути увагу на повсякденний раціон, намагатись зробити його більш різноманітним, увівши до нього салати, фрукти та овочі. Пропаанує

також збільшити кількість прийомів їжі впродовж доби: від 3–4 до 5–6, урізноманітнивши водночас перекуси між сніданком, обідом та вечерею.

**Висновки.** Пропонований нами мобільний додаток привчає до організованості, дисциплінованості, пропонує алгоритм дій при наявності конкретних симптомів постковідного синдрому. Використання програми «Ася» дає нагадування про необхідність виконання конкретних дій щодня.

### **Використані джерела та література:**

1. Сергій Дубров: відео конференція. URL: <https://redgerlab.kiev.ua/postcovid/>. (дата звернення: 13.04.2021).
2. Circulating cytokines and lymphocyte subsets in patients who have recovered from COVID-19 / Hasichaolu, Zhang X., Li X. et al. Biomed. Res. Int. 2020. Nov 26; 2020: 7570981.
3. Zhang W., Zhao Y., Zhang F. The use of anti-inflammatory drugs in the treatment of people with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): the perspectives of clinical immunologists from China. Clinical Immunology. 2020; 214: 108393

*Леонова Людмила, студентка 1 курсу магістратури,  
освітня програма «Право»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Кухтик С.В., кандидат юридичних наук,  
проректор з міжнародних зв'язків та розвитку  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая» (м. Київ)*

## **ВАЖЛИВІСТЬ ІНФОРМАЦІЇ В ЄДР ЩОДО МІСЦЕЗНАХОДЖЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ОСОБИ-ПІДПРИЄМЦЯ**

В Україні законодавчо не захищений спокій громадян, які надавали в оренду житлове приміщення та адресу цього орендованого житла при реєстрації використала фізична особа-підприємець (далі - ФОП). Після розірвання угоди про оренду житла, деякі ФОП відмовляється від внесення змін до Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань (далі - ЄДР) щодо місцезнаходження, вважаючи це не важливим, клопітним і витратним.

Розберемо в цьому ж важливість своєчасного внесення даних до ЄДР щодо місцезнаходження ФОП.

Згідно з п. 4 ст. 9 Закону Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань (далі Закон про реєстрацію особи), в ЄДР «містяться відомості про місцезнаходження фізичної особи-підприємця (місце проживання або інша адреса, за якою здійснюється зв'язок з фізичною особою-підприємцем)» [1].

Статтею 29 Цивільного кодексу України, «місцем проживання фізичної особи є житло, в якому вона проживає постійно або тимчасово» [2].

Законодавчо фізична особа може зареєструватись ФОПом за адресою, яка не є місцем реєстрації. Дуже зручно це зробити через сайт онлайн послуг, де не має людського фактору. Якщо подати заяву для реєстрації ФОП на паперовому носію і зазначити адресу відмінну від місця реєстрації, державний реєстратор її не прийме і усно повідомить, що цього робити не можна, але офіційно відмовити не має права, якщо будете наполягати, то повинен прийняти.

Відповідно до п. 4 ст.35 Закону про реєстрацію особи, «особи, винні у внесенні до установчих документів або інших документів, що подаються для державної реєстрації, завідомо неправдивих відомостей, що підлягають внесенню до Єдиного державного реєстру, несуть відповідальність, встановлену законом» [1].

Кодексом України про адміністративні правопорушення статтею 166<sup>11</sup> «Порушення законодавства про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань» відповідальність для ФОП за несвоєчасне внесення відомостей до ЄДР не передбачена.

Згідно статті 205<sup>1</sup> Кримінального кодексу України встановлює відповідальність «за внесення в документи, які відповідно до закону подаються для проведення державної реєстрації юридичної особи або фізичної особи - підприємця, завідомо неправдивих відомостей, а також умисне подання для проведення такої реєстрації документів, які містять завідомо неправдиві відомості» [4].

Якщо фізична особа при реєстрації надала вірні данні, реєстрація пройшла на законних підставах, кримінальна підстава відсутня, але у разі зміни місця проживання (реєстрації) в Законі про реєстрацію особи, не зазначено, в який термін ФОП вносить зміни в ЄДР щодо місцезнаходження, також відсутня відповідальність за несвоєчасне внесення змін до ЄДР для ФОП.

Але статус цієї інформації важливий, бо згідно п.4 ст.10 Закону про реєстрацію особи, «відомості, що містяться в ЄДР, використовуються для ідентифікації ФОП, у тому числі під час провадження ним господарської діяльності та відкриття рахунків у банках та інших фінансових установах» [1].

Відповідно до п. 45.1 ст. 45 Податкового кодексу України, «платник податків – фізична особа зобов'язаний визначити свою податкову адресу. Податковою адресою платника податків - фізичної особи визнається місце її



проживання, за яким вона береться на облік як платник податків у контролюючому органі» [5].

Відповідно до п. 117.1 Податкового кодексу України можливий штраф, у розмірі 340 грн, а повторне порушення протягом року 680 грн., але це штраф за «неподання у строки та у випадках, передбачених цим Кодексом, заяв або документів для взяття на облік у відповідному контролюючому органі, реєстрації змін місцезнаходження чи внесення інших змін до своїх облікових даних, неподання виправлених документів для взяття на облік чи внесення змін, подання з помилками чи у неповному обсязі» [5]. Тобто, якщо ФОП, внесе зміни до ЄДР, але не надасть заяву своєчасно, його оштрафують, але якщо ФОП не внесе зміни в ЄДР у неї не має підстав подавати заяву ДФС. Відлік ведеться від моменту внесення змін до ЄДР.

Виходячи з вищенаведеного, якщо фізична особа, як ФОП, не внесе своєчасно зміни в ЄДР, вся поштова кореспонденція від Державно фіскальної служби, банку, колекторів, контрагентів буде надходити на адресу за якою ФОП не знаходиться і заважати спокою власника житла або нового орендаря.

Таким чином, Закон про реєстрацію особи та Кодекс України про адміністративні правопорушення потребує доопрацювання в частині посилення вимог щодо своєчасного внесення змін ФОП до ЄДР.

### **Використані джерела та література:**

1. Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб - підприємців та громадських формувань: Закон України 15 трав. 2003 р. № 755-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/755-15#Text>. (дата звернення: 12.04.2021).
2. Цивільний кодекс України 16 січня 2003 року № 435-IV IV URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>. (дата звернення: 12.04.2021).
3. Кодекс України про адміністративні правопорушення від 7 грудня 1984 року № 8073-X URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#Text>. (дата звернення: 11.03.2021).
4. Кримінальний кодекс України від 5 квітня 2001 року № 2341-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14#Text> (дата звернення: 12.04.2021).
5. Податковий кодекс України від 02.12.2010 р. № 2755-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>. (дата звернення: 12.04.2021).

*Леонова Тетяна, студентка 1 курсу магістратури,  
освітня програма «Право»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Кухтик С.В., кандидат юридичних наук,  
проректор з міжнародних зв'язків та розвитку  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая» (м. Київ)*

## **ДИСКУСІЙНІ ПИТАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ МЕХАНІЗМУ ПОЗБАВЛЕННЯ БАТЬКІВСЬКИХ ПРАВ**

Турбота про дітей, захист їх законних прав та інтересів є одним із пріоритетних напрямків політики кожної правової держави. Усі діти мають право на належний рівень виховання. Таке право дитини існує не тільки щодо її батьків, але й суспільства загалом, адже дитинство перебуває під охороною держави.

У правовому регулюванні відносин у сфері встановлення відповідальності батьків за неналежне виконання своїх обов'язків по вихованню дітей наявний ряд питань, які потребують гострої уваги. Серед яких – недостатня дієвість юридичної відповідальності, зокрема щодо попереджувальних заходів відносно батьків, які взагалі не виконують або не виконують на належному рівні своїх обов'язків по вихованню дітей, ставлячи останніх у соціально-небезпечні умови різними способами, як то через зловживання алкогольними напоями та/або наркотичними речовинами.

**Об'єктом дослідження** є суспільні відносини в сфері відповідальності батьків за неналежне виконання обов'язків за сімейним законодавством України.

**Предметом дослідження** є норми сімейного, цивільного, цивільного процесуального права, які регулюють відносини у сфері відповідальності батьків за неналежне виконання батьківських обов'язків.

Вдосконалення нормативно-правового механізму позбавлення батьківських прав, як карного, з одного боку, та як превентивного заходу, з іншого боку, в умовах сучасного соціально-економічного становища в країні, є вкрай необхідним.

Станом на сьогодні, триває доктринальна дискусія щодо співвідношення міжнародного та національного права у правопорядку України, практика застосування міжнародних угод свідчить про втілення принципу примату міжнародного права. Це пояснюється ухваленням судових рішень, судами першої та апеляційної інстанцій та остаточним їх підтвердженням Верховним Судом.

Особливо слід наголосити на актуальності проблем та техніки застосування практики Суду ЄС, з якою вітчизняні суди та органи влади не

знайомі, а також з приводу якої виникають певні труднощі щодо правового розуміння текстів рішень Суду ЄС.

Ратифікувавши Конвенцію про захист прав людини та основоположних свобод [3] та врегулювавши на законодавчому рівні практику виконання рішень ЄСПЛ окремим Законом України «Про виконання рішень та застосування практики Європейського Суду з прав людини» (далі – Закон) [1], Україна наблизилась до створення однорідної судової практики, узгодженої з європейською правовою системою в схожих правовідносинах. Відповідно до ст. 9 Конституції України [4] Конвенція та Протоколи до неї є частиною національного законодавства України як чинний міжнародний договір, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України. Україна, давши згоду на обов'язковість міжнародного договору, зобов'язується діяти таким чином, щоб не позбавити його мети та не зробити його неможливим для виконання. Тому і ратифікована Конвенція і практика ЄСПЛ відповідно до вище наведеного Закону для України є джерелами права і обов'язковими до застосування.

Водночас існують певні питання щодо розуміння правового статусу практики ЄСПЛ у вітчизняній правовій системі, мають місце й різні підходи щодо застосування того чи іншого рішення ЄСПЛ. Так, з одного боку, існує правова позиція, що оскільки відповідно до ч.1 ст. 46 Конвенції [3] високі Договірні Сторони зобов'язались виконувати остаточні рішення Суду в будь-яких справах, у яких вони є сторонами, прецедентний характер мають виключно рішення, в яких Україна була стороною процесу. З іншого боку, існує правова позиція, що усі рішення ЄСПЛ є джерелом права.

Отже, Україна в особі відповідних її органів влади має здійснювати застосування усієї практики ЄСПЛ, використовуючи відповідні норми Конвенції разом з рішеннями ЄСПЛ, в яких Судом тлумачаться її положення. Проте, часто виникають проблеми із офіційним перекладом рішень ЄСПЛ у справах, де Україна не була стороною, оскільки багато таких рішень ЄСПЛ станом на сьогодні не мають офіційного перекладу державною мовою.

Разом з тим, у правозастосовній практиці існують значні труднощі із застосуванням як Конвенції так і рішень ЄСПЛ.

Посилаючись на Конвенцію [3] та практику ЄСПЛ слід констатувати, що в одній частині судових рішень судді обмежуються лише загальним згадуванням окремих її положень, в іншій частині судових рішень наводиться вказівка на ту чи іншу статтю Конвенції без пояснення її значення та обґрунтування, її застосування при розгляді відповідної справи. Наявні також судові рішення, в яких судді, в мотивувальній частині рішення, обмежуються лише узагальненими фразами: «це суперечить принципу правової визначеності», «відповідно до рішень ЄСПЛ» тощо. Судді також можуть підміняти мотивувальну частину судового рішення відповідною практикою ЄСПЛ. Тут необхідно зазначити, що у рішенні ЄСПЛ від 10 лютого 2010 року у справі «Серявін та інші проти України» Суд зазначив: у

рішеннях судів та інших органів з вирішення спорів мають бути належним чином зазначені підстави, на яких вони ґрунтуються.

У деяких суддів існує плутанина у розумінні та розрізненні практики Суду ЄС та ЄСПЛ. Часто-густо можна побачити, що назви рішень ЄСПЛ виписуються в судових рішеннях з помилками, їх тексти видозмінюються. Іншими проблемами використання практики ЄСПЛ в судочинстві, є також вибірковість її застосування, порушення так званого юрисдикційного критерію, де фабула справи у рішенні ЄСПЛ відрізняється від фактичних обставин, які досліджуються вітчизняними суддями при вирішенні спору у відповідній справі, хоча і в цьому рішенні ЄСПЛ і в рішенні відповідного суду застосовується один і той же правовий принцип. Та й взагалі схожість фактичних обставин в справі і обставин справи, що була вже розглянута ЄСПЛ, не може слугувати безапеляційному застосуванню судом відповідного рішення ЄСПЛ.

Критеріями застосування практики ЄСПЛ для урегулювання спірних відносин можуть бути наступні:

1. Наявність певної правової проблеми, яку неможливо вирішити без застосування практики ЄСПЛ.
2. Наявність прогалини в чинному законодавстві України.
3. Колізія норм чинного законодавства України.
4. Відсутність порядку реалізації окремих положень певного Закону України, що порушує конвенційні права людини.
5. Неоднозначне трактування норм чинного законодавства України.

Отже, застосування практики ЄСПЛ має сприяти формуванню єдності судової практики у захисті прав, свобод та інтересів людини, а не підмінити аргументи та/або мотивувальну частину судового рішення, або виступати невід'ємним його атрибутом.

### **Використані джерела та література:**

3. Про виконання рішень та застосування практики Європейського суду з прав людини : Закон України від 2 груд. 2012, підстава 5463-VI. *Відомості Верховної Ради України*. 2006, № 30. Ст. 260. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3477-15>. (дата звернення: 03.04.2021).

4. Конвенція про права дитини : Міжнародний документ від 20.11.1989 р. Схвалена резолюцією 50/155 Генеральної Асамблеї ООН від 21.12.1995 р. {Конвенцію ратифіковано Постановою ВР № 789-ХІІ від 27.02.91}. URL: [http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995\\_021](http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/995_021). (дата звернення: 12.04.2021).

5. Конвенція про захист прав людини і основоположних свобод: Міжнародний документ підписана 04.11.1950 р., набула чинності 03.09.1953р., {Конвенцію ратифіковано Законом № 475/97-ВР від 17.07.97}. URL: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_004](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_004). (дата звернення: 22.03.2021).

6. Конституція України *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. Ст. 141.

*Лещенко Владислав, студент IV курсу,  
освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Москаленко А.О., кандидат технічних наук,  
завідувач кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення ЗВО  
«Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»(м.Київ)*

## **ОГЛЯД ПЛАТФОРМИ WINDOWS PRESENTATION FOUNDATION**

На сьогоднішній день все більше підприємств переходять на цифрові засоби обліку інформації. Для якісної роботи з меншою затратою часу треба користуватися зручним та надійним програмним застосунком зі зрозумілим інтерфейсом. Windows Presentation Foundation (WPF) являє собою сучасний, великий API-інтерфейс для створення настільних графічних програм, що мають насичений дизайн і інтерактивність. Таким чином, метою роботи є дослідження можливостей та характеристик Windows Presentation Foundation.

В роботі проведено дослідження можливостей технології Windows Presentation Foundation, а також середовища розробки. Технологія WPF є частиною екосистеми платформи .NET і являє собою підсистему для побудови графічних інтерфейсів.

На відміну від застарілої технології Windows Forms, WPF включає нову модель побудови призначених для користувача додатків (в основі WPF лежить потужна інфраструктура, заснована на DirectX). Це означає можливість застосування розвинених графічних ефектів, не сплачуючи за це продуктивністю, як це було в Windows Forms. Фактично навіть стають доступними такі розширені засоби, як підтримка відеофайлів і тривимірних фігур. Використовуючи ці засоби (при наявності хорошого інструменту графічного дизайну), можна створювати дивовижні інтерфейси та візуальні ефекти, які були просто неможливі в Windows Forms.

Однією з важливих особливостей є використання мови декларативної розмітки інтерфейсу XAML, заснованої на XML: можливо створювати насичений графічний інтерфейс, використовуючи декларативне оголошення інтерфейсу, код на керованих мовах C# і VB.NET, або комбінування.

До основних переваг WPF можна віднести:

- використання традиційних мов .NET-платформи – C# і VB.NET для створення логіки додатка;
- нові можливості, які складно було досягти в WinForms, наприклад, прив'язка даних, використання таких елементів, як стилі, шаблони, теми тощо;
- хороша взаємодія з WinForms, завдяки чому, наприклад, в додатках WPF можна використовувати традиційні елементи управління з WinForms;

- незалежність від дозволу екрану: оскільки в WPF всі елементи вимірюються в незалежних від пристрою одиницях, додатки на WPF легко масштабуються під різні екрани з різним дозволом;

- розвинена текстова модель: після багатьох років нестандартної обробки текстів WPF нарешті надає Windows-додаткам можливість відображення розширеного стилізованого тексту в будь-якому місці призначеному для користувача інтерфейсу. І якщо потрібно відображати значні обсяги тексту, для підвищення читабельності можна скористатися розвиненими засобами відображення документів, такими як переноси, розбиття на колонки і вирівнювання;

- декларативний призначений для користувача інтерфейс: хоча можна конструювати вікно WPF в коді, в Visual Studio використовується інший підхід. Вміст кожного вікна серіалізується у вигляді XML-дескрипторів в документі XAML. Перевага полягає в тому, що призначений для користувача інтерфейс повністю відділяється від коду, і дизайнери графіки можуть використовувати професійні інструменти для редагування файлів XAML, покращуючи зовнішній вигляд всього програми. (XAML – це скорочення від Extensible Application Markup Language (розширювана мова розмітки додатків)).

Технологія WPF використовує багаторівневу архітектуру. На вершині ваш додаток взаємодіє з високорівневим набором служб, які повністю написані на керованому коді C#. Дійсна робота по трансляції об'єктів .NET в текстури і трикутники Direct3D відбувається «за кулісами», з використанням низкорівневого некерованого компонента milcore.dll. Бібліотека milcore.dll реалізована в некерованому коді тому, що їй потрібно тісна інтеграція з Direct3D, до того ж для неї надзвичайно важлива продуктивність.

PresentationFramework.dll містить типи WPF верхнього рівня, включаючи ті, що представляють вікна, панелі та інші види елементів управління. Також він реалізує високорівневі програмні абстракції, такі як стилі. Більшість класів, які ви будете використовувати, знаходяться безпосередньо в цій збірці.

PresentationCore.dll містить базові типи, такі як UIElement і Visual, від яких успадковані всі фігури і елементи управління. Якщо вам не потрібен повний рівень абстракції вікон і елементів управління, можете опуститися нижче, на цей рівень, і продовжувати користуватися перевагами механізму візуалізації WPF.

WindowsBase.dll містить ще більш базові інгредієнти, які потенційно можуть застосовуватися поза WPF, такі як DispatcherObject і DependencyObject, що підтримують механізм властивостей залежності.

Milcore.dll ядро системи візуалізації WPF і фундамент рівня медіаінтеграції (Media Integration Layer – MIL). Його складовою механізм транслює візуальні елементи в трикутники і текстури, яких очікує Direct3D. Хоча milcore.dll вважається частиною WPF, це також найважливіший компонент операційних систем Windows Vista і Windows 7. Насправді DWM

(Desktop Window Manager – диспетчер вікон робочого столу) використовує `milcore.dll` для відображення робочого столу.

Windows Presentation Foundation – сучасна, зручна та перспективна технологія для створення застосунків.

### **Використані джерела та література:**

1. Metanit. URL: <https://metanit.com>. (дата звернення: 12.04.2021).
2. Stack Overflow. URL: <https://stackoverflow.com>. (дата звернення: 19.04.2021).
3. Habr. URL: <https://habr.com>. (дата звернення: 12.04.2021).
4. Мэтью Мак-Дональд. WPF: Windows Presentation Foundation в .NET 4.0 с примерами на C#2010 для профессионалов. М. : «Вильямс», 2011. 1024 с.

*Лещенко Єва, студентка II курсу,  
освітня програма «Промисловий дизайн»,  
ЗВО «Національний транспортний університет»  
Науковий керівник: Балагура О.О., канд. філос. наук, доцент  
(м. Київ)*

## **ТЮТОРСТВО ЯК ОДНА З ПРІОРИТЕТНИХ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИХ ТА ПРАКТИКО-ОРІЄНТОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИЩОЇ ШКОЛИ**

У сучасному освітянському середовищі, як вітчизняному, так і міжнародному, в процесі систематичного його реформування здійснюється активний пошук передових поглядів щодо формування інноваційної моделі освіти, яка відповідала би вимогам, потребам та викликам ХХІ століття. Сучасна українська освіта спрямована на забезпечення відкритості, доступності та індивідуалізацію освітніх процесів. На наш погляд, саме тьюторство стає сьогодні вагомим ресурсом розвитку освітньо-наукового середовища вищої школи, а партнерські суб'єкт-об'єктні відносини «викладач – студент» є основою і умовою реалізації тьюторської технології [1]. Тож урахування цієї точки зору дозволяє трактувати тьюторство у вищій школі як засіб індивідуалізації освіти, що передбачає створення реальних умов для входження студента в процес освіти, управління власною освітньою траєкторією [2].

Останніми дослідженнями проблематики тьюторства та професійної підготовки тьюторів у закладах вищої освіти займаються в своїх наукових розвідках В. Артьоменко, А. Бойко, Р. Вастьянова, С. Ветрова, М. Голубева, Н. Дем'яненко, Ю. Деражне, С. Зайковська, Т. Литвиненко, О. Літовка, Т. Лукіна, Л. Москальова, В. Нікітіна та інші науковці.

Дана проблематика для вітчизняної науки вважається відносно новою, й хоча в цьому напрямі ведуться активні наукові дослідження, вона ще не знайшла достатнього висвітлення й остаточного практичного впровадження, оскільки, зокрема, не запроваджено посаду «тьютор» до державного реєстру професій

Якщо мати на увазі тьютора педагогічної освіти, то це суб'єкт, що супроводжує професійний розвиток майбутніх педагогів у процесі їхньої підготовки. Потреби тьюторства сьогодні зумовлені необхідністю змін у педагогічній діяльності, а у зв'язку з цим і в педагогічній освіті – побудовою індивідуально орієнтованої системи педагогічної освіти (за індивідуальними можливостями), що супроводжує професійний розвиток педагогів [2].

На думку Е. Колосової, «тьюторство в сучасній освіті – це педагогічна позиція, яка пов'язана зі спеціальним чином організованою системою освіти. Навчальний процес, режим і характер занять вибудовуються і складаються, виходячи з пізнавальних інтересів, нахилів, здібностей, особливостей сприйняття. Рушійні сили в ньому – це педагог – тьютор і його підопічні» [3].

У вітчизняному освітньому просторі тьюторство існує подібно до форми підготовки майбутніх викладачів на базі закладів вищої освіти і запроваджено як система навчання у межах дистанційної освіти. Беручи до уваги зарубіжний досвід, вітчизняні педагоги-новатори розбудовують власну систему та технології щодо активного впровадження посади «тьютор». Мабуть, правомірно прогнозувати, що у зв'язку з глобалізацією суспільства і освіти в цілому, сааме інститут тьюторства, буде набувати виключного значення у наданні допомоги як студентові, так і викладачеві щодо поглибленого засвоєння матеріалу (особливо в ракурсі доступності у навчанні), у здійсненні успішної освіти «протягом життя» для усіх категорій дітей, а не зосередженні на навчальному процесі як переказі вже набутих особистісно-наукових [5].

На переконання дослідника Н. Чаюн, заслуговує особливої підтримки розроблена кафедрою психології та педагогіки вищої школи НПУ ім. М.П. Драгоманова магістерська програма підготовки викладача-тьютора для педагогічних закладів освіти, в т.ч. програми організації в рамках контекстно-компетентнісного навчання елективних курсів для включення майбутніх тьюторів в реальну практичну діяльність по оволодінню досвідом тьюторського супроводження підопічних студентів, способами вивчення їх індивідуальних особливостей й побудови продуктивної траєкторії особистісного й професійного розвитку кожного з них становлення [6].

Вважаємо, що на даний момент у сучасній системі вищої освіти України тьюторство стає найбільш розповсюдженим й запотребованим в умовах світової пандемії та в процесі запровадження дистанційної освіти.

Оскільки тьюторство практико-орієнтована технологія навчання, то модель тьюторської діяльності має включати в себе наступні практичні дії:

- аналітико-діагностичні;
- мотиваційно-цільові;
- організаційно-методичні;
- професійно-змістовий елемент;



– контрольно-оцінювальні.

Запропонована модель найбільш повно розкриває сутнісні основи тьюторської діяльності, визначає спрямованість підготовки тьюторів до безпосередньо практичної продуктивної взаємодії з тьюторантами в ході цілісного освітнього процесу становлення [6].

Тож на основі наведених міркувань вважаємо тьюторство важливим ресурсом для створення ефективної, гнучкої, студентоорієнтованої системи вищої освіти. Освітньо-професійна та практико-орієнтована технологія, що створює умови для формування індивідуальної освітньої траєкторії та професійної, кар'єрної та особистісної самореалізації майбутнього фахівця. Отже, бачимо, що в перспективі тьюторство має великий потенціал у нашій країні, оскільки тьюторська технологія спрямована на задоволення освітніх потреб не лише окремо взятої до уваги особистості, а й країни, суспільства в умовах їх гармонійної продуктивної взаємодії та співпраці. Проте найголовніше (щодо реалізації вище обговорюваних технологій), звісно, за державним замовленням та фінансуванням.

#### **Використані джерела та література:**

1. Бойко А. М. Індивідуальні тьюторські завдання для самостійної роботи студентів II–V курсів (інтегрований курс теорії та історії педагогіки). Київ-Полтава, 2010. 400 с.
2. Бойко А. М., Дем'яненко Н. М. Тьюторство як модель партнерських відносин викладач-студент. *Науковий вісник Мукачівського державного університету. Педагогіка та психологія*. 2018. Вип. 1 (7). С. 18–22.
3. Колосова Е. Б. Тьютор как новая педагогическая профессия. Москва : Чистые пруды, 2008. 32 с.
4. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки. URL: [www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf](http://www.mon.gov.ua/images/files/news/12/05/4455.pdf). (дата звернення: 04.04.2021).
5. Пьянин В. С. Профессиональная подготовка бакалавров как тьюторов в условиях педагогического вуза для общеобразовательных учреждений: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. М., 2010. 26 с.
6. Чаюн Н. С. Тьюторська діяльність: сутнісні основи, практика, перспективи. *Вчені записки Університету «КРОК»*. 2020. № 2 (58). С. 8–19.
7. Балагура О. О. Формування духовно розвиненої особистості в контексті модернізації української освіти. *Трансформація українського суспільства у парадигмі Євроінтеграції: філософські, освітні та соціально-психологічні аспекти*: кол. моногр. / за заг. ред. І. В. Богачевської. Київ : Видавництво «Людмила», 2019. С. 100–106.

*Лоза Анастасія*, студентка IV курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: *Гришко В.А.*, викладач (м.Київ)

## **РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ, ЯК ІННОВАЦІЙНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ. УКРАЇНСЬКИЙ ТА ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД**

**Актуальність проблеми:** низький рівень соціальної реабілітації в Україні та мала обізнаність персоналу у роботі з інвалідами. Соціальна реабілітація -«нова» підгалузь у фізичній терапії.

**Мета дослідження:** проаналізувати розвиток соціальної реабілітації в Канаді, Японії та Німеччині, з можливістю запозичення для України нових напрямків розвитку у цій галузі.

**Результати наукової розвідки:** За останні роки проблема інвалідності в Україні набула особливої актуальності й гостроти. Це, зокрема, пов'язано із загальним зростанням кількості осіб з інвалідністю у країні та зміною самого ставлення до цієї проблеми нашого суспільства і, що не мало важливо, власне самих осіб з інвалідністю. В Україні гостро постає питання не лише транспортної доступності та адаптації туристичних маршрутів, а й відсутності нормативно-правового забезпечення, системи методичного супроводу, системи підготовки фахівців, державного фінансування тощо. Закон «Про реабілітацію», який діє з 2005 року, вимагає внесення сучасних змін та доповнень. Слід зазначити, що сьогодні в Україні не в достатній кількості висвітлено та досліджено таке поняття, як соціальна реабілітація у якості цілісної, загальної теоретичної й практичної системи знань, вмінь та навичок. Забезпечення євроінтеграційного напрямку для України пов'язано з впровадженням в лікувальну практику та практику фізичного виховання інноваційних технологій, оскільки змінюється характер медичної інформації, її обсяг.

У Німеччині, система соціального захисту, створенна за часів Бісмарка, у якій було запроваджено систему соціального страхування для працівників промисловості. На початку ХХ ст. уряди інших європейських країн зіткнулися з соціальними проблемами, що змусило їх застосувати досвід Німеччини.

У Німеччині існує спеціальне законодавство «Про працю осіб із зниженою фізичною здатністю», яке передбачає організацію квотування робочих місць, надання особливих пільг при працевлаштуванні інвалідів. Відповідно до закону «Про сприяння в працевлаштуванні» інвалід в Німеччині отримує таку ж допомогу, як і здорова людина. Проте, якщо перепідготовка потрібна саме через інвалідність, вона входить в комплекс заходів щодо професійної реабілітації і надаватиметься на вигідніших умовах.

У Німеччині, соціальне обслуговування інвалідів з їх реабілітацією та подальшим працевлаштування економічно вигідніше, ніж постійне забезпечення їх пенсіями і видатками. Технології соціального обслуговування інвалідів Німеччини розвиваються на основі «Кодексу соціального права» - вони вирішують питання медичної, професійної і соціальної реабілітації. Головною метою проведення реабілітаційного комплексу є забезпечення самостійності інваліда в рамках концепції «самопоміччя».

Особливої уваги заслуговує Японія, так як, саме її соціальна політика, знаходиться на стадії формування та реалізації. Під егідою ООН 2003 р. у Японії було оголошено Роком інвалідів.

З обнародуванням цієї програми в японській пресі з'явилося слово «нормалізація», що означає формування таких умов життя, де люди, як здорові, так і з фізичними недоліками, співіснують в тісній взаємодії, без відчуження. «Нормалізація» стала новим орієнтиром, що об'єднав усі попередні програми допомоги інвалідам Японії. У Японії функціонує група «Спостереження за якістю життя», головним завданням якої є облік потреб інвалідів (в галузях спорту, туризму, культури). У русі «Нормалізація» активно беруть участь організації волонтерів – добровільних суспільних помічників.

Розглядаючи Канаду, у якій на сьогодні розроблені федеральні, провінційні та локальні цільові програми, з різними аспектами по соціальному обслуговуванню інвалідів. Ми відносимо, вдосконалення системи пільг і компенсацій, розробку програм реабілітації і адаптації інвалідів, програми соціальної і профорієнтаційної спрямованості, медичного обслуговування інвалідів. У Канаді проведена величезна робота у створенні умов реальної рівності інвалідів по відношенню до інших категорій населення.

Технології медико-психологічного соціального обслуговування і реабілітації інвалідів Канади передбачає підготовку фахівців у цій галузі, зокрема терапевтів і сестер-менеджерів, діяльність яких направлена на визначення індивідуальних потреб інвалідів і компенсацію обмежень життєдіяльності.

Соціальне обслуговування інвалідів Канади здійснюється на основі програм, спрямованих на вирішення проблем інвалідів. Загальну координацію соціальної адаптації інвалідів здійснює Міністерство розвитку людських ресурсів. Міністерство канадської спадщини залучене до роботи з інвалідами через управління у справах спорту, що координує параолімпійський спорт, а також будівництво спеціально обладнаних спортивно-оздоровчих центрів по всій країні та через національне управління, що розробило програму удосконалення доступу інвалідів до парків і рекреаційних зон.

**Висновки:** проаналізувавши усі три країни можна виявити ефективні принципи, для розвитку: по-перше, намагання країни усунути умови, які

сприяють інвалідності, та вирішення питань, які пов'язані з наслідками інвалідності; по-друге, забезпечення інвалідам можливість досягти однакового зі своїми співгромадянами рівня життя, у тому числі у сфері доходів, освіти, зайнятості, охорони здоров'я, участі в суспільному житті; по-третє, інваліди мають право жити в соціумі, де вони народилися, – світова спільнота засуджує ізоляцію інвалідів. Для цього суспільство повинне прагнути сформувати умови для незалежного життя інвалідів (самозабезпечення, самодостатність в повсякденному житті). В компетенції держави знаходяться способи визнання, забезпечення і реалізації прав і обов'язків інвалідів як повноцінних членів суспільства.

### **Використанні джерела та література:**

1. Енциклопедія для фахівців соціальної сфери. 2-е вид. / за заг. ред. проф. І.Д. Зверевої. Київ, Сімферополь : Універсум, 2013. 536 с.
2. Корнюшин Р. В. Зарубіжний досвід соціальної роботи Владивосток : Видав. Далекосхідного ун-ту, 2004. 85 с.
3. Кубицький С. О. Історія соціальної роботи в зарубіжних країнах: навч. посіб. Київ : ДАКККіМ, 2009. 228 с.
4. Пащенко Д. І. Зарубіжний досвід гуманізації СОЦІАЛЬНОГО середовища та виховання. Київ, 1999. 208 с.
5. Фірсов М. В. Історія соціальної роботи : навч. посіб. для вищої шк. 2-е изд. М. : Академ. Проект; Константа, 2007. 608 с.

*Лосенко Богдан, студент IV курсу,  
освітня програма «Правознавство»*

*ЗВО «Київський національний економічний університет  
імені Вадима Гетьмана»*

*Науковий керівник : Сацький П.В., кандидат істор.наук, доцент (м. Київ)*

## **ГОСПОДАРСЬКІ СПОРИ, ЩО ВИНИКАЮТЬ З ПРИВОДУ ДОГОВОРІВ АКЦІОНЕРНИХ ТОВАРИСТВ**

**Актуальність теми.** У судовій практиці господарські спори із року в рік займають все більшу частку від загального числа справ. При цьому, акціонерні товариства стають все більш вагомим сегментом серед комерційних організацій усіх видів організаційно-правового статусу. Водночас, як науковці так і юристи-практики у думках щодо господарських, предметом яких є договори акціонерних товариств, складають значний їх спектр. То ж, погляди і підходи до розуміння природи і особливостей господарських спорів з приводу договорів акціонерних товариств потребують системного осмислення.

**Мета дослідження:** аналіз основних видів господарських спорів щодо договорів акціонерних товариств і процесуальних особливостей їх вирішення у вітчизняній судовій практиці.

### **Результати дослідження:**

До таких категорій справ які розглядаються в господарському судочинстві відносно нашого предмета спору належать:

– спори про визнання недійсними рішень органів управління юридичної особи за позовом особи, яка не є учасником (акціонером, членом, засновником), у тому числі таким, що вибув, у разі оспорювання рішень органів управління юридичної особи, прийнятих після його вибуття;

– спори між акціонерами, АТ та депозитарними установами, пов'язані з укладенням, зміною, розірванням, виконанням або визнанням недійсними договорів про відкриття та обслуговування рахунків у цінних паперах;

– спори, пов'язані з управлінням активами корпоративних інвестиційних фондів;

– спори, пов'язані з розподілом майна подружжя, вступом до юридичних осіб спадкоємців, правонаступників, осіб, яким було відчужено частку в статутному капіталі господарських товариств;

– спори про визнання права власності на акції, спори щодо укладення, розірвання, зміну, виконання, а також визнання недійсними договорів купівлі-продажу акцій, та спори щодо інших правочинів з акціями, крім спорів, пов'язаних з порушенням переважного права акціонерів на придбання акцій;

– спори між набувачем права власності на частку в статутному капіталі та учасниками ТОВ або ТДВ про право власності на частку [2].

Дані категорії справ відповідно до статті 12 ГПК України розглядаються за правилами, передбаченими цим Кодексом, у порядку:

1) наказного провадження;

2) позовного провадження (загального або спрощеного) [1].

Перша проблема, з якою після здійснення аналізу думок науковців відносно даного питання, стикаються суди, розглядаючи спори, які виникають з договорів акціонерних товариств є те, що основоположні нормативні акти, які регулюють зазначені відносини, мають чимало недоліків, це зумовлено загалом тим, що під судового провадження учасники не завжди дотримуються норм процесуального права.

Хоча і правова основа регулювання діяльності акціонерних товариств уже має достатній багаж і є в цілому сформованою, проте, все ж вона навіть при досить сформованій правовій основі, далеко не завжди відповідає вимогам того спектру питань які виникають під час господарської практики.

Для прикладу візьмемо аналіз судової практики вирішення спорів, що виникають з даної категорії справ, візьмемо 2018 р., для даного періоду часу, найпоширенішими у цій категорії були, спори щодо оскарження рішення загальних зборів учасників товариства, органів управління та визнання рішень загальних зборів недійсними.

Візьмемо для більш детального аналізу один із видів спорів з даного період, наприклад – визнання недійсним рішень загальних зборів АТ.

Якщо, розглянути судові рішення, відносно визнання недійсних рішень загальних зборів акціонерних товариств, то побачемо, що єдиної судової практики відносно даного питання немає, а це все пов'язано на мою думку вперше за все з такими факторами як, законодавча неврегульованість, недосконалість формулювань положень нормативно-правових актів, наявність колізій у зазначеній сфері призводять до неоднакового тлумачення та застосування судами законодавства.

Цей спектр ряду факторів у сукупності призводять до численних помилок та колізій, які трапляються при розгляді судами даного типу спорів, великої кількості скасованих та змінених судових рішень, через ці фактори загалом виникає потрібність у напрацюванні єдиної судової практики для зменшення скасованих та змінених судових рішень і тим самим розвантаження судової системи.

Наступною проблемою є те, що законодавство нашої держави дозволяє на сьогодні формально, законними засобами здійснювати корпоративні захоплення шляхом зловживання правом, використання прогалин та колізій в нашому законодавстві.

Такі дії стають можливими в тому числі у зв'язку з неефективністю судового контролю в аналізованій сфері.

**Висновки:** Відносно даних господарських спорів, які виникають з приводу договорів АТ, головною та найбільшою проблемою є відсутність єдності і системного осмислення судової практики в даній категорії справ та часті випадки недотримання судами при розгляді справ норм матеріального та процесуального права.

### **Використані джерела та література:**

1. Господарський процесуальний кодекс України : Кодекс України від 06.11.1991 р. № 1798-ХІІ : станом на 16 серп. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1798-12>. (дата звернення: 18.04.2021).
2. Огляд за результатами вивчення судової практики розгляду господарськими судами справ щодо корпоративних спорів, корпоративних прав та цінних паперів. *Liga 360*. 2018. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/view/VSS00243?an=1>. (дата звернення: 18.04.2021).
3. Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо визначення підсудності справ з питань приватизації та з корпоративних спорів : Закон України від 15.12.2006 р. № 483-V : станом на 7 берез. 2018 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/483-16>. (дата звернення: 18.04.2021).

*Маковська Тетяна, студентка III курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Копочинська Ю.В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент  
(м. Київ)*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ З ОНКОЛОГІЄЮ КІСТОК НИЖНІХ КІНЦІВОК В УМОВАХ ДИТЯЧОГО СТАЦІОНАРУ**

*Актуальність проблеми.* В Україні, як і в усьому світі, статистика онкологічних захворювань поступово зростає у всіх вікових категоріях. На жаль, захворюваність на рак серед дітей сьогодні залишається дуже актуальною проблемою. Злоякісні новоутворення у дитячому віці є одним з найбільш важких захворювань у світі [4].

Згідно з даними Національного Інституту Раку (НІР), щорічно в медустанові проходять лікування більше 700 онкохворих дітей з усіх регіонів України. В дитячому відділенні НІРу протягом 2020 року проходило лікування 765 осіб. Було зроблено 257 операцій. З них 46 дитини проходили реабілітацію у фізичних терапевтів [3]. Здебільшого на реабілітацію до фізичних терапевтів потрапляють пацієнти з остеосаркомами та саркомами Юінга – онкологією кісток. Якщо такому пацієнту видаляють кістку, що вражена пухлиною, тоді, зазвичай, замість неї ставлять ендопротез. Фізична терапія таких пацієнтів не є життєво необхідною як, наприклад, операція чи хіміотерапія, але вона дуже важлива для подальшого повноцінного життя та розвитку дитини.

Застосування різних методів фізичної терапії з онкологією кісток нижніх кінцівок (масаж, кінезіотерапія, механотерапія, гідрокінезіотерапія та балансування) запобігає різноманітним ускладненням після операцій, активує периферичний кровообіг в уражених кінцівках, допомагає повністю або частково відновити функцію у прооперованій кінцівці.

*Об'єкт дослідження* – фізична терапія хворих на онкологію кісток нижніх кінцівок в умовах дитячого стаціонару.

*Предмет дослідження* – особливості фізичної терапії при ендопротезуванні нижніх кінцівок при саркомі Юінга, остеосаркомі в умовах дитячого стаціонару.

*Мета* – комплексне вивчення та аналіз методів фізичної терапії хворих на онкологію кісток нижніх кінцівок в умовах дитячого стаціонару.

*Практична значимість:* для ефективного реабілітаційного процесу після оперативного втручання онкологічних хворих дитячого відділення НІРу застосовується програма фізичної терапії, розроблена фізичними терапевтами відділення, що включає кінезіотерапію, масаж, механотерапію, гідрокінезотерапію та балансування.

Основною відмінністю фізичної терапії в онкологічному відділенні дитячого стаціонару від фізичної терапії в травматології полягає в тому, що до операції дитина проходить 6 блоків хіміотерапії, а після операції -10. Фізична терапія таких пацієнтів залежить від можливих ускладнень хіміотерапії (таких, як лейкопенія, тромбоцитопенія, відмова від їжі тощо) та триває під контролем фізичних терапевтів з моменту, як дитина потрапила до стаціонару та до закінчення останньої хіміотерапії (4 місяці до операції та 10 місяців після операції). Специфіка засобів та методів фізичної терапії полягає в тому, що в онкології не використовується фізіотерапія, а лікувальний масаж має місце тільки в відновному періоді. З пізнього післяопераційного періоду дозволяється тільки масаж стопи прооперованої кінцівки. Також кардинально підвищується тривалість періодів фізичної терапії [3,4].

До квітня 2020 року діти, які тимчасово були виписані, знаходились в пансіонаті при лікарні або на дачі благодійного фонду «Запорука» та продовжували займатися з фізичними терапевтами 1-3 рази на тиждень. З квітня 2020 заняття з фізичними терапевтами частково перенеслися в онлайн формат[3].

1. **Передопераційний період.** Триває з моменту госпіталізації дитини до оперативного втручання. За цей час пацієнт проходить 6 блоків хіміотерапії. Тривалість періоду 4 місяці.

Основні задачі передопераційного періоду:

- психологічна підготовка до операції;
- підбір милиць та навчання ходьби на милицях;
- навчання дихальним вправам, вправам раннього післяопераційного періоду та вправам для здорової кінцівки.

2. **Ранній післяопераційний період.** Триває 15-20 днів. Задачами раннього післяопераційного періоду є:

- профілактика післяопераційних ускладнень зі сторони дихальної та ССС (пацієнт повинен робити дихальні вправи, які вивчив до операції);
- активація периферичного кровообігу в нижніх кінцівках;
- покращення емоційного стану дитини;
- покращення рухливості в штучному суглобі;
- післяопераційна активація пацієнта (навчання присіданню, вставанню, ходьбі та систематичному виконуванию вправ ЛГ).

3. **Пізній післяопераційний період** триває 3-5 міс після операції. Його задачами є: відновлення функціональних можливостей нижніх кінцівок. Мається на увазі сила м'язів, об'єм рухів, стереотип ходьби. На цьому етапі використовуються такі методи впливу, як масаж стопи прооперованої кінцівки, дихальні вправи, ЛГ в палаті, ЛГ біля шведської стінки, активно використовується механотерапія (мотомед летто -2, кінетек –прима, мотомед)

4. **Відновний період** триває 8-11 міс. після операції.

Його задачами є: повне або часткове відновлення функцій нижньої кінцівки, формування нормального стереотипу ходьби, відновлення повної опороздібності кінцівки. Тренування гнучкості, швидкості тощо. На цьому



етапі пацієнт та його батьки навчаються самостійно працювати в залі фізичної терапії (робота на тренажерах з максимальним навантаженням). Пацієнтам та їх батькам даються і відпрацьовуються вправи ЛГ, які дитина буде виконувати вдома доволі довгий час, даються рекомендації по руховому режиму та режиму харчування [1,2].

**Висновки.** Пацієнти, які виконували програму фізичної терапії, що розроблена фізичними терапевтами дитячого відділення НІРу, за результатами клініко-інструментальних методів дослідження та методів опитування мають досить непогані результати щодо відновлення повної опоро здібності прооперованої кінцівки та продовження повноцінного життя.

### **Використані джерела та література:**

1. Глиняна О. О., Копчинська Ю. В., Худецький І. Ю. Навчальний посібник. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020.
2. Глиняна О. О. Фізична реабілітація хворих в передопераційному періоді при тотальному ендопротезуванні кульшового суглобу. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2009. № 2/3. С. 198–200.
3. Національний інститут раку. URL: <https://www.clinicaloncology.com.ua>. (дата звернення: 03.04.2021).
4. Вебінар: Fyzická a psychosociálna rehabilitácia pri onkologických ochoreniach detí. *Фізична і психосоціальна реабілітація дітей з онкологічними захворюваннями*. 25.03.2021 .

*Мальчев Богдан* ,студент I курсу,  
освітня програма «Публічне управління та адміністрування»,  
ЗВО «Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного»  
Науковий керівник: **Плотніченко С.В.**,  
доцент кафедри публічного управління, адміністрування та права  
(м. Мелітополь)

## **ПРОБЛЕМАТИКА ДЕЦЕНТРАЛІЗАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ НА МЕЖІ ТРЕТЬОГО ДЕСЯТИЛІТТЯ 21-ГО СТОЛІТТЯ**

**Актуальність проблеми.** Децентралізована унітарна республіка багатьом здається оптимальним варіантом розвитку України, при якому, в рівній мірі будуть враховані інтереси всіх сторін: місцевої та центральної влади. Таким чином, український парламент, зможе вирішити основні проблеми розподілу повноважень між регіонами, зменшити бюрократію і відповідно знизити рівень корупції. Децентралізація – це важливий крок на шляху до інтеграції України до табору економічно розвинених країн Західного світу. Однак, які проблеми це рішення може таїти, здавалося б, позбавлене усяких недоліків? Шлях це до процвітання, або ж, всього лише, чергова спроба встати на вірний напрямок?

**Мета дослідження:** Метою даного дослідження, є висвітлення проблем модернізації структури апарату державного управління, що в майбутньому, буде сприяти оптимізації діяльності, спрямованої на поліпшення якості державного управління адміністративно-територіальними одиницями. Дослідження, допоможе актуалізувати проблематику децентралізаційних процесів в Україні, виявити ризики і виклики, з якими може зіткнутися держава, при впровадженні інновацій в галузі місцевого самоврядування.

**Результати наукової розвідки.** У політологічній науці, термін «децентралізація» – це розосередження частки державної влади із якогось центру до регіонів. У публічному управлінні, поняття «децентралізація» регулює два процеси, по-перше – це передача частини функцій від центру до периферій, а по-друге – створення певної системи відносин між державою та адміністративно-територіальними одиницями. Таким чином, можна зробити висновок, що «децентралізація» – це передача деяких функцій на місця, з метою оптимізувати роботу організації [1].

Основними стимулами, які впливають на бажання центральної влади провести децентралізацію, є потреба в ефективності, прозорості, мобілізації та підзвітності. Однак, небезпека децентралізації, полягає в тому, що вона може негативно вплинути на роль держави у напрямку і координації дій центральних та місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування щодо забезпечення економічної безпеки держави у фінансовій, соціальній, податковій, валютній політиці та інших сферах життєдіяльності суспільства [2].

На сучасному етапі розвитку української держави, одним з головних завдань центрального уряду, є пошук балансу між централізацією і децентралізацією – абсолютно протилежних, проте, схожих за своєю природою процесів. Важливим завданням є забезпечення чіткого розмежування сфер діяльності, функцій і відповідальності між центральним, регіональним та Місцевим рівнями влади; узгодження процедур бюджетного процесу для ефективного надання публічних послуг; визначення послуг, які надає кожен з рівнів влади, чітке визначення власних і делегованих повноважень, виправлення невідповідності, що існує між можливостями щодо прийняття рішень і відповідальністю [3].

Для досягнення поставлених цілей політикам центру необхідно не тільки розуміти сутність процесів децентралізації і централізації, їх цілей та завдань, особливостей і якостей, але і суть трансформації теперішньої системи управління та законодавства країни, при безперервній роботі над створенням ефективною державною системою, ґрунтуючись на сучасних політичних і економічних реаліях [4]. Так само, важливу роль в програмі підвищення ефективності децентралізації адміністративно-територіального устрою України, повинна грати оцінка ризиків, адже кожна зміна має дві сторони медалі: позитивну та негативну. Таким чином, оцінка ризиків, є найважливішим елементом розумної державної політики в області взаємодії місцевої та центральної влади.

**Висновки.** Децентралізація – одна з найбільш передових доктрин сучасної державної політики в рамках управління і адміністрування. Однак, так само як та будь-яка річ у сучасному світі, вона має позитивні та негативні риси, аналіз яких, один з найважливіших етапів на шляху становлення України як європейської держави з високорозвиненою ринковою економікою. Небезпека децентралізації проявляється в тому, що економічна, соціальна, фінансова, податкова та валютна роль держави може бути ослаблена, що негативно вплине на стабільність розвитку української держави. Саме у вивченні цих проблем, криється успіх децентралізації як політики щодо оптимізації та ефективізації державного управління і взаємодії між органами місцевого самоврядування та центральної влади.

### **Використані джерела та література:**

1. Кухленко О. В., Федоряк Р. М., Невмержицька С. М. Проблеми децентралізації влади у межах регіональної політики України. *Державне управління: удосконалення та розвиток*. 2017.
2. Баранов С. О. Сучасні проблеми правового регулювання процесу децентралізації влади в Україні та шляхи їх вирішення. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Юриспруденція*. 2018. Вип. 34. С. 16–22.
3. Вороніна Ю. Є. Управління конфліктними ситуаціями в публічних відносинах. *Публічне управління в сфері координат: демократія, децентралізація, місцеве самоврядування: тези доп. Всеукр. наук.-практ. конф. (18 жовт. 2019 р., Мелітополь) Мелітополь : ФОП Однорог Т.В., 2019. С. 136–137.*
4. Горбова Н. А. Законодавчі новації. Децентралізаційної влади в Україні. *Публічне управління в системі координат: демократія, децентралізація, місцеве самоврядування: матеріали всеукр. наук.- практ. конф. м. Мелітополь 18 жовт. 2019 р. Мелітополь, 2019. 136 с.*

*Маслова Катерина , студентка II курсу,  
освітня програма «Публічне управління та адміністрування»,  
Київський національний торговельно-економічний університет  
Науковий керівник: Ладонько Л. С.,  
доктор економічних наук, доцент, професор (м. Київ)*

## **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ МЕНЕДЖМЕНТУ В УМОВАХ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ**

**Актуальність проблеми:** Важливу роль у здійсненні публічного менеджменту відіграє врахування інтересів споживача, тобто громадськості, використання конкурентоспроможності надання послуг, планування та прогнозування, які здійснюються за допомогою маркетингових технологій. Саме через маркетингові інструменти стало можливим визначити напрям перебудов та реформ у роботі органів публічної влади, яких вимагає час і суспільство. Маркетинг в публічному управлінні – це такий підхід до управління, що ставить основною задачею задоволення інтересів та потреб

споживачів і виробників публічних послуг та виступає як специфічна форма реалізації маркетингу.

**Мета дослідження:** Розглянути вплив менеджменту у сфері публічного управління в умовах інноваційно-інвестиційного розвитку економіки.

**Результати наукової розвідки:** Використання технології маркетингу у практиці управління публічних органів доцільно з цілого ряду причин [1, с. 205]:

- маркетинг надає управлінню ринкового спрямування й орієнтації на споживачів, що значно підвищує ефективність реалізації відповідних державних програм;

- маркетинг, як функція управління, зв'язує весь управлінський цикл від визначення цілей і задач до оцінки виконання з погляду кінцевих споживачів – громадян суспільства, держави, що створює базу для поліпшення взаємодії в державно-адміністративній системі між основними її функціональними підрозділами;

- при раціональному використанні маркетингу в сфері державного управління зростає рівень зворотного зв'язку між державою та громадянським суспільством та оцінка рівня роботи державних служб з боку споживачів, що є основою зростання рівня довіри громадян до органів влади;

- умови для більш повного використання ресурсів суспільства в усіх сферах, що є одним з основних завдань державного управління.

Практика маркетингу дозволить органам публічного управління стабільно й ефективно здійснювати управління фундаментом життєдіяльності сучасного суспільства – ринковим середовищем, а відтак вийти на керування соціально-економічним розвитком суспільства з використанням принципово нових інструментів посилення ефективності управлінської діяльності [1, с. 206].

Що ж до територіальних громад, які є обов'язковою складовою публічної сфери, яка на сьогодні перебуває у стані глибокої трансформації, то застосування прийомів, що характерні класичному маркетингу у їх діяльності значно посилює результативність таких змін, адже на сьогодні врахування потреб людей стало основним меседжем органів публічної влади в Україні [2, с. 1]. Інструментарій маркетингу територій ґрунтується на врахуванні впливу зовнішнього та внутрішнього середовища регіону, управлінні ресурсним потенціалом та орієнтації на споживачів регіонального продукту (товарів, послуг, суспільних і соціальних благ, ресурсів, цінностей, можливостей тощо). Інституційний підхід до маркетингу територій ідентифікує його як сукупність відносин між суб'єктами регіонального управління та «споживачами» результатів їхньої діяльності (об'єктами регіональної політики) з приводу вивчення та використання конкурентних переваг території, вироблення, просування та реалізації «регіонального продукту», різноманітних ідей, стратегічних пріоритетів розвитку адміністративно-територіальної одиниці. Передумовою успішного маркетингу територій є діагностика та послідовне планування, які належить

проводити у співпраці місцевих органів влади з діловими колами – підприємцями. Маркетинг території дає змогу за допомогою маркетингових інструментів оцінити конкурентні переваги та унікальні риси території, недоліки та загрози, визначити основні напрями стратегічного розвитку, що в комплексі формує необхідний спектр заходів щодо реалізації стратегії підвищення інвестиційної привабливості ОТГ та концепції їхнього зрівноваженого розвитку [3, с. 61-62, 69].

**Висновки:** Впровадження інструментів маркетингового механізму у практику державного управління сприятиме принциповій, позитивній зміні всіх компонентів управлінської діяльності - суб'єкт - об'єктних відносин, цілепокладання, стратегічного планування, комунікаційної політики, взаємовідносин системи управління з соціокультурним середовищем, організаційних засад управлінської діяльності. Ці зміни повністю відповідають соціально-ринковій переорієнтації державного управління у відповідності з напрямками розвитку українського суспільства та формуванню демократичних стандартів функціонування органів державної влади. Найбільш перспективним напрямом подальших досліджень доцільно вважати розробку практичних аспектів модернізації інструментів маркетингового механізму державного управління в Україні [4, с. 75-76].

#### **Використані джерела та література:**

1. Романенко К. М. Маркетинг у державному управлінні як складова постіндустріальних трансформацій. *Університетські наукові записки*. / Дніпропетровський регіон. ін-т держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президенті України. Дніпро, 2010. № 1 (33). С. 203–208.
2. Дейнега О. В., Дейнега І. О. Маркетинг як інструмент розвитку потенціалу послугової діяльності територіальних громад. Рівне, 2020. С. 1–2.
3. Гринкевич С., Брух О., Бернацька І. Вплив маркетингового середовища на розвиток об'єднаних територіальних громад. *Аграрна економіка* 2018. Т. 11, № ½. С. 61–62, 69.
4. Чаплай І. В. Інструментальна роль маркетингового механізму у системі державного управління. *Наукові записки Київського нац. торговельно-економ. ун-ту*. Київ, 2015. Вип. 7/8. С. 75–76.

*Маслюк Леонід, студент IV курсу,  
освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Коротун Т. М., канд. фіз.-мат. наук, доцент (м. Київ)*

## **МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ РОЗРОБКИ СОЦІАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ З ВИКОРИСТАННЯМ ФРЕЙМВОРКУ REAS**

**Актуальність проблеми.** На сьогоднішній день найпопулярнішими наборами інструментів для підвищення швидкості розробки веб-сайтів є Java Script – бібліотеки (фреймворки).

Фреймворк – це бібліотека, що містить набір модулів, які дозволяють спростити і прискорити вирішення типових задач для певної мови програмування. Також, вони надають функціональності або розширюють варіанти виконання типових операцій. За допомогою фреймворків процес розробки веб-сайтів стає набагато легшим і більш функціональним.

Аналізуючи інформацію з мережі Інтернет, можна побачити, що існує сотні фреймворків, які допомагають вирішувати безліч різних завдань у створенні веб-сайтів. Одним з найпопулярніших фреймворків, з яким розробники хотіли б попрацювати, за даними опитування сайту StackOverflow у 2019 році, є React.

React – це бібліотека для створення інтерфейсів користувача (Front-end). Її головне завдання - забезпечення виведення на екран того, що можна бачити на веб-сайтах. React значно полегшує створення інтерфейсів завдяки розділенню кожної сторінки на невеликі фрагменти або компоненти.

Розробку веб-сайту можна поділити на дві частини: Front-end і

Back-end. Front-end – клієнтська частина, Back-end – бізнес-логіка, що реалізується на сервері.

Front-end фреймворки допомагають заощадити велику кількість часу, швидко створювати веб-застосунки зі складною архітектурою, позбавлять від проблеми повторюваного коду та зроблять процес створення програми набагато легшим і функціональним.

**Мета дослідження** полягає в проведенні аналізу сучасних програмних засобів розробки інтернет-ресурсів і розробці соціальної мережі з використанням засобів бібліотек React та Reduce.

### **Результати наукової розвідки**

Проведено аналіз функціональних можливостей фреймворка React, та його використання з бібліотекою Redux. Також, проведено огляд технологій і середовищ розробки.

React – це бібліотека для створення інтерфейсів користувача, головним завданням якої є забезпечення виведення на екран того, що можна побачити на веб-сайтах.

React виходить із принципу, що логіка рендеринга нерозривно пов'язана з іншою логікою UI: з тим, як обробляються події, як стан змінюється в часі і як дані готуються до відображення.

Замість того, щоб штучно розділити *технології*, поміщаючи розмітку і логіку в різні файли, React розділяє відповідальність за допомогою слабо пов'язаних одиниць, так званих “компонентів”, які містять розмітку і логіку.

Компоненти дозволяють розбити інтерфейс на незалежні частини, про які легко думати окремо. Їх можна збирати разом і використовувати кілька разів.

Компоненти поводяться як звичайні функції JavaScript. Вони приймають довільні вхідні дані (*пронси*) і повертають React-елементи, які описують, що ми хочемо побачити на екрані.

Методи життєвого циклу: `componentDidMount` - викликається відразу після монтування (тобто, вставки компонента в DOM); `componentDidUpdate` - викликається відразу після оновлення. Чи не викликається при першому рендері. Метод дозволяє працювати з DOM при оновленні компонента; `componentWillUnmount` - викликається безпосередньо перед демонтуванням компонента.

Хуки – це функції, за допомогою яких можна «підчепитися» до стану і методам життєвого циклу з функціональних компонентів. *useState* - це хук, який викликається, щоб наділити функціональний компонент внутрішнім станом. *React* буде зберігати цей стан між рендерами. Виклик *useState* повертає дві речі: *поточне* значення стану і *функцію* для його поновлення.

Ключі допомагають *React* визначати, які елементи були змінені, додані або видалені. Їх необхідно вказувати, щоб *React* міг зіставляти елементи масиву з плином часу.

CSS-модулі – це CSS-файли, в яких всі класи і анімації за замовчуванням знаходяться в локальній області видимості.

*Redux* - це шаблон і бібліотека для управління та оновлення стану програми, використовуючи події, що називаються “*Actions*”. Він служить централізованим сховищем для стану (*state*), який потрібно використовувати в усьому додатку, з правилами, що забезпечують оновлення *state* лише передбачуваним чином.

**Action creator** є функцією, яка створює і повертає об'єкт дії. Її використовують для того щоб викликати в різних компонентах в різних місцях.

**Reducer** представляє собою функцію, яка приймає тільки *state* і *action* об'єкт, вирішує, як оновити стан, якщо це необхідно, і повертає новий стан.

Поточний стан бібліотеки *Redux* зберігається в об'єкті, який називається **Store**. Зберігання створюється шляхом передачі в **Reducer** і має метод, що називається, **getState**, що повертає значення поточного стану.

У Redux store існує метод, який називається **dispatch**. Єдиним способом оновлення стану є виклик `store.dispatch()` і передача об'єкта дії.

**Selectors** - це функції, для вибору конкретних фрагментів інформації із значення стану сховища. У міру того як додаток стає більшим, це може допомогти уникнути повторення логіки, оскільки різні частини програми повинні читати однакові дані.

**Axios** - це широко відома *JavaScript-бібліотека*. Вона являє собою HTTP-клієнт, заснований на *promises* і призначена для браузерів і для *Node.js*. Також у *Axios* є підтримка запитів, отримання відповідей від сервера, їх трансформація і автоматична конвертація в *JSON*.

**MomentJS** - це бібліотека *JavaScript*, яка допомагає аналізувати, перевіряти, маніпулювати і відображати дату і час в *JavaScript* дуже простим способом. **MomentJS** дозволяє відображати дату відповідно до локалізації і в легкому для читання форматі.

**Redux-thunk** - це *middleware бібліотека*, яка дозволяє викликати *AC*, повертаючи при цьому функцію замість об'єкта. Функція приймає метод *dispatch* як аргумент, щоб після того, як асинхронна операція завершиться, використовувати його для диспатчинга звичайного синхронного екшену, всередині тіла функції. Зазвичай *Redux-Thunk* використовують для асинхронних запитів до зовнішньої *API*, для отримання або збереження даних.

**Redux-Form** - ще одна бібліотека *Redux*, яка надає новий спосіб управління станом форм в *React*.

У *React* є своя система маршрутизації, яка дозволяє зіставляти запити до додатка з певними компонентами. Ключовою ланкою в роботі маршрутизації є модуль *react-router*, який містить основний функціонал по роботі з маршрутизацією. Однак для роботи браузері треба використовувати модуль *react-router-dom*.

**REST (RESTful)** - це загальні принципи організації взаємодії додатка / сайту з сервером за допомогою протоколу *HTTP*. Особливість **REST** в тому, що сервер не запам'ятовує стан користувача між запитами - в кожному запиті передається інформація, що ідентифікує користувача і всі параметри, необхідні для виконання операції. Вся взаємодія з сервером зводиться до **4 операцій** (4 - це необхідний і достатній мінімум, в конкретній реалізації типів операцій може бути більше):

- Get - отримання даних з сервера (зазвичай у форматі *JSON*, або *XML*);
- Post - додавання нових даних на сервер;
- Put - модифікація існуючих даних на сервері;
- Delete - видалення даних на сервері.

В результаті досліджень можливостей *React* спроектовано та реалізовано соціальну мережу з використанням бібліотек *React* та *Redux*.

### Висновки.

*React* легкий у вивченні, має високий рівень гнучкості та невеликий розмір.



Переваги React: компонентна структура; повторне використання компонентів; Virtual DOM; легка інтеграція з іншими фреймворками;

Недоліки React: JSX – суміш HTML і JavaScript; потреба у великій кількості інструментів для збірки.

Результати роботи мають практичне значення та можуть використовуватися як методичні матеріали для розробки веб-застосунків. Розроблена соціальна мережа може використовуватися за призначенням.

### Використані джерела та література

1. Stack Overflow Developer Survey 2019 [Electronic resource]. – Mode of access: <https://insights.stackoverflow.com/survey/2019>. – The title from the screen.
2. What is a Web Framework? [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.goodfirms.co/glossary/web-framework/>. – The title from the screen.
3. Початок роботи – React [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://uk.reactjs.org/docs/getting-started.html>. – Назва з екрана.
4. Какие компании используют React, Vue, Angular? Какой JS фреймворк учить? [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://tpverstak.ru/which-companies-use-angular-react-vue/>. – Загл. с экрана.
5. Introduction - Vue.js [Electronic resource]. – Mode of access: <https://vuejs.org/v2/guide/index.html>. – The title from the screen.

*Маценко Катерина, студентка IV курсу,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»*

*Донбаська державна машинобудівна академія*

*Науковий керівник: Гетьман І.А., канд. техн. наук, доцент (м. Краматорськ)*

## РОЗРОБКА ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ ДЛЯ ОБРОБКИ МЕДИЧНИХ ДАНИХ З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ ДИСПЕРСІЙНОГО АНАЛІЗУ

У практичній діяльності лікарів при проведенні медико-біологічних, соціологічних і експериментальних досліджень виникає необхідність встановити вплив факторів на результати вивчення стану здоров'я населення, при оцінці професійної діяльності, ефективності нововведень.

Існує ряд статистичних методів, що дозволяють визначити силу, напрям, закономірності впливу факторів на результат в генеральній або вибірковій сукупностях (розрахунок критерію  $\chi^2$ , кореляційний аналіз, регресія,  $\chi^2$  - критерій згоди Пірсона та ін.). Дисперсійний аналіз був розроблений і запропонований англійським вченим, математиком і генетиком Рональдом Фішером в 20-х роках ХХ століття.

Недоліками існуючих пакетів для дисперсійного аналізу медичних даних є наявність тільки комерційних версій і досить високі ціни на них. Інтерфейс, як правило, англійською мовою. Чи не наводяться математичні

залежності, реалізовані в програмах, в кращому випадку наведені прізвища авторів тих чи інших методів розрахунку.

У зв'язку з цим виникла необхідність розробки програмно методичного комплексу автоматизації обробки медичних даних з використанням методів дисперсійного аналізу. Цей комплекс може бути використаний в навчальному процесі при вивченні відповідних дисциплін. Його можна використовувати у викладанні технічних дисциплін на кафедрах академії, в т ч при проведенні лабораторних робіт, в дисципліні основи методології наукових досліджень.

Для розробки був обраний об'єктно-орієнтована мова PHP і фреймворк CodeIgniter, для управління базами даних буде використовуватися інтерфейс PhpMyadmin. Головне вікно вдає із себе інтерфейс з меню у верхній частині екрану і параметрами введення по центру.

Меню дозволяє переходити між сторінками нового аналізу, перегляду звітів і довідки. Вікно введення параметрів представляє з себе форму, що складається з двох текстових полів для введення опцій і кнопки введення. Загальний вигляд показаний на рисунку 1.

ANOVA

новый анализ отчеты справка

Число измерений:

Количество уровней фактора:

Далее

Рисунок 1 - Вікно введення параметрів

Вікно введення даних для розрахунку є матрицею, побудовану відповідно до введених параметрами. Для зручності введення непарні стовпці виділені синім кольором.

Загальний вигляд вікна показаний на рисунку 2.

ANOVA

новый анализ отчеты справка

	k <sub>1</sub>	k <sub>2</sub>	k <sub>3</sub>	k <sub>4</sub>	k <sub>5</sub>
n <sub>1</sub>	460.2				
n <sub>2</sub>	307.3				
n <sub>3</sub>					
n <sub>4</sub>					
n <sub>5</sub>					
n <sub>6</sub>					

Далее

Рисунок 2 - Форма введення даних

Після обчислень було отримано результат, показаний на рисунку 3.

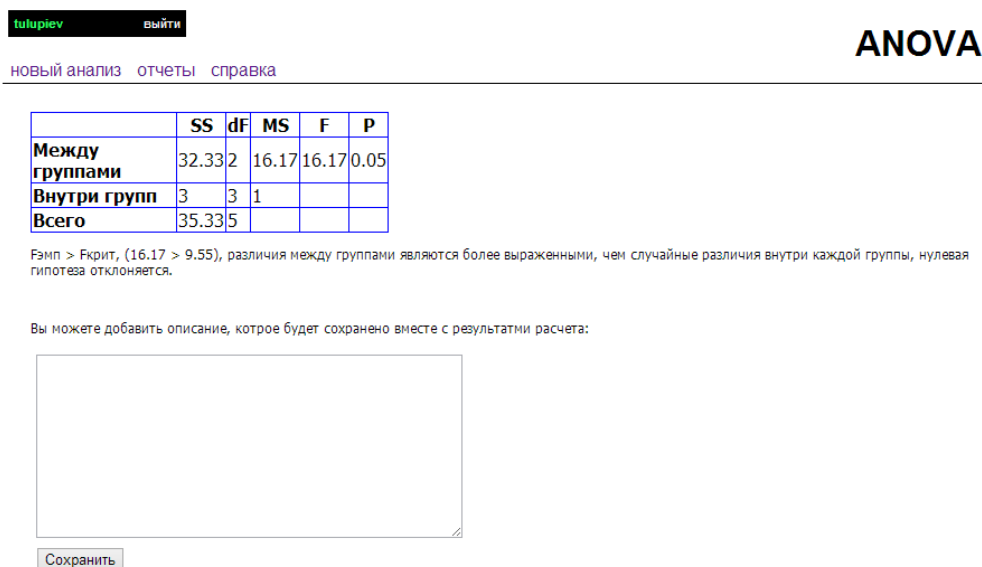


Рисунок 3 - Результат розрахунку програми

В роботі був спроектований програмно-методичний комплекс автоматизації обробки даних з використанням методів дисперсійного аналізу. Було проведено опис потоків даних, виконано порівняльний аналіз засобів розробки для програмування обробки даних з використанням методів дисперсійного аналізу, існуючих програмних комплексів і систем для обробки даних.

Побудовано інформаційні та логічні моделі предметної області, і процесу обробки з використанням схемних методик SADT, ER. Виконано технічне завдання на програмно-методичний комплекс, розрахунки по економічній ефективності та охорони праці, створена структура баз даних, обмеження на дані, моделі програмного забезпечення мовою UML у вигляді діаграм, фрагменти коду і коментарі по процесу реалізації програмних засобів.

Автоматизація діяльності обробки медичних даних з використанням методів дисперсійного аналізу дозволить заощадити час фахівця за рахунок автоматичної обробки експериментальних даних і оформленні звіту про аналіз.

Спроектований в даному проекті ПМК автоматизації обробки даних з використанням методів дисперсійного аналізу дозволяє автоматизувати діяльність фахівця, завданням якого є обробка статистичних даних і подальше їх вивчення, дає можливість підвищити продуктивність праці, швидкість і якість прийнятих рішень. Автоматизація обліку даних про всі об'єкти бізнес-процесу, в якому бере участь даний фахівець, дає також відповідний виграш за рахунок централізованого зберігання, доступу та пошуку даних в електронному вигляді.

### **Використані джерела та література:**

1. Зайцев В. М., Лифляндский В. Г., Маринкин В. И. Прикладная медицинская статистика: учеб. пособ. для студ. мед. вузов. СПб. : Фолиант, 2003. 428 с.
2. Васильева Л. В., Гетьман І. А. Автоматизовані системи наукових досліджень: посіб. для студ. вищ. навч. закл. спец. «Інформаційні технології проектування» Краматорськ : ДДМА, 2016. 114 с.
3. Васильева Л. В., Гетьман І. А. Використання автоматизованих систем наукових досліджень в аналізі динамічних даних. *Інформатика та системні науки (ІСН-2015)*: матеріали VI Всеукр. наук.-практ. конф. за міжнар. участю (м. Полтава, 19–21 берез. 2015 р.). Полтава : ПУЕТ, 2015. URL: <http://dspace.dgma.donetsk.ua:8080/jspui/handle/DSEA/542>. (дата звернення: 13.03.2021).

*Микитенко Вікторія Володимирівна,  
доктор економічних наук, професор,  
головний науковий співробітник,  
ДУ «Інститут економіки природокористування  
та сталого розвитку НАН України» (м. Київ)*

## **СТІЙКІСТЬ ЕКОНОМІЧНИХ СИСТЕМ В СУЧАСНИХ УМОВАХ НАРОЩЕННЯ ЗАГРОЗ І РИЗИКІВ**

**Актуальність проблеми.** Трансформація світогосподарської системи характеризується швидкістю змін у технологіях і засобах комунікацій, суспільно-політичних поведінкових нормах, домінантах просторового управління тощо. Тож, повстає потреба у корінних зрушеннях понятійно-категоріального апарату теорії сталого розвитку і, відповідно, стійкості економічних систем. До найбільш значущого тренду розвитку економічних систем віднесено формування концепту сталого господарювання в умовах нарощення загроз і ризиків. Його реалізація орієнтована на використання методологічних підходів із просторової перебудови складних систем, оточуючого середовища та їх адаптації до соціально-економічних, суспільно-політичних, медико-соціальних і екологічних викликів. Тож, у цій площині, слід вести пошук шляхів подолання перешкод у забезпеченні стійкості економічних систем, зосередивши увагу на реалізації концепту сталого господарювання за домінантами гомеостазу.

**Метою дослідження** є формування методологічних основ формування механізмів сталого господарювання, побудованих із урахуванням комплексу специфічних умов, пов'язаних із адаптацією економічних систем до зовнішніх і внутрішніх деструктивних факторів, за наслідками залучення до процесів забезпечення стійкості домінант гомеостазу.

**Результати наукової розвідки.** Сформовані теоретичні положення гомеостазу та обґрунтовані критеріальні показники стійкості систем [1 – 3] дозволяють виділити декілька видів механізмів його забезпечення в певних обмеженнях при зрушеннях у зовнішньому і внутрішньому середовищі. Можна вказати на декілька об'єктів докладання зусиль задля забезпечення

сталого господарювання і в умовах нарощення різної природи загроз і ризиків. Запропонуємо до використання наступний перелік видів гомеостазу економічних систем, які є невідкладними для забезпечення сталого розвитку: I) еволюційний; II) структурний; III) резистентний; IV) системний. Ці види гомеостазу мають відповідні рівні складності, а кожен наступний повинен базуватися на здатностях систем й умовах сформованих в їхніх межах за попереднім рівнем гомеостазу. Визначаючи сутність гомеостазу в якості стійкості внутрішнього середовища системи як умову її незалежного існування та розвитку, то її регулювання має бути забезпечено реалізацією дії багатовимірних механізмів для забезпечення мінімальних зрушень у вузьких порогових межах для досягнення сталості. Тож, слід розкрити: змістовність гомеостатичних механізмів за кожним рівнем управління; умови щодо забезпечення оберненого взаємозв'язку в межах саморегулюючої системи та її адаптації до зовнішніх трансформацій; чинники забезпечення саморегенерації системи при критичних зрушеннях у середовищах.

Зазначимо, що у нормальному стані коливання економічних, природно-ресурсних, соціальних та виробничих констант відбуваються у вузьких гомеостатичних межах. Амплітуда цих коливань зумовлена особливостями зовнішнього середовища економічних систем (геополітичними, світогосподарськими, екологічними тощо) і є неоднаковою у різних видів утворень та територій. Результативність дії багаторівневих гомеостатичних механізмів (і їх складність) залежить від рівня еволюційного розвитку системи, галузевої та технологічної структури провадження виробничо-господарської діяльності, просторових координат територій, масштабів стратегічного потенціалу і обсягів природно-ресурсних активів. Визначений комплекс саморегулюючих механізмів дозволить виконати: формування матричної управлінської структури системи управління забезпеченням стійкості економічних систем; створення конгруентного інституційного середовища при досягненні утвореннями системного гомеостазу; подолання інституційних обмежень, елімінація загроз і ризиків сталому розвитку.

Спрямованість і взаємопов'язаність гомеостатичних механізмів, терміновість та адекватність їхньої реакції дозволяють зберегти сталість системам за певних коливань складу та властивостей. А, за результатами координації напрямів еволюціонування систем, вдосконалення алармового резонансу використовуваних гомеостатичних засобів на виклики та загрози і подальшого розвитку гомеостатичної реакції – є можливість виробляти більш складні багатоступеневі механізми, які будуть спрямовані на підтримання динамічної сталості внутрішнього середовища та досягти високого ступеня досконалості. У процесі індивідуального розвитку системи і її вдосконаленні, гомеостатичні реакції та їх інструментарій також будуть зазнавати певних змін [4]. При цьому, особливе значення для забезпечення гомеостазу має підтримання сталості фінансової домінанти, що є тотальним внутрішнім середовищем забезпечення системного гомеостазу та не обмежується умовами норми. Найбільші труднощі існують при аналізі взаємозв'язку між

проявами та потенційними супутніми змінами фінансової домінанти сталого гомеостазу і полягають у зарегульованості й суперечливості, спотвореної на даний час, функціональної структури системи державного управління. Вона відрізняється комплексом проявів деструктивних (девіантних) процесів із огляду на непрофесійність дій та адміністративно-силові акції, накопиченням негативних явищ внаслідок реалізації «лозунгової політики». Співвідношення цих двох факторів не залишається стабільним, бо вони фазово змінюють один одного та доповнюються масштабними наслідками за результатами реалізації недолугих управлінських рішень. Вказане потребує динамічного підходу до оцінки змін у вимірах гомеостазу економічних систем і залучення додаткових компенсаторних фінансових механізмів. З огляду на чотири, ієрархічно скомбіновані та переформатовані, види гомеостазу, сформульовано принципові положення з формування здатностей систем для підвищення результативності управління забезпеченням їхньою стійкістю шляхом генерування системних ознак і досягнення загального стану гомеостазу при спрямуванні систем державного, регіонального і місцевого управління на виконання базових норм економічної, соціальної, природно-ресурсної та екологічної відповідальності перед суспільством. Підтримання замкненої взаємозалежності між гомеостатичними властивостями має забезпечити, відповідно, до замкненої схеми управління, стабілізацію діяльності та результативність матричної системи управління забезпеченням стійкості.

**Висновки.** За результатами розв'язання цільових завдань, обґрунтовано комплекс умов і механізмів забезпечення оберненого взаємозв'язку в межах саморегулюючої економічної системи та її адаптації до зовнішніх і внутрішніх трансформацій. Вони є основою для побудови схеми замкненого взаємозв'язку між чотирьохрівневою ієрархією гомеостатичних властивостей систем, яка забезпечує проектування відповідного типу регуляторів та їх консолідації за пріоритетними об'єктами внаслідок набування утвореннями системних ознак за видами гомеостазу. Розробки дозволяють вирішити завдання щодо: формування загальної матричної управлінської структури управління забезпеченням стійкості; створення конгруентного інституційного середовища для досягнення утвореннями системного гомеостазу; подолання наявних інституційних обмежень, елімінавання загроз і ризиків сталому розвитку. Методологічні висновки щодо реалізації чотирьох етапів управління забезпеченням стійкості економічних систем дозволяють стверджувати: гомеостаз системи не лише зберігає головні її життєво важливі параметри в процесі адаптації до критичних зрушень, а й забезпечує стабілізацію діяльності; системні гомеостатичні властивості та її стабілізаційні параметри залежать від набутих на попередніх етапах генерування еволюційних, структурних та резистентних властивостей цієї системи; для системи, її елементу чи процесу у кожний момент визначається стан за результатами оцінювання усієї

сукупності гомеостатичних властивостей і стабілізаційних параметрів та задається концепт (закон) зміни цих параметрів у часі.

### **Використані джерела і література:**

1. Тахтаджян А. Л. Principia tektologica. Принципы организации и трансформации сложных систем: эволюционный подход : монография. СПб. : Изд-во СПХФА, 2001. 121 с.
2. Понкин И. В. Гомеостаз системы государственного управления. *Государственная служба*. 2018. № 3. С. 18–22.
3. Trong, Hung Dinh, Trung, Hieu Dinh, & Uwe, Götze (2020) Integration of Sustainability Criteria and Life Cycle Sustainability Assessment Method into Construction Material Selection in Developing Countries: The Case of Vietnam. *International journal for sustainable development and planning*. Vol. 15, No. 8, pp. 1145-1156. URL: <https://doi.org/10.18280/ijstdp.150801>. (дата звернення: 18.04.2021).
4. Микитенко В. В. Просторове управління природно-ресурсними активами – запорука розвитку національного державотворчого проекту і його безпеки. *Економіка природокористування і сталій розвиток*. Київ : ДУ «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку НАН України», 2019. № 5 (24). С. 21–28.

*Микитенко Наталія, лікар акушер-гінеколог,  
пологовий будинок «Лелека», (м. Київ),  
аспірантка Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця;  
Науковий керівник: Грузєва Т. С., д.м.н., професор,  
кафедра соціальної медицини та громадського здоров'я, завідувач,  
Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця (м. Київ)*

## **МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА РЕАБІЛІТАЦІЯ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я АКУШЕРСЬКО-ГІНЕКОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ**

**Актуальність проблеми.** Забезпечення якості медичної допомоги є одним із важливих завдань системи охорони здоров'я будь-якої країни. Саме якість медичних послуг дозволяє досягти стратегічних цілей охорони здоров'я щодо збереження і відновлення здоров'я населення, демографічної та економічної ситуації. Якість медичної допомоги включає такі кількісно-якісні оціночні параметри як: адекватність, доступність, наступність, дієвість, результативність, ефективність, безпеку, своєчасність, стабільність процесу і результату, постійне вдосконалення і поліпшення. ВООЗ рекомендує критеріями якісної медичної допомоги вважати безпеку, дієвість, своєчасність, ефективність, соціальну справедливість, зосередженість на потребах та інтересах людей.

Зважаючи на вирішальну роль якості медичної допомоги в забезпеченні та підтримці належного рівня здоров'я населення, політика охорони здоров'я спрямовується на формування умов для її забезпечення і, відповідно, передбачає забезпечення якості медико-соціальної реабілітації. Як свідчать

результати численних досліджень, проблема забезпечення якості медичної допомоги та медико-соціальної реабілітації залишається невирішеною. Це підтверджують високі рівні смертності населення, низькі рівні досягнення цільових показників лікування, наявні дефекти лікування та лікарські помилки, незадоволеність пацієнтів якістю медичних послуг тощо. Низька якість допомоги перешкоджає досягненню бажаних результатів лікування та безпосередньо впливає на реалізацію права жінок і дітей на здоров'я, є причиною неефективності перинатальної допомоги і призводить до необґрунтованого збільшення прямих та непрямих фінансових витрат для держави, сімей, окремих громадян.

Наразі відбуваються зміни контексту охорони здоров'я, медико-демографічної ситуації, зростають очікування пацієнтів щодо нагальності провадження заходів із медико-соціальної реабілітації, накопичуються дані та з'являються нові технології і ліки. Національні та регіональні органи охорони здоров'я акцентують увагу на питаннях якості медичної допомоги, ефективності роботи системи та показників здоров'я. За таких умов необхідним є пошук нових підходів до забезпечення якості медико-соціальної реабілітації з урахуванням сучасних технологічних та організаційних можливостей їх реалізації в закладах охорони здоров'я акушерсько-гінекологічного профілю.

**Метою дослідження** – є сформування теоретико-прикладних основ формування комплексу заходів і засобів медико-соціальної реабілітації в системі забезпечення якості медичної допомоги в закладах охорони здоров'я акушерсько-гінекологічного профілю.

**Результати наукової розвідки.** Особливої уваги, наразі, заслуговує проблема удосконалення системи забезпечення якості медичної допомоги в акушерській практиці шляхом реалізації комплексу медико-соціальної реабілітації з огляду на їхню значущість у попередженні материнських та малюкових втрат і в формуванні популяційного здоров'я, у цілому. Незважаючи на поліпшення цих показників, в сучасних умовах у світі 800 жінок і 7700 новонароджених як і раніше щодня гинуть внаслідок ускладнень, що виникли під час вагітності та пологів або в післяпологовий період. У понад 7000 жінок пологи закінчуються мертвонародження. Основними прямими причинами материнської захворюваності та смертності так і залишаються кровотечі, інфекції, високий кров'яний тиск, небезпечний аборт і ускладнені пологи (Bhutta Z.A., Das J.K., Bahl R., Lawn J.E., Salam R.A., Paul V.K.). Тож, для істотного зниження материнської та неонатальної смертності важливим є: а) збільшення охоплення населення медичними послугами і підвищення якості реабілітаційної допомоги; б) програми, які ставили собі за мету лише збільшення охоплення пацієнтів, виявилися неефективними і не привели до зниження материнської смертності та захворюваності. Експерти ВООЗ наголошують, що якість медичної допомоги і медико-соціальної реабілітації, яка надається жінкам і новонародженим, є здатністю постачальників цих медичних послуг підвищувати можливості



надання своєчасної і належної медичної допомоги, яка має забезпечити бажані показники здоров'я, які одночасно узгоджуються з сучасними науковими знаннями в галузі медицини і враховують переваги та прагнення жінок і їх сімей.

Завдання з підвищення якості медичної допомоги матерям і новонародженим, а також провадження медико-соціальних заходів із реабілітації окреслено низкою інших документів ЄРБ ВООЗ, насамперед «Здоров'я -2020: Основи політики і стратегія», «Здоров'я -2020: Основи Європейської політики в підтримку дій всієї держави і суспільства в інтересах здоров'я та благополуччя», «Цільові орієнтири та індикатори для політики Здоров'я-2020» тощо (WHO, 20012, 2015). У більшості з цих стратегічних та програмних документів акцентується увага на комплексному підході до вирішення численних проблем здоров'я матерів і дітей, який охоплює зміцнення систем охорони здоров'я, інтеграцію різних медичних та немедичних служб, стратегічне управління, загальнодержавний підхід, інноваційність, опору на фактичні дані, інклюзивність, адаптивність, оцінювання та підзвітність.

Поряд із цим, слід вказати, що політика «Здоров'я-2020» акцентує увагу на переорієнтації систем охорони здоров'я на забезпечення сучасних потреб, посилення профілактичного напрямку, постійне поліпшення якості медичних послуг, забезпечення доступності та безперервності їх надання. ВООЗ підтримує надання комплексної та ефективної допомоги вагітним та новонародженим під час вагітності та пологів, що має рішуче значення в профілактиці перинатальної та материнської смертності. Проте, стратегічна спрямованість політики в охороні здоров'я вагітних, матерів і дітей та наявний медико-демографічний і епідеміологічний контекст в Україні свідчать про надзвичайну актуальність удосконалення акушерсько-гінекологічної допомоги і медико-соціальної реабілітації шляхом нагального підвищення їхньої якості.

Необхідно враховувати і те, що існуюча в Україні система аналізу випадків материнської смертності є недостатньо ефективною та розробленою на засадах застарілих підходів. За роки існування системи не відбулося значного поліпшення надання медичної допомоги жінкам. Хоча, за даними ВООЗ, до 89,0% випадків материнських смертей можна було б запобігти, за умови доступу жінок до основних і додаткових послуг в галузі охорони материнства та базових видів медичного обслуговування, включаючи послуги з планування сім'ї, інформування та просвіту, а також урахування питань охорони здоров'я в національних стратегіях і програмах за умови істотного збільшення фінансування охорони здоров'я, збереження і розвитку її кадрового потенціалу.

Поряд із цим, попри прогрес в удосконаленні методів діагностики та лікуванні захворювань в закладах охорони здоров'я спостерігається низка недоліків організаційного характеру (недостатня доступність вузькоспеціалізованої медичної допомоги та діагностики, відсутність оцінки

задоволеності пацієнтів, недостатня фінансова мотивація медичного персоналу, низька якість кадрового забезпечення, відсутність системи провадження медико-соціальної реабілітації пацієнтів), які погіршують медичну безпеку медичного закладу, унеможливають збереження конфіденційності медичних даних, обмежують якість надання медичних послуг, зменшують реальну частку очікуваних результатів лікування при зростанні питомої ваги небажаних наслідків тощо. До того ж, у національній системі охорони здоров'я бракує дієвих механізмів забезпечення якості надання медичних послуг та її незалежного аудиту, що організаційно обмежує якість, результативність надання медичної допомоги та задоволеність пацієнтів.

**Висновки.** За результатами проведеного науково-прикладного дослідження автором визнано, що обґрунтування організаційних дій із удосконалення комплексу заходів і засобів провадження медико-соціальної реабілітації в системі якості медичної допомоги в акушерських стаціонарах, спрямованих на збереження життя та здоров'я новонароджених, підвищення якості надання медичної допомоги вагітним і породіллям, є нагальною та необхідною умовою забезпечення права на здоров'я, успішного розвитку національної системи охорони здоров'я та поліпшення демографічної й економічної ситуації в Україні, загалом.

*Микітченко Руслана, студентка IV курсу,*

*освітньо-професійна програма «Право»,*

*Фаховий коледж ЗВО «Міжнародний науково – технічний  
університет імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Карпова Н.Ю., канд. юрид. наук, доцент (Київ)*

## **ПРОКУРОР ЯК СПЕЦІАЛЬНИЙ СУБ'ЄКТ КРИМІНАЛЬНИХ ПРАВОПОРУШЕНЬ, ЩО ПЕРЕДБАЧЕНІ СТ. СТ. 372, 373, 374 КРИМІНАЛЬНОГО КОДЕКСУ УКРАЇНИ**

**Актуальність проблеми.** Нажаль, в сучасному світі, де майже всі стосунки регулюються законодавством, людина може зіткнутися з такою проблемою, як зловживання посадових осіб органів судової влади та правоохоронних органів. Однією із цих посадових осіб, яка має великі повноваження, є прокурор, який може бути спеціальним суб'єктом кримінальних правопорушень, які передбачені ст.ст. 372, 373, 374 Кримінального кодексу України (далі - КК) [1]. В даній статті висвітлюється роль прокурора, як спеціального суб'єкта наступних кримінальних правопорушень: ст. 372 КК «Притягнення завідомо невинного до кримінальної відповідальності», ст. 373 КК «Примушування давати показання», ст. 374 КК «Порушення права на захист» [1].

**Метою дослідження** є дослідження положень законодавства, які обумовлюють повноваження прокурора, які можуть бути використані ним

при вчиненні кримінальних правопорушень, передбачених ст. ст. 372, 373, 374 КК [1].

**Результати наукової розвідки.** Кримінальні правопорушення, які аналізуються в даній статті, належать до розділу XVIII «Кримінальні правопорушення проти правосуддя» Особливої частини КК [1]. Прокурор, як суб'єкт кримінального правопорушення, є спеціальним суб'єктом, який може вчинити кримінально протиправні діяння, які передбачені ст. ст. 372, 373, 374 КК [1], шляхом зловживання своїми службовими повноваженнями.

Однією з важливих статей Розділу XVIII є ст. 372 КК України, яка криміналізує притягнення до кримінальної відповідальності у тому випадку, коли воно застосовується до завідомо невинного [1]. Вчений – криміналіст Горелік А. С. вважає, що особа вважається невинною, якщо відсутні фактичні або юридичні підстави притягнення її до відповідальності. До фактичних підстав він відносить подію злочину і доведеність вчинення його цією особою, а до юридичних – наявність у скоєному складу кримінального правопорушення [2, с. 166-167]. Відповідно до п. 14 ч. 1 ст. 3 Кримінально процесуального кодексу України (далі - КПК), притягнення особи до кримінальної відповідальності є особливою стадією кримінального провадження, яка починається з моменту повідомлення особі про підозру у вчиненні кримінального правопорушення, тому вважаємо, що повідомлення завідома невинній особі про підозру у вчиненні кримінального правопорушення є діянням, яке притягує завідомо невинного до кримінальної відповідальності [3]. Відповідно до п. 11 ч. 2 ст. 36 КПК, прокурор повинен повідомляти особі про підозру [3], також лише прокурор може повідомляти про підозру адвокатів, депутатів усіх рівнів, суддів відповідно до ст. 481 КПК [3]. Відповідно до ч. 1 ст. 277 КПК України, письмове повідомлення про підозру складається прокурором або слідчим за погодженням з прокурором [3], з чого випливає, що прокурор є обов'язковим суб'єктом кримінального правопорушення, передбаченого ст.372 КК [1], і, відповідно до розподілу службових обов'язків між слідчим і прокурором, або самостійно вчиняє кримінально протиправне діяння, яке передбачене ст. 372 КК [1], або є організатором і керівником цього діяння, яке здійснює слідчий.

Наступною проаналізованою статтею XVIII розділу КК є ст. 373 КК, яка передбачає кримінальну відповідальність за примушування особи до давання показань [1]. Відповідно до п.4 ч. 2 ст. 36 КПК прокурор має право особисто проводити слідчі дії чи доручати їх проведення слідчому [3], ч. 9 ст.224 КПК прямо вказує на прокурора, як на особу, яка має право проводити допит [3]. Кончаковська В. В. у своєму дослідженні визначила, що під примушуванням давати показання розуміють домагання від особи, яка допитується, бажаних показань шляхом застосування психічного або фізичного впливу [4, с. 160]. Незаконними діями в розумінні ч. 1 ст. 373 вважають різні форми психічного впливу: 1) погроза застосувати насильство до допитуваного або до близьких йому осіб, розголосити відомості, що ганьблять допитуваного або цих осіб, притягнути допитуваного або вказаних

осіб до відповідальності за злочин, який вони не вчиняли; 2) обман (демонстрування фальшивої постанови або арешт, брехливе повідомлення про те, що відносно допитуваного є докази його винуватості); 3) приниження гідності особи допитуваного (образою, яка вчинена словами чи жестами) [5, с. 737].

Зазначимо, що ч. 1 ст. 63 Конституції України передбачає, що особа не несе відповідальності за відмову давати показання або пояснення щодо себе, членів сім'ї чи близьких родичів, коло яких визначається законом [6], також ч. 2 ст. 65 КПК забороняє допитувати як свідків захисників, представників, адвокатів, нотаріусів, священнослужителів, медичних працівників, журналістів, суддів та присяжних, осіб, які брали участь в укладенні та виконанні угоди про примирення в кримінальному провадженні, осіб, до яких застосовані заходи безпеки, осіб, які мають відомості про дійсні дані про осіб, до яких застосовані заходи безпеки, експертів щодо відомостей, які їм відомі у зв'язку з виконанням професійних чи процесуальних обов'язків [3], тому вимагання прокурором показань від вищеперелічених осіб чи показань проти себе або близьких родичів слід кваліфікувати за ст. 373 КК [1].

Наступною проаналізованою статтею XVIII розділу КК є ст. 374 КК, яка передбачає кримінальну відповідальність за порушення права на захист [1]. Карпова Н. Ю. визначила, що порушення права на захист в усіх формах є для прокурора службовим, суто професійним злочином, вчинення якого можливе тільки у зв'язку з службовим становищем прокурора, тобто заняттям певної посади у системі органів внутрішніх справ і використанням наданих по службі прокурору повноважень, що дарує можливість реалізації даного кримінально протиправного посягання [7, с. 45]. Карпова Н. Ю. встановила форми порушення права на захист прокурором: 1) недопущення захисника, 2) ненадання захисника, 3) інше грубе порушення права підозрюваного, обвинуваченого на захист. Недопущення захисника – це недопуск без поважних причин прокурором конкретного обраного підозрюваним, обвинуваченим або за їх проханням чи згодою та офіційно призначеного захисника чи кількох захисників чи офіційно призначеного захисника у випадку, коли залучення захисника є обов'язковим відповідно до КПК. Ненадання захисника – це відсутність призначення захисника чи всупереч бажанню підозрюваного чи обвинуваченого, який заявив клопотання про залучення захисника, чи всупереч закону у випадку, коли залучення захисника є обов'язковим відповідно до КПК, внаслідок перешкоджання призначенню захисника прокурором. Інше грубе порушення права на захист – це перешкоджання законній реалізації права підозрюваного і обвинуваченого на захист у формі самозахисту чи відсутність повідомлення підозрюваному, обвинуваченому про його право на захист прокурором всупереч вимогам КПК [7, с. 44].

**Висновки.** З вищевикладеного випливає висновок, що службове становище та службові повноваження прокурора у кримінальному

провадженні, які надані йому КПК [3] та Законом України «Про прокуратуру» [7], надають прокурору виключні можливості для вчинення кримінальних правопорушень, які передбачені ст. ст. 372, 373, 374 КК [1] і дані кримінальні правопорушення у випадку вчинення їх прокурором є спеціальними видами зловживання службовим становищем.

### **Використані джерела та література:**

1. Кримінальний Кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text>. (дата звернення: 09.04.2021).
2. Горелик А. С. Преступления против правосудия: учеб.-практ. пособ. М. : Юрид. центр пресс, 2005. 491 с.
3. Кримінальний Процесуальний Кодекс України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17#Text>. (дата звернення: 09.04.2021).
4. Кончаковська В. В. Тлумачення поняття «примушування» у контексті ст. 373 кримінального кодексу України. *Право. Економіка і право*. 2015. Вип. 28. С. 158–163.
5. Науково-практичний коментар до Кримінального кодексу України. 4-те вид. / відп. ред. С. С. Яценко. Київ : А.С.К., 2006. 848 с.
6. Конституція України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80>. (дата звернення 09.04.2021).
7. Карпова Н. Ю. Кваліфікація злочинів проти правосуддя: Курс лекцій : навч. посіб. Київ : Юрінком Інтер. 2019. 179 с.
8. Про прокуратуру : Закон України від 14.10.2014 р. № 1697-VII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1697-18>. (дата звернення: 09.04.2021).

*Митюк Роман, студент IV курсу,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Коротун Т. М., канд. фіз.-мат. наук, доцент (м. Київ)*

## **МЕТОДИ ТА ЗАСОБИ ПЕРЕТВОРЕННЯ МОВЛЕННЯ В ТЕКСТ**

**Актуальність проблеми.** На даний момент жодна програма не зможе повністю замінити ручну роботу з перетворення мови в текст. Однак існують рішення, які дозволяють прискорити і полегшити переклад мови в текст, тобто, спростити транскрибацію. Дослідження сучасних методів та програмних засобів є актуальним та має практичне значення.

### **Результати наукової розвідки.**

Зараз існує багато комерційних систем розпізнавання мови, як от:

Google;

Amazon Alexa;

IBM Watson;

Siri;

Yandex.

Вони часто є вільними для використання і пропонують відкриті API (посилання). Якість розпізнавання такими системами теж досить висока.

- Перераховані вище системи працюють через інтернет, відповідно, якщо немає мережі вони не працюють.
- Немає користувацького контролю: як ми побачимо, якість розпізнавання залежить від використовуваної моделі мови (в різних контекстах різна ймовірність різних слів). Стандартні системи використовують усереднену модель мови, або модель, розроблену для їх завдань, а не для наших.
- Пересилання даних через мережу може вносити великі затримки при поганій якості зв'язку.
- Проблеми з приватними даними.

В програмах перетворення мови в текст часто використовується метод НММ (Hidden Markov Model) - приховані марківські моделі.

Сучасні універсальні системи розпізнавання мови засновані на прихованих марковських моделях. Це статистичні моделі, які виводять послідовність символів або величин. НММ використовуються при розпізнаванні мови, тому що сигнал можна розглядати як кусочно-стаціонарний сигнал або як короткочасний стаціонарний сигнал.

Інша причина популярності НММ полягає в тому, що їх можна навчати автоматично, вони прості і доступні з обчислювальної точки зору. При розпізнаванні мови прихована марківська модель буде виводити послідовність  $n$ -мірних векторів з дійсними значеннями (де  $n$  - невелике ціле число, наприклад 10), виводячи один з них кожні 10 мілісекунд.

Speech-to-Text має два різних API-інтерфейси RESTFUL. Кожен API обслуговує своє особливе призначення і використовує різні набори кінцевих точок.

API-інтерфейси RESTFUL для перетворення мови в текст:

Перетворення мови в текст REST API v 3.0 використовується для пакетного запису і призначене для розпізнавання мови. Версія 3.0 є послідовником версії 2.0.

REST API для коротких аудіозаписів використовується для транскрипції в якості альтернативи мовному пакету SDK. Запити, що використовують цей API, можуть передавати до 60 секунд звуку на кожен запит.

### **Висновки**

**Головним результатом роботи** є розробка рішень та інструктивних матеріалів для перетворення мовлення в текст.

Результати роботи можуть бути використані як методичні та інструктивні матеріали для розробки додатків перетворення мови в текст.

### **Використані джерела та література:**

1. Системы распознавания речи. URL: <https://lvee.org/en/abstracts/273>. (дата звернення: 09.04.2021).
2. REST API преобразования речи в текст. URL: <https://docs.microsoft.com/ru-ru/azure/cognitive-services/speech-service/rest-speech-to-text>. (дата звернення: 09.04.2021).

*Москаленко Ольга, студентка I курсу магістратури,  
освітня програма «Публічне управління та адміністрування»  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Машенков К.А., доктор наук з держ. управління  
(м. Київ)*

## **ПІДХОДИ ДО РОЗУМІННЯ ЗМІСТУ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ**

Державне управління спрямоване на узгодження та всебічне задоволення потреб різних груп суспільства. Історично воно формувалося протягом кількох тисячоліть, починаючи з часів утворення першої держави. Але тільки в цьому столітті державне управління стало окремим видом професійної діяльності і галуззю науки, передусім завдяки успіхам теорії управління та її застосуванню до суспільних процесів.

Мета даного дослідження – вивчення сутності поняття «державне управління», аналіз різних підходів до розуміння його змісту.

Об'єктом дослідження є державне управління як система, а предметом – сутність цього поняття.

На складність становлення державного управління як окремого виду суспільної діяльності та галузі науки опосередковано вказує те, що й досі немає сталого загальноприйнятого визначення державного управління. Це пов'язано насамперед з тим, що існують різні підходи до розуміння змісту державного управління.

У першому з них, так званому американському, зорієнтованому на всі процеси і функції управління в спектрі повноважень держави, державне управління розглядається як галузь, що охоплює багато дисциплін та включає законодавчу, виконавчу і судову гілки влади, а в другому, так званому європейському, державне управління розглядається як підгалузь права [1]. Інакше кажучи, перший підхід передбачає поєднання політичних, правових та адміністративних функцій, а другий - їх розмежування, тобто визначення державного управління як всієї законодавчої та несудової діяльності держави, або як підзаконної виконавчо-розпорядчої діяльності органів держави [2, 30; 3, 6-8].

В Україні набуває офіційного визнання перший підхід до розуміння державного управління [4; 5, 9-11], хоча ряд вчених й застосовують інший підхід [6, 30; 7, 6-8].

Поняття американського та європейського підходів досить умовні, до того ж поступово перший поширюється на інші країни світу. Наприклад, французький учений Б. Гурне відзначає таке поширення на Францію, зокрема, він зауважує, що «багато авторів визнали за потрібне розглянути проблеми державного управління під кутом зору, який би не був повністю юридичним; вони визнали слушним розвинути дисципліну, відмінну від публічного права, - науку управління суспільством або адміністративну науку» [8, 16]. Безумовно, що в цій науці одну з найважливіших ролей

відіграватиме право, оскільки «правова форма є основною формою зовнішнього вираження державного управління» [6, 42].

Дуже важливою властивістю будь-якого управління є його цілеспрямованість. Суттю управлінської діяльності є досягнення поставлених цілей, а змістом - дії щодо їх досягнення [9, 12]. За формулюванням П. Друкера, управління - це особливий вид діяльності, що перетворює неорганізований натовп у ефективну цілеспрямовану та продуктивну групу [10, 39]. Перефразовуючи іншого з найвідоміших представників науки управління А. Файоля, можна сказати, що управляти державою - це вести її до цілей з максимально можливим використанням усіх наявних ресурсів [11, 101]. Підтвердження цієї думки знаходимо також у роботах інших відомих учених, наприклад, у В.Афанасьєва [10, с. 35], де зазначено, що цілі будь-якої організації включають перетворення ресурсів для досягнення результатів, а також в офіційних документах [12, 38], де управління трактується як «організація і спрямування ресурсів з метою досягнення бажаного результату».

Заслуговують на увагу визначення державного управління як практичного, організуючого та регулюючого впливу держави на суспільну життєдіяльність людей з метою її впорядкування, збереження або перетворення, що спирається на її силу влади [13, 38], а також як однієї з форм діяльності держави, яка відображається у практичній реалізації законів, в організації суспільних відносин з метою забезпечення державних інтересів та політики, що проводиться державою [15, 328]. Інакше кажучи, «діяльність держави щодо організації впорядкування різних соціальних процесів у суспільстві і є державним управлінням» [6, 41].

З погляду системного підходу під управлінням розуміють процес цілеспрямованого впливу на об'єкт управління, внаслідок якого задовольняються потреби суб'єкта управління [15, с. 60]. Об'єктом державного управління є все суспільство, яке не може існувати поза ним, для якого управління є іманентним елементом [6, 26]. Суспільство ж, що являє собою соціальну організацію, розглядають як складну динамічну самокеровану систему, а управління ним - як соціальну функцію, що «виявляється у владно-організуючій діяльності, яка забезпечує узгодженість спільної праці і побуту людей для досягнення суспільно значущих цілей та завдань» [16]. Причому держава виконує роль структури, а державне управління - механізму суспільного самоуправління [13, 42].

Таким чином, аналіз державного управління як системи діяльності дає змогу виділити в ньому три основні напрями:

- державне будівництво, яке охоплює визначення і правове закріплення форми державного управління; політичного режиму; державно-територіального устрою; основних цілей і функцій держави, їх пріоритетності; розподілу повноважень між гілками та вищими органами державної влади; стратегії розвитку держави;



- формування державної політики, яке полягає в розробленні державної політики з основних напрямів діяльності; визначенні або коригуванні цілей та функцій органів державної влади, необхідного кадрового забезпечення; програмуванні; розробленні сценаріїв і графіків досягнення цілей органів державної влади; складанні бюджету;

- реалізацію державної політики, яка передбачає виконання функцій державного управління (оперативне та тактичне управління) з метою досягнення визначених цілей держави на певному періоді її історичного розвитку.

### **Використані джерела та література:**

1. Балл Г. А. О психологическом содержании понятия «задача». *Вопросы психологии*. 1970. № 6. С. 65–85.
2. Бир С. Наука управления. М. : Энергия, 1971. 112 с.
3. Блауберг И. В. Становление и сущность системного подхода. М. : Наука, 1973. 270 с.
4. Амосов О., Дегтяр А. Мотиваційні аспекти прийняття та реалізації державно-управлінських рішень . *Управління сучасним містом*. 2002. № 1 (5). С. 28–33.
5. Арсеньев М. Н. Принятие решений. Интегрированные интеллектуальные системы : [учеб. пособие для вузов]. М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. 270 с.
6. Аба К. Ч. Методика составления сценариев. *Руководство по научно-техническому прогнозированию*. М. : Прогресс, 1977. С. 132–162.
7. Акофф Р. Искусство решения проблем. М. : Наука, 1970. 266 с.
8. Атаманчук Г. Методологічні проблеми сучасного державного управління. *Вісник УАДУ*. 2001. № 3. С. 9–12.
9. Аунапу Т. Ф. Некоторые научные методы принятия управленческих решений. Барнаул : Алт. кн. изд-во, 1975. 135 с.
10. Афанасьев В. Г. Человек в управлении обществом. М. : Политиздат, 1977. 382 с.
11. Бажан Л. И., Ершова О. Л. Математическая модель выбора экспертного решения относительно развития экономической системы. Киев : ИК НАН Украины, 1995. С. 4–7.
12. Про затвердження Положення про Реєстр інформаційних, телекомунікаційних та інформаційно-телекомунікаційних систем органів виконавчої влади, а також підприємств, установ і організацій, що належать до сфери їх управління від 3 серпня 2005 року: Постанова Кабінету Міністрів України р. № 688. *Офіційний вісник України*. 2005. № 31. Т. 2. Ст. 1869.
13. Бакаев А. А., Костина Н. И., Яровицкий Н. В. Имитационные модели в экономике. Киев : Наук, думка, 1978. 304 с.
14. Бакуменко В. Аналітичне забезпечення формування державно-управлінських рішень. *Вісник УАДУ*. 2000. № 4. С. 351–360.
15. Бакуменко В. Д. Підходи і моделі у сучасному програмно- цільовому управлінні. *Збірник наукових праць УАДУ*. Київ : Вид-во УАДУ, 2000. Вип. 1. С. 440–451.
16. Бакуменко В. Д. Системне визначення напрямків удосконалення управлінських рішень. *Актуальні проблеми державного управління* : зб. наук. пр. УАДУ. Львів : Вид-во Львів. філіалу, 2000. Вип. 3. С. 32–47.

*Нещотний Володимир, студент I курсу магістратури,  
освітня програма «Право»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Яковенко Ю.Л., кандидат історичних наук (м.Київ)*

## **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МОДЕРНІЗАЦІЇ ФІСКАЛЬНОЇ СЛУЖБИ В УКРАЇНІ**

Пріоритетним напрямом модернізації фіскальної служби в Україні є вдосконалення системи адміністрування податків. Мета такого вдосконалення полягає в створенні більш ефективних механізмів адміністрування податків, недопущенні проявів корупції у податкових відносинах, сприянні підвищенню добровільності сплати податків, формуванні партнерських взаємовідносин між фіскальними органами та платниками податків, створенні справедливих умов оподаткування для всіх платників податків та забезпеченні мобілізації фінансових ресурсів до бюджетів різних рівнів в достатньому обсязі. У цьому аспекті доцільно врахувати здобутки досвіду країн-членів ЄС.

Покращення механізму адміністрування податків повинно бути спрямоване на підвищення рівня податкової етики та податкової культури громадян. Слід змінити відношення останніх до свого конституційного обов'язку – сплати платежів податкового характеру.

На сьогоднішній день пересічний громадянин України – платник податків не бажає добровільно виконувати свої податкові зобов'язання. Причиною цього є відсутність чітко вираженої залежності між сплаченими податками та зворотним потоком державних послуг, що їх отримують платники.

Вдосконалення системи адміністрування податків повинно розпочинатись з налагодження партнерських взаємовідносин між платниками та податковими органами, яке базується на якісно новому розумінні місця людини в державі й у податковому адмініструванні, повазі до її прав та інтересів. В результаті цього буде трансформовано ставлення громадян до свого конституційного обов'язку сплати платежів податкового характеру з примусового до добровільного.

Зважаючи на податкове правопорушення суб'єкт господарювання порівнює вигоди, які він одержує від приховування реального рівня одержуваних доходів, та ризики, пов'язані з викриттям такого приховування [5]. Слід зазначити, потрібно працювати в напрямку зниження вигод та підвищення відповідальності за податкові правопорушення.

Зниженню вигод, безумовно, сприяє зменшення рівня сукупного податкового навантаження, а щодо підвищення відповідальності за порушення податкового законодавства, то слід враховувати рівень корупції в країні, адже в корупційних умовах підвищена відповідальність сприятиме лише перерозподілу приховуваних доходів платників на користь

корумпованих чиновників у вигляді неформальних платежів за можливість порушення податкового законодавства, тобто зростатиме рівень хабарництва.

Оскільки в корупційних умовах лобіюються інтереси певних платників податків, підприємств, а іноді цілих галузей народного господарства, створюються умови для несплати податків, нецільового використання бюджетних коштів, то зростає рівень недовіри громадян до органів державної влади і, зокрема, до фіскальних органів, як наслідок, – неналежне відчуття обов'язку, з боку громадян, щодо сплати своїх податкових зобов'язань.

Одночасно слід встановити нормальний неоподатковуваний мінімум для працівників: якщо людина має менші доходи, їй взагалі ні з чого платити податки і просто нічого відкладати «на пенсії» і «на випадок хвороби».

Запровадження диференційованих ставок ПДВ (знижених ставок на окремі групи товарів / послуг) у Європі здійснюється зазвичай з метою збільшення споживання цих товарів. Цей крок повинен призвести до зростання попиту на товари і зростання їх виробництва, а відповідно – до зростання бази єдиного соціального внеску (ЄСВ), бази ПДФО і податку на прибуток підприємств.

За умов високого рівня корупції в країні в результаті зменшення податкового навантаження і посилення штрафних санкцій за порушення податкового законодавства позитивні зміни в поведінці суб'єкта господарювання в процесі адміністрування податків не спостерігатимуть.

Тому зменшення рівня корупції в країні – один з найважливіших заходів на шляху вдосконалення системи адміністрування податків.

Пропонуємо такі методи запобігання проявам корупції:

- звести до мінімуму безпосереднього спілкування платників податків з посадовими особами фіскальних органів, зокрема, за рахунок більш активного використання новітніх комп'ютерних технологій у процесі адміністрування податків;

- облаштування приміщень прозорими стінками для посадових осіб, які працюють з відвідувачами;

- посилення кримінальної відповідальності за корупційні прояви як працівників ДФС, так і платників податків;

- проведення спеціальних лекцій, які спрямовані на формування морально-етичних установок щодо неприпустимості здійснення корупційних правопорушень (тематичні конференції, круглі столи, семінари, індивідуальні бесіди тощо).

Після запровадження ПК неодноразово зростали ставки акцизу на алкогольні напої та тютюнові вироби. Висловлюємо думку, що таке підвищення ставок акцизного податку є раціональним, адже, це забезпечить додаткові надходження до бюджетів і сприяє вирішенню більш важливої соціальної проблеми – збереження здоров'я громадян та покращення генофонду нації. Зазначимо, високі ставки акцизу властиві країнам-учасницям ЄС.

В результаті збільшення ставок акцизного податку ціна на алкогольні напої та тютюнові вироби зростає, і споживчий попит на ці підакцизні товари, відповідно, зменшиться, що сприятиме підвищенню рівня здорового способу життя громадян та покращенню демографічної ситуації в країні.

Однак, зазначимо, на практиці має місце й «інша сторона медалі» – збільшується обсяг алко та тютюнової продукції на «чорному» ринку, що, крім втрат бюджетних надходжень, спричиняє загрозу життю і здоров'ю громадян від споживання фальсифікованої лікєро-горілочної продукції [4].

Тому разом з підвищенням ставок акцизного податку слід посилювати механізми контролю за виробництвом та обігом спирту етилового, інших спиртових дистилатів і алкогольних напоїв, а також посилювати дії, зорієнтовані на вилучення алкогольної продукції з тіншового обігу.

Вдосконалення системи адміністрування податків повинно і надалі проводитись в напрямі вдосконалення процедур обліку платників податків і податкових платежів. Все частіше на практиці трапляються випадки реєстрації фірм, що мають ознаки фіктивності. На діяльності цих фірм будуються більшість схем ухиляння від оподаткування та відмивання «брудних» грошей.

Здебільшого такі фірми реєструються на осіб, паспорти яких були викрадені [4]. Такі фірми можуть укласти фіктивні угоди про придбання продукції, виконання послуг, оплату послуг тощо. Для зменшення ймовірності реєстрації фіктивних фірм на основі чужих документів потрібно створити налагоджену систему оперативного обміну інформацією про втрачені документи між органами внутрішніх справ і фіскальними органами та визначити обмежене коло осіб, які матимуть доступ до таких баз даних.

Потрібно спростити форми податкової звітності. У міжнародній практиці, наприклад, застосовуються максимально спрощені форми декларацій, в яких зазначаються лише ті показники, що мають значення для визначення суми податку, яку треба сплатити. В Україні ж форми податкової звітності включають максимальну кількість даних, які слугують основою для подальшого контролю з боку фіскальних органів. Можливість подання звітності засобами електронного зв'язку, однак на практиці процедури подання електронної звітності поки що є недосконалими, і в платників дуже часто з цього приводу виникають проблеми. Саме тому процеси автоматизації та комп'ютеризації, які застосовуються при адмініструванні податків, потребують подальшого вдосконалення та посилення за рахунок запровадження новітніх технологій.

Вдосконалення потребують процедури податкового контролю. Якщо в європейських країнах податковий контроль проводиться з метою здійснення попереджувальних заходів, то в Україні – мета виявлення фактів несвоєчасності чи не в достатньому обсязі виконання податкових зобов'язань. Ми пропонуємо посилити контрольні дії за діяльністю тих платників, проти яких були встановлені факти порушення податкового

законодавства, і звести до мінімуму випадки втручання фіскальних органів у підприємницьку діяльність законослужняних платників податків.

Отже, вдосконалення системи адміністрування податків повинно відбуватись в наступних напрямках:

- налагодження взаємовідносин між фіскальними органами та платниками податків;
- зниження загального рівня податкового навантаження;
- посилення відповідальності як платників податків, так і податкових органів за недотримання податкового законодавства;
- боротьба з корупцією в країні;
- адміністрування ПДВ за диференційованими ставками;
- оподаткування ПДФО спільних доходів сім'ї;
- перегляд розмірів та умов надання податкових соціальних пільг в результаті підвищення розміру прожиткового мінімуму за рахунок збільшення вартості споживчого кошика для задоволення основних потреб людини;
- посилення контролю за виробництвом та обігом етилового спирту, інших спиртових дистилятів та алкогольних напоїв;
- удосконалення облікової роботи фіскальних органів;
- посилення автоматизації процесу адміністрування податків;
- покращення якості обслуговування платників податків тощо;
- слід розробити систему оподаткування імпорту;
- встановити нормальний неоподатковуваний мінімум для працівників.

### **Використані джерела та література:**

1. Конституція України. *Відомості Верховної ради України*. 2019. № 11. Ст. 141.
2. Податковий кодекс України. *Відомості Верховної ради України*. 2020. № 49. Ст. 443.
3. Taxation trends in the European Union. 2014 edition. URL: [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/taxation/gen\\_info/economic\\_analysis/tax\\_structures/2014/report.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/2014/report.pdf). (дата звернення: 14.04.2021).
4. Крисоватий А. І. Адміністрування податків в Україні: організація та напрями трансформації: монографія. Тернопіль : ВПЦ «Економічна думка ТНЕУ», 2019. 212 с.
5. Томнюк Т. Адміністрування податків в Україні: організація та напрями розбудови: автореф. дис. ... канд. політ. наук. Тернопіль, 2017. 20 с.

*Новоградська Людмила, студентка II курсу магістратури,  
освітня програма «Менеджмент».  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Тульчинський Р.В.,  
доктор економічних наук, професор (м. Київ)*

## **ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД ЩОДО СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В ФАРМАЦЕВТИЧНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ**

В даний час в розвитку фармацевтичного виробництва нашої країни настав критичний момент, який характеризується різноспрямованими тенденціями і, перш за все, зниженням конкурентоспроможності більшості застарілих вітчизняних підприємств. Поняття «якість» і «безпека» повинні стати девізом підприємств фармацевтичної промисловості.

Фармацевтичний ринок світу динамічно розвивається, що призводить до підвищення конкуренції і вимог до організації управління фармацевтичними підприємствами. У цих умовах визначення основних напрямків підвищення конкурентоспроможності є важливим стратегічним завданням фармацевтичного підприємства.

Проведений аналіз фармацевтичних підприємств країн - лідерів світової економіки показує, що досягнення стратегічної мети в управлінні забезпечується інтегрованих систем використання європейських методів менеджменту якості, сертифікація систем відповідно до ISO 9000, GMP, GLP, GCP, GDP, тощо

Стратегічні фактори «якість» і «безпека» можна регулювати лише тоді, коли на всіх рівнях підприємства прослідковується ідея пріоритету якості і відчувається прагнення до її розвитку. Успішні підприємства вибирають пріоритет якості своєї стратегією і впроваджують систему управління якістю. Для вітчизняних виробників лікарських засобів основним реальним напрямом збереження своєї присутності на фармацевтичному ринку країни є розробка і впровадження СУЯ, які відповідають сучасним правилам GMP.

Система управління якістю (СУЯ) - це система внутрішньофірмового управління, спрямована на досягнення певних критеріїв якості продукції, що випускається, створена в організації для формування політики у сфері якості та досягнення поставлених завдань. СУЯ дозволяє створити на підприємстві порядок, при якому відповідальність персоналу точно розподілена і документально підтверджена. Особливістю сучасних підходів до менеджменту якості є те, що вимоги пред'являються не до якості продукції безпосередньо, а до системи менеджменту, яка в свою чергу покликана забезпечувати передбачуваний і стабільний рівень якості продукції, процесу виробництва та діяльності організації в цілому.

СУЯ фармацевтичного підприємства - це керуюча система, що направляє і контролює діяльність підприємства, пов'язану з якістю лікарських засобів. При цьому безпосередніми об'єктами управління є

фактори і умови, що впливають на якість лікарських засобів, а також процеси формування якості лікарських засобів на різних стадіях і етапах виробництва. [2]

Система забезпечення якості при виробництві лікарських засобів повинна гарантувати, що:

- Продукція розроблена з урахуванням всіх вимог і стандартів;
- На всі операції з виробництва та контролю складена чітка документація відповідно до правил стандарту;
- Відповідальність і повноваження строго визначені;
- Виконуються заходи щодо виробництва, постачання і використання належної вихідної сировини і пакувального матеріалу;
- Проводиться контроль проміжної продукції та технологічного процесу, а також валідація;
- Контроль і перевірка готової продукції проводиться відповідно до вимог стандарту і законодавства;
- Виконується процедура проведення самоінспекції і / або аудиту якості, за якою регулярно оцінюють ефективність і придатність системи забезпечення якості.

Необхідно відзначити, що впровадження стандартів ISO серії 9000 на підприємстві є добровільним рішенням керівництва і направлено, перш за все, на підвищення конкурентоспроможності підприємства. На відміну від цього, впровадження стандарту GMP в медичній промисловості України з 2016 року при виробництві готових лікарських засобів є обов'язковим.

У той же час стає все більш очевидним, що здійснити такий перехід неможливо без розробки і впровадження на підприємствах інтегрованих систем менеджменту якості (ICM). Під інтегрованою системою менеджменту розуміється система, що відповідає вимогам двох і більше міжнародних стандартів, яка функціонує як єдине ціле. [4]

Для фармацевтичних підприємств найбільш характерним є створення інтегрованої системи менеджменту, яка відповідає вимогам стандартів ISO серії 9000 і правилам GMP. У зв'язку з цим вдосконалення діяльності на фармацевтичному підприємстві необхідно впровадження інтегрованих систем менеджменту, що відповідають вимогам міжнародних стандартів і узагальнюючих світовий досвід системного управління. Кількість фармацевтичних підприємств з інтегрованою системою менеджменту якості збільшується з кожним роком (табл. 1). [6]

Таблиця 1 - Фармацевтичні підприємства світу з сертифікованою системою якості

Країна	Всього сертифікованих підприємств	GMP	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	НАССР ISO 22000	ISO 13485	Інші
Австрія	3733	9	5	-	-	-	3	1
Канада	224	7	3	3	-	-	-	1
Китай	760759	3239	429	54	66	1925	1	764
Чеська	2118	49	20	1	1	-	1	26

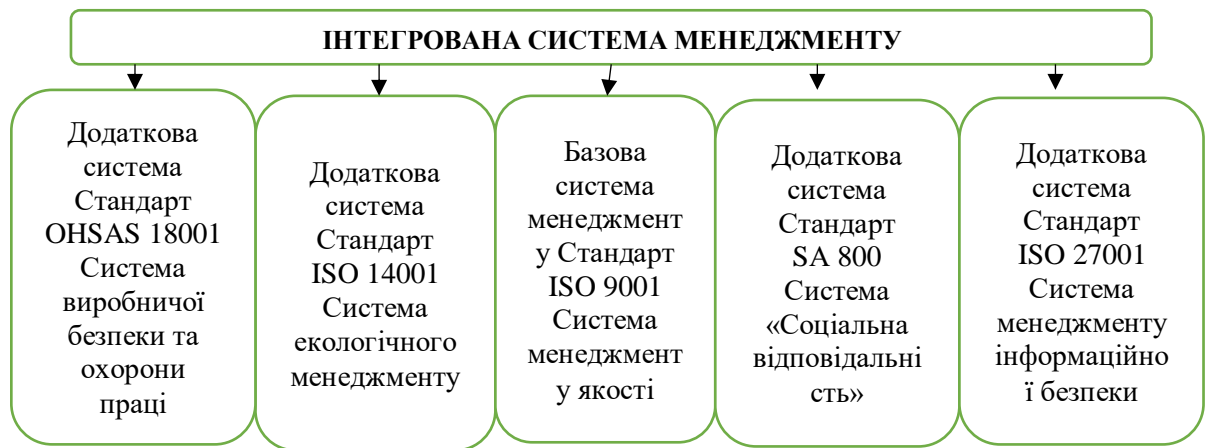
Республіка								
Франція	913	15	1	-	-	-	4	10
Країна	Всього сертифікованих підприємств	GMP	ISO 9001	ISO 14001	OHSAS 18001	HACCP ISO 22000	ISO 13485	Інші
Німеччина	23514	180	56	9	4	-	55	56
Індія	3749	60	25	4	1	-	1	29
Польща	3016	15	9	-	-	-	3	3
США	4903	106	56	18	10	-	21	1
Іспанія	22474	63	25	20	16	-	2	-
Україна	9	9	-	-	-	-	-	-

Основними перевагами впровадження інтегрованої системи менеджменту є:

1. Зміна підходу до забезпечення якості та безпеки лікарських засобів, що знижує втрати від виникнення браку і відкликання продукції;
2. Чітке визначення відповідальності за забезпечення безпеки лікарських засобів;
3. Документальне підтвердження впевненості в безпечності лікарських засобів, що особливо важливо при роботі зі споживачем, в т. ч. при судових розглядах.
4. Забезпечення системного підходу, що включає всі параметри безпеки лікарських засобів - від сировини до споживача;
5. Більш економне використання ресурсів для управління безпекою;
6. Зниження фінансових витрат, пов'язаних з випуском неякісної продукції;
7. Підвищення довіри споживача до якості випущених лікарських засобів;
8. Забезпечення діяльності підприємства в цілому і оптимального режиму роботи систем контролю і верифікації зокрема;
9. Збільшення можливостей виходу на нові ринки збуту і розширення існуючих;
10. Підвищення готовності у зарубіжних інвесторів йти на капіталовкладення;
11. Забезпечення репутації виробника якісних і безпечних лікарських засобів.

Розглядаючи організаційно-методичні підходи до створення інтегрованих систем, в першу чергу необхідно уточнити, що базовими стандартами є стандарти ISO серії 9000 (рис. 1). Це обумовлено тим, що базові поняття та принципи, сформульовані в цих стандартах, в найбільшій мірі відповідають поняттям і принципам загального менеджменту. [7]





Риснок 1 - Варіант структури інтегрованої системи менеджменту

Термін «якість» слід трактувати, як ступінь відповідності роботи підприємства тому, як ця робота була запланована (технологіям, стратегічним планам і т. д.). Таким чином, будь-яка діяльність на фармацевтичному підприємстві потрапляє в систему менеджменту і зачіпає всі аспекти управління підприємством, а поняття «система менеджменту якості» та «система менеджменту» набувають характеру взаємозамінності (рис. 2).

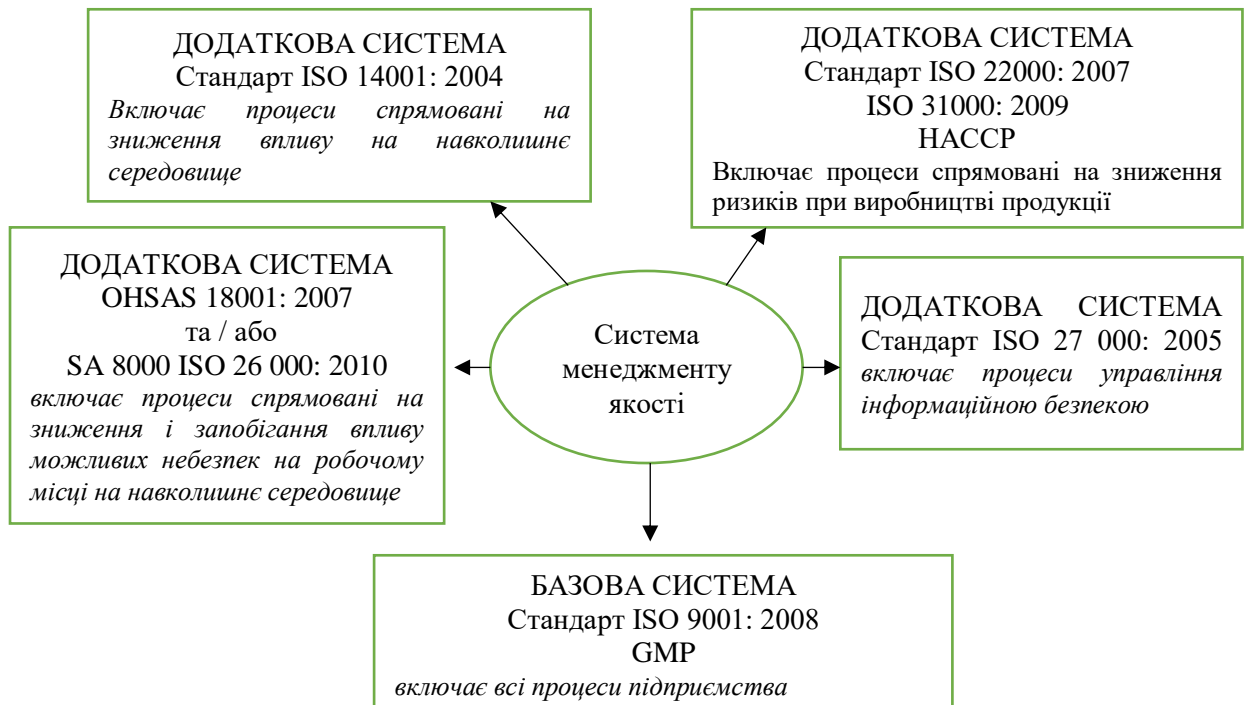


Рис. 2. Інтегрована система менеджменту якості фармацевтичного підприємства

У результаті такої інтеграції виходить цілісна, прозора і ефективна система менеджменту, яка охоплює діяльність всього підприємства, що

дозволяє випускати якісну і безпечну продукцію. Інтегрована система менеджменту є важливим етапом розвитку в підвищенні якості управління, що може призводити не тільки до виживання, а й успіху фармацевтичного підприємства.

Систему забезпечення якості фармацевтичного підприємства потрібно розглядати, як інтегровану систему, в основі якої лежать стандарти (базові та додаткові) Базові стандарти:

- Серії ISO 9000, що описують організаційну структуру управління якістю;
- Стандарти GMP, які містять вимоги до виробництва і контролю якості лікарських засобів для людини і тварин (СТ РК 1617-2006). [3]

Додаткові стандарти:

- Стандарти, що встановлюють вимоги до системи екологічного менеджменту (ISO 14001: 2004);
- Стандарти, що встановлюють вимоги до системи менеджменту безпеки продукції (ISO 22000-2007, Управління ризиками за якістю ICH Q9, ISO 31000: 2009 року);
- Стандарти, що встановлюють вимоги до інформаційної безпеки (ISO / IEC 27001: 2005);
- Стандарти, що встановлюють вимоги в галузі охорони здоров'я та безпеки праці (OHSAS 18001: 2007);
- Стандарти, що допомагають підприємству розробити і впровадити ефективну систему управління, спрямовану на підвищення рівня умов праці та життєвого рівня співробітників компанії (SA 8000; ISO 26000: 2010).

Крім того, введення в дію стандартів ISO серії 9000 передувало введенню в дію інших міжнародних стандартів на системи менеджменту і послужило базою для їх створення.

Зокрема, в стандартах ISO 9001, ISO 14001 та OHSAS 18001 використовується цикл управління PDCA (Plan - Do - Check - Act), а також використовується ідеологія процесного підходу до управління. У стандартах використовуються єдині принципи менеджменту якості: лідерство керівництва; орієнтація на споживача; процесний і системний підходи; прийняття рішень на підставі фактів; залучення персоналу; взаємовигідні відносини з постачальниками; постійне поліпшення.

Реалізація саме цих принципів дозволяє найкращим чином забезпечити інтегрування окремих стандартів в єдину систему. Більш того, загальними є і підходи до побудови системи менеджменту.

Для кожної системи необхідно: [4]

- визначити зобов'язання керівництва;
- встановити цілі та заходи для відповідних функцій та рівнів всередині організації;
- забезпечити компетентність персоналу, його підготовку та обізнаність;

- виділити необхідні ресурси;
- встановити і дотримуватися вимог з управління документами, розробити документацію, якої не;
- здійснювати моніторинг, вимірювання та аналіз;
- проводити внутрішні аудити у заплановані інтервали часу;
- керувати невідповідностями, здійснювати корекції, коригувальні та запобіжні дії;
- проводити регулярний аналіз системи менеджменту з боку керівництва.

Правила організації виробництва і контролю якості лікарських засобів стають складовою частиною державної системи обігу лікарських засобів. На рівні державного регулювання виробникам запропонована необхідність впровадження Правил, тому не повинно залишатися питанням, впроваджувати Правила виробництва і контролю якості чи ні.

Приступаючи до розробки інтегрованої системи GMP / ISO 9001 в фармацевтичному підприємстві, керівництво заводу має уявити собі вигоди від цієї системи і результати, які передбачалося отримати від її впровадження.

Таким чином, ІСМ є наступним етапом розвитку в підвищенні якості управління, що може призводити не тільки до виживання, а й успіху фармацевтичного підприємства. Створення ефективної та результативної ІСЯ - це складний інноваційний процес вдосконалення загального менеджменту організації. Необхідно індивідуально підходити до кожного процесу створення ІСМ залежно від змін внутрішнього і зовнішнього середовища організації, фінансових можливостей, вимог споживачів, впливу діяльності організації на навколишнє середовище і соціальну сферу.

Ефективною і нескладною моделлю ІСМ фармацевтичного підприємства є система менеджменту, що базується на трьох стандартах: ISO 9001, OHSAS 18000, ISO 14001; ISO 27001 та SA 8000; OHSAS 18000, ISO 14001. Однак така система не є ідеальною моделлю для будь-якої організації даної галузі, вона може модернізуватися і доповнюватися іншими системами менеджменту, наприклад системою менеджменту, системою соціальної відповідальності, системою менеджменту інформаційної безпеки та ін.

Інтегрування систем менеджменту (якості, безпеки, екології та ін.), що відповідають вимогам міжнародних стандартів, слід розглядати як передумову для сталого розвитку фармацевтичного підприємства, діяльність якого будується з урахуванням всіх зацікавлених сторін. [4]

У статті представлені підходи до впровадження інтегрованих систем менеджменту на фармацевтичних підприємствах, даний порівняльний аналіз стандартів, які використовуються при розробці інтегрованих систем менеджменту фармацевтичних підприємств, представлені основні переваги впровадження інтегрованих систем менеджменту, обґрунтовано, що менеджмент якості сьогодні - це система, що об'єднує в собі вимогу

відповідності кільком міжнародним стандартам, що функціонує як єдина система, яка є частиною системи менеджменту підприємства.

### **Використані джерела та література:**

1. ДСТУ ISO 9001-2008. Системи менеджменту якості. Вимоги.
2. ДСТУ ISO 9004-2010. Менеджмент для досягнення стійкого успіху організації.
3. ДСТУ ISO 14001:2015. Системи екологічного управління. Вимоги та настанови щодо застосування (ISO 14001:2015, IDT). Київ : ДП «УкрНДНЦ», 2016. 29 с.
4. Ярош Н. Нормативно-правове регулювання розвитку стандартизації у сфері охорони здоров'я населення України. *Економіка і право охорони здоров'я*. 2016. № 2 (4). С. 76–79.
5. Дані з сайту <http://www.iqnet-certification.com/>

*Ободзінська Надія, студентка I курсу магістратури,  
освітня програма «Менеджмент»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Тульчинський Р.В.  
доктор економічних наук, професор (м.Київ)*

## **РОЛЬ КЕРІВНИКА В РОЗВ'ЯЗАННІ КОНФЛІКТНИХ СИТУАЦІЙ В ОРГАНІЗАЦІЇ**

Створення комфортних психологічних умов праці, а також соціально-психологічного клімату, який стимулює досягнення позитивних результатів спільної праці – є важливим завданням керівника.

Дивлячись на це, зростає інтерес до проблеми розвитку компетентності сучасного керівника, бо уміння будувати відносини на засадах спільної праці і конструктивної взаємодії, розпізнати та професійно вирішити конфліктну ситуацію, слугує покращенню психологічного клімату та гармонії взаємовідносин у колективі, створює умови для отримання досвіду конструктивної поведінки в конфліктних ситуаціях.

Проте, розповсюджена думка, котрою діляться старші із молодими: «кращий спосіб виграти конфлікт – уникнути його!». Так можливо в побуті, сімейних відносинах, під час спілкування з друзями, а от на роботі зовсім інша ситуація. Не вступаючи в конфлікти з оточуючими людьми, вести діяльність майже не можливо. В такому випадку мова йде не про прояв характеру чи наслідок нестриманості, а стосується про «об'єктивні причини».

Посада керівника починає обтяжувати людину, яка її займає, вимогами розумітись якщо не на всьому, то багато в чому. До цього підштовхує некомпетентність багатьох підлеглих, необхідність втручання практично в

усі бізнес – процеси. Це провокують співробітники, котрі намагаються «підловити» керівника на недостатньому знанні галузевої специфіки. Як же бути, адже в короткі терміни складно розібратись в новій галузі? Керувати без конфліктів – чи можливо це? Якщо під конфліктом розуміти кожен критичний виступ, кожную дискусію чи розходження в думках, то концепція управління без конфліктів була би не просто утопією, вона не витримала б жодної критики.

Керування без конфліктів є досить можливе. Це завдання не з легких. Та на сьогоднішній день ми володіємо необхідними знаннями та досвідом, що можуть дозволити наблизитися до мети. Втратити кваліфікацію керівника – це означає не використати ці можливості та проходити повз чи не приймати їх.

Сам термін «конфлікт» містить відповідь. Воно – латинського кореня означає «зіткнення». Якщо «зіткнення» зачіпає сферу ідеї, то ми маємо ситуацію, яка знайома кожному. Основне питання в тому, що робити в такій ситуації та як вести себе по відношенню до своїх співробітників? Конфлікт є неминучим, якщо ми маємо справу з співробітниками, що мають свою позицію, що не є мовчазними і бездумними виконавцями, що діють проти власного бажання, але виконують все, що їх назначено зробити. Річ йде про дійсну співпрацю, при якій співробітник та керуючий протиставляють свої уявлення, котрі мають однакову вагу та беруться до уваги при прийнятті рішень. Корисні обом сторонам дискусії, що виникають. Адже вони приводять до спільних пропозицій.

Отже, конфлікти – це не завжди щось погане. Поганим, негативним та тим самим деструктивним може бути поведінка в конфліктній ситуації.

Для керуючого надзвичайно важливо бути в змозі справитись з конфліктними ситуаціями, володіти інтуїцією та достатніми знаннями в сфері психології, хоча б про основні конфліктні зони людської поведінки.

Так що таке конфлікт? Є дуже багато визначень і тлумачень цього слова. Одним з них є визначення конфлікту як відсутність згоди між двома та більше сторонами, що можуть бути групами або конкретною особою. Кожну сторону цікавить прийняття саме їх точки зору, тому робить все що заважає іншій зробити так само.

Коли люди думають про конфлікти, вони найчастіше асоціюють їх із агресією, погрозами, суперечками тощо. Як результат, є думка, що конфлікти явище завжди не бажане, що його слід, по можливості, уникати і потрібно негайно вирішувати, як тільки він з'являється. Ці підходи до ефективності організації в значній степені опирались на визначення завдань, процедур, правил, взаємодії посадових осіб і розробку раціональної організаційної структури.

Автори, що належать до школи «людських відносин», теж схильні вважати, що конфлікт можна і потрібно уникати. Вони визнавали можливість появи протиріч між цілями окремої особистості та метою організації в

цілому. Однак вони зазвичай розглядали конфлікти як ознаку неефективної діяльності організації та проявом поганого управління.

В організаціях з ефективним управлінням деякі конфлікти не тільки можливі, але можуть бути й бажаними. Звісно конфлікти не завжди мають позитивний характер. В окремих випадках він може заважати задоволенню потреб окремих особистостей та досягненню мети організації в цілому. До прикладу, особа, яка на засіданні комітету спорить тільки тому, що не спорити не може, вірогідно, знизить задоволення потреб в належності і повазі, та можливо, зменшить здатність групи прийняти ефективне рішення. Члени групи можуть прийняти погляди сперечальники лише для того, щоб уникнути конфлікту, і всіх пов'язаних з ним неприємностей навіть не будучи впевненими, що поступають правильно. Але в багатьох ситуаціях конфлікт допомагає виявити різноманіття поглядів, дає додаткову інформацію, допомагає виявити більше альтернатив чи проблем і т. д. Це робить процес прийняття рішень групою більш ефективним, а також дає людям можливість виразити людям свої думки і тим самим задовольнити особисті потреби в повазі та владі.

Таким чином конфлікт може бути функціональним і вести до підвищення ефективності організації. Або ж, він може бути дисфункціональним та призводити до зниження особистого задоволення, групової співпраці і ефективності організації. Роль конфлікту, в основному, залежить від того, наскільки ефективно ним управляють. Щоб управляти конфліктом, необхідно розуміти причини виникнення конфліктної ситуації. Надто часто керуючі вважають, що основною причиною конфлікту є зіткнення особистостей. Однак, існують і інші фактори.

Конфлікт – це зіткнення, він виникає там де стикаються різні бажання, різноманітні альтернативи та прийняття рішення ускладнено. Конфлікти виникають і там, де стикаються різні школи, різні манери поведінки, їх може підживлювати і бажання отримати щось, що не підкріплене відповідними можливостями.

Чим більше критеріїв при прийнятті рішень і можливих варіантів цих рішень, тим глибше може бути конфлікт. Керівник, відповідно своїй ролі знаходиться зазвичай в центрі любого конфлікту в організації і повинен вирішити його всіма доступними йому засобами. В середньому він витрачають близько 20% свого робочого часу на вирішення різного роду конфліктів. Щоб ефективно керувати конфліктом, необхідно знати, які конфлікти бувають, як вони виникають і протікають, як ці конфлікти можна усунути.

Для будь – якого керівника конфлікт – це перевірка на стійкість. Керівник повинен зайняти нейтральну позицію, а з допомогою переговорів, допомогти співробітникам прийняти взаємовигідне рішення. Існує декілька стратегій поведінки в конфліктній ситуації: уникати конфлікту, уступати, конкурувати, співпрацювати та компроміс.

Конструктивними методами виходу із конфлікту вважається компроміс та співпраця, але не означає що не варто розглядати інші стратегії. Враховуються всі обставини конфлікту, зважуються «за» і «проти», а потім вибирається оптимальне рішення для конкретної ситуації.

Аналізуючи різні підходи до поняття конфлікту, можна зробити висновок про те, що вивчення цього феномену дуже актуальне. На сучасному етапі розвитку психологічної науки не існує загальноприйнятого визначення конфлікту і підходів до його вивчення.

Конфлікти – невід’ємна частина людського існування. Конфлікт неминучий і універсальний; він являє собою один із найважливіших динамічних факторів, що лежать в основі людської поведінки.

Конфлікт має різну типологію, ставить співробітників перед необхідністю постійно спілкуватись один з одним та знати один про одного трошки більше. Конфлікт, породжуючи спори, перевіряє і весь колектив, і кожного співробітника окремо, і може суттєво допомогти і в процесі розбору проблеми, і виборі рішення.

Як соціальне явище конфлікт створює виражений негативний ефект. Проте він виконує важливу позитивну функцію.

Конфлікт допомагає окремому робочому колективу і організації в цілому бути в руслі подій, він дозволяє визначити, що потрібно для розвитку та удосконалення всіх сфер діяльності. Сам по собі конфлікт не послаблює і не підсилює організацію. І співробітники, і керівництво повинні управляти ним, роблячи максимально корисним для справи. Вміння управляти конфліктом може стати вирішальним для виживання колективу та організації в цілому.

### **Використані джерела та література:**

1. Виханский О. С., Наумов А. И. Менеджмент. М. : Гардарика, 1996.
2. Веснин В. Р. Основы менеджмента. М., 1996.
3. Гражданский кодекс Российской Федерации: части первая и вторая. М. : Проспект, 2008. 416 с.
4. Джини Грехем Скотт. Конфликты. Пути их преодоления. Киев : Внешторгиздат, 1991.
5. Зигерт В., Ланг Л., Руководить без конфликтов. М. : Наука, 2007. 74 с.
6. Конфликтология: учеб. пособ. / ред. Е. В. Буртовая. М. : Инфра-М, 2006. 286 с.
7. Кошелев А. Н., Иванникова Н. Н., Конфликты в организации: виды, назначение, способы управления. М. : Альфа-Пресс, 2007.
8. Лоскутов С. П. Конфликты в коллективе: причины, управление, минимизация. М. : Вентана-Граф, 2001.
9. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М. : Дело. 1996.
10. Сомова Л. К. Разрешение конфликтов. *Менеджер*. 2000. № 11.
11. Травин В. В., Дятлов В. А. Менеджмент персонала предприятия: учеб.-практ. пособ. М. : Дело, 2006. 272 с.
12. Управление персоналом: учеб. для вузов / ред. Т. Ю. Базаров, Б. Л. Еремин. М. : ЮНИТИ, 2008. 560 с.

13. Чумиков А. Управление конфликтом и конфликтное управление как новые парадигмы мышления и действия. М. : Социс, 2007. 228 с.

*Орологопуло Вікторія, студентка III курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Копочинська Ю.В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ ПОБУДОВИ ПРОГРАМИ «ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ» ПРИ ГОНАРТРОЗІ 2-3 СТАДІЇ**

**Актуальність проблеми.** Згідно з даними EULAR (2012 р.), остеоартроз є третім із найбільш поширених діагнозів, які встановлюють лікарі-травматологи хворим похилого віку [5]. В Україні поширеність становить 240 на 10 000 населення, при чому ці показники щорічно зростають. За статистичними даними, в Україні кожен третій мешканець страждає на остеоартроз. Первинна інвалідність унаслідок остеоартрозу в Україні становить майже 1 на 10 000 населення [1]. Гонартроз 2-3 стадії спричиняє зміни в якості життя людини, провокує виражені больові відчуття при активних рухах, скутість, деформації та обмеження рухливості в колінному суглобі.

З кожним роком з'являються нові методи лікування та відновлення осіб із захворюваннями опорно-рухового апарату. Незважаючи на це, основним та найбільш ефективним методом відновлення залишається фізична терапія, головним засобом якої є природні чинники та рух.

**Мета дослідження.** Розробити комплексний алгоритм програми фізичної терапії для людей з гонартрозом II – III стадії.

**Результати наукової розвідки.** Курс програми фізичної терапії людей при гонартрозі повинен проводитись у комплексі та вимагає суворого дотримання хворим усіх рекомендацій лікаря та фізичного терапевта. Основне завдання фізичної терапії - реалізація системи заходів, направлених на усунення або максимальне зниження проявів захворювання, усунення причин прогресування захворювання, подовження процесу ремісії, стимуляція обмінних процесів і відновлення пошкодженої хрящової тканини, відновлення працездатності та покращення якості життя хворого, подовження тривалості життя [3].

Розроблена автором програма фізичної терапії людей при гонартрозі II-III стадії складається з трьох рухових режимів, а саме: щадний руховий режим (7 днів), щадно-тренуючий руховий режим (7 днів), тренуючий руховий режим (14 днів).

**Щадний руховий режим** триває 7 днів. *Завдання:* адаптація пацієнта до фізичного навантаження; зняття або послаблення больових відчуттів,



набряків; попередження розвитку атрофії м'язів та тугорухливості суглоба; покращення крово- та лімфообігу; покращення загального психоемоційного стану. Застосовуються такі *засоби фізичної терапії*: кінезіотерапія; лікувальний масаж; фізіотерапія (магнітотерапія); методика Маллігана.

Перед заняттям з фізичним терапевтом, з метою зменшення больових відчуттів та покращення стану хрящової тканини, проводять процедуру ультразвуку з гідрокортизоном на уражений суглоб тривалістю 10 хвилин, після чого проводили лікувальний масаж тривалістю 15 хвилин. Положення пацієнта - лежачи на животі; виконувались прийоми прогладжування, розтирання, вижимання, розминання задньої частини нижніх кінцівок та нижнього відділу хребта. Після виконання масажу задньої поверхні кінцівки, виконується масаж передньої поверхні – кругові погладжування по обидва боки ураженого суглоба, розтирання на бокових поверхнях, з елементами пересікання, розминання гребнями та основою долоні граблеподібні, спіралеподібно, кругові розминання, зміщення. Також виконуються фізичним терапевтом пасивні рухи: згинання, розгинання в колінному та надп'яtkово-гомільковому суглобі з вихідним положенням пацієнта лежачи на спині та на боці, після чого виконували легке погладжування та обережне потрушування. Всі дії, що стосуються впливу на уражений суглоб, виконувалися з певною обережністю і тільки з тильного боку [2]. Також застосовувалася медіальна та латеральна екстензійна методика Маллігана.

**Щадно-тренуючий руховий режим** триває 7 днів. *Завдання*: зняття перенапруги м'язів; покращення живлення суглоба внаслідок посилення крово- та лімфообігу; підвищення загального тону організму; зміцнення м'язів нижньої кінцівки; збільшення амплітуди рухів у колінному суглобі. Застосовуються такі *засоби фізичної терапії*: кінезіотерапія; лікувальний масаж; постізометрична релаксація (ППР); кінезіотейпування; фізіотерапія (дециметрова хвильова терапія).

Для стимуляції метаболічних процесів в суглобі перед початком занять застосовують дециметрову хвильову терапію (40-50 Вт, 10-15 хв., 3 рази в тиждень) для покращення периферичного кровообігу та посилення трофічних процесів.

Виконуємо лікувальний масаж, як і в щадному руховому режимі, після чого рекомендувалася ходьба на свіжому повітрі в повільному темпі 20-30 хвилин та виконання комплексу вправ на багатофункціональному тренажері С.М. Бубновського (15-20 хв.) використовуючи вагу від 5-15 кг [4].

Виконуються вправи із лікувальної гімнастики щадного рухового режиму, а також додаються вправи згинання та розгинання коліна сидячи та лежачи на лавці, підтягування коліна до кута 90° сидячи на лавці.

**Тренуючий руховий режим** триває 14 днів. *Завдання*: зміцнення м'язів нижньої кінцівки; тренування силової витривалості нижньої кінцівки; адаптація до більш тривалих фізичних навантажень. Застосовуються такі *засоби фізичної терапії*: кінезіотерапія; лікувальний масаж; постізометрична

релаксація; кінезіотейпування; міофасціальний реліз; заняття на велотренажері ProForm 325 CSX та віброплатформі.

Заняття розпочинаються з постізометричної релаксації (техніка виконання така ж, як і в попередньому руховому режимі), після чого відбувається лікувальна ходьба в середньому темпі тривалістю 25-30 хвилин та заняття на Багатофункціональному тренажері С.М. Бубновського 20-25 хвилин з вагою 7-20 кг., виконуючи вправи із попереднього рухового режиму. На завершення заняття на велотренажері ProForm 325 CSX 10-15 хв.

Проводиться класична методика масажу спини, для покращення загального крово- та лімфообігу, а також для покращення загального психоемоційного стану. Три рази в тиждень використовували гідрокінезіотерапію (комплекс вправ як і в попередньому руховому режимі).

**Висновки.** Розроблена автором програма фізичної терапії при гонартрозі 2-3 стадії ґрунтується на поєднанні класичних та сучасних методів і засобів відновлення (лікувальної гімнастики, лікувального масажу, фізіотерапія, ППР, кінезіотейпування, гідрокінезотерапія, заняття на велотренажері ProForm 325 CSX та віброплатформі). У програмі розроблено та побудовано алгоритм проведення заходів, який дозволить сприяти більш ефективному відновлювальному лікуванню при гонартрозі 2-3 стадії.

#### **Використані джерела та література:**

1. Андрійчук О. Я. Фізична реабілітація хворих на гонартроз : монографія. Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. 344 с.
2. Васичкин В. И. Большой справочник по массажу. М. : Медицина; 2018. 415 с.
3. Герцик А. М. Структура процедури обстеження опорно-рухового апарату у фізичній реабілітації. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту*: наук. моногр. / за ред. С. С. Єрмакова. Харків, 2007. С. 23–25.
4. Попадюха Ю. А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації. Київ : Центр учб. літ-ри, 2018. 300 с.
5. Mandl L. Treating the Pain of Osteoarthritis - Where Do We Gofrom Here? *Rheumatol.* 2011. № 38. P. 1535–1537.

*Остапенко Кіріл, студент II курсу,  
освітня програма «Право»,*

*ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Москалець І.М., інспектор з навчальної роботи  
Чернігівського інституту інформації, бізнесу і права  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая» (м. Київ)*

## **ПЕРЕВАГИ ТА НЕДОЛІКИ ЗАСТОСУВАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**

У тезах відображено необхідність впровадження дистанційних технологій в освітній процес середньої школи та вищих закладів України, окреслено та проаналізовано переваги та недоліки дистанційного навчання, у

тому числі систем тестування, які використовуються для поточного та підсумкового оцінювання знань.

Нові часи ставлять перед нами нові виклики і потребують вирішення незвичних проблем особливими методами. Одним із факторів, який має істотний вплив на усі економіко-соціальні процеси сучасності, є, безперечно, пандемія COVID-19. Як заявив на найближчому пресбрифінгу голова Всесвітньої організації охорони здоров'я Тедрос Гебреісус, незважаючи на розвиток, якого досягли певні країни у стримуванні хвороби, глобальна пандемія коронавірусу ще навіть не наблизилася до свого завершення. У першу чергу така ситуація створює навантаження на сферу охорони здоров'я, але й і усі інші ланки суспільного життя також мають змінювати звичні правила гри.

Не стала виключенням з цієї тенденції і сфера середньої та вищої освіти в Україні, яка вже кілька місяців організує роботу своїх закладів в онлайн режимі. Приймаючи до уваги несприятливий прогноз щодо епідеміологічної ситуації в нашій державі та у світі в цілому, становлення та розвиток дистанційної освіти нині є надзвичайно актуальним явищем. З іншого боку, глобалізація та інтеграційні процеси безупинно спонукають до пошуку нових шляхів отримання та поширення інформації, яка в подальшому формує нові знання. І сама ідея дистанційного навчання не є новою для України. Кабінет Міністрів України у 2003 році прийняв постанову щодо запровадження ідеї розвитку програми системи дистанційного навчання, де вперше було визначено її сутність, структуру, функції, організаційні засади тощо. Згідно з цим документом дистанційне навчання описується як індивідуалізований процес передавання і закріплення знань, навичок, умінь і можливостей пізнавальної діяльності людини, що реалізується за непрямого взаємозв'язку віддалених одне від одного учасників навчального процесу у спеціалізованому середовищі, що укладене на основі сучасних психолого-педагогічних та інформаційно-комунікаційних технологій [1].

Незважаючи на увагу держави до такого способу навчання, практика роботи з учнями та студентами ВНЗ в цей особливий період карантину показала, що заклади освіти не повністю готові перейти на її використання. Це відбувається як через суб'єктивні, так і об'єктивні фактори, зокрема, розвиток такого формату освіти гальмує відсутність єдиних підходів до організації процесу в умовах використання дистанційних технологій, нестача технічних засобів, нестійке інтернет з'єднання, недостатній рівень вмінь та навичок педагогічного персоналу щодо застосування прикладних програм та мобільних додатків і платформ тощо. Люди, які зіткнулися з дистанційним навчанням, зазначають кілька недоліків, серед яких найвагомішими, на їхню думку, є такі:

1. Рівень засвоювання студентом/учнем того чи іншого предмету перевіряється за допомогою використання спеціальних програмних засобів без присутності викладача і живого процесу тестування. За таких обставин

через відсутність належного контролю отриманий результат не завжди відповідає реальному стану речей.

2. У більшості випадків проведення поточного контролю та підсумкової атестації (іспиту/заліку) відбувається за допомогою закритого типу тестів, зазвичай, з однією правильною відповіддю. Звичайно, комплекс завдань, які завантажуються, наприклад, на таку поширену систему електронного навчання та тестування як Moodle потребує постійного оновлення, що призведе до зростання навантаження на викладачів. З іншого боку, якщо платформа для дистанційного навчання обмежує оцінювання рівня знань тільки виключно тестовою формою, це може призвести тільки до механічного запам'ятовування фактів без розуміння дії причино-наслідкових зв'язків, як це відбувається під час розв'язання практичних ситуацій або кейсів. Отже, це не дозволяє в повній мірі сформуваності компетентності, передбачені відповідної освітньо-професійною програмою.

3. Процес навчання втрачає емоційне забарвлення через відсутність безпосереднього людського спілкування, що дуже часто негативно сприймається учнями/студентами. На додаток до психологічного аспекту у них не буде можливості поставити викладачу нагальне питання і отримати негайну відповідь

4. Дистанційне навчання передбачає збільшення навантаження на учня/студента через збільшення питомої ваги самостійної діяльності в навчальному плані. А через недостатнє технічне оснащення чи неякісні розроблені навчальні матеріали учень/студент повинен самостійно знаходити додаткову інформацію, яку він рідко вміє правильно інтерпретувати. З іншого боку система он-лайн освіти має велику кількість переваг перед із «традиційним» підходом. Серед них можна виділити наступне.

По-перше, судячи з обґрунтованої вище дефініції дистанційного навчання, цей процес повинен бути індивідуалізованим, і його значною мірою можна розуміти як інструмент реалізації концепції студентоцентризму. Це дає змогу вибрати темп опанування нових знань залежно від індивідуальних особливостей людини та формує гнучкість освітнього процесу.

По-друге, дистанційне навчання передбачає залучення до освітнього процесу новітніх досягнень інформаційних і телекомунікаційних технологій.

По-третє, он-лайн освіта є незалежною від часового чи географічного розміщення особи, що визначає її доступність. Це розширює можливості навчальних закладів залучення студентів, у тому числі і із зарубіжних країн, а з іншого боку, дозволяє знижувати їхні затрати, наприклад, на утримання навчальних корпусів та студентських гуртожитків.

І, врешті-решт, найважливіше, в умовах карантину та обмеження пересування – це є єдиним дієвим засобом для вирішення цілого ряду проблем навчального процесу та реалізації права громадян нашої країни на отримання якісної освіти.

Отже, можна підбити підсумок, що дійсно складно замінити живе спілкування та обмін досвідом між педагогом та учнем або студентом. Але навіть після послаблення карантинних заходів в Україні освіта «на відстані» у будь-якому випадку не втратить свого значення, буде існувати синхронно з традиційними методами і отримувати нові форми.

### **Використані джерела та література:**

1. Програми розвитку системи дистанційного навчання на 2004–2006 роки : Постанови Кабінету Міністрів України № 1494 від 23.09.2003 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1494-2003-%D0%BF#Text>. (дата звернення: 12.04.2021).

2. Положення про дистанційне навчання : Наказ МОН України № 466 від 25.04.2013 р. (із змінами згідно з Наказами МОН № 660 від 01.06.2013, № 761 від 14.07.2015). URL: // [https://osvita.ua/legislation/Dist\\_osv/2999/](https://osvita.ua/legislation/Dist_osv/2999/). (дата звернення: 12.04.2021).

*Павленко Дмитро, Сподобець Єлизавета, студенти I курсу,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Гриб'юк О. О., кандидат педагогічних наук, доцент (м. Київ)*

### ТЕХНОЛОГІЇ ВИКОРИСТАННЯ ІНСТРУМЕНТІВ 3D-МОДЕЛЮВАННЯ В БРАУЗЕРІ: ПРИКЛАДНІ АСПЕКТИ

**Актуальність проблеми.** Інтернет став невід'ємною частиною нашого життя, тому онлайн-ресурси набирають популярності. Завдяки використанню Web-додатків здійснюється економія апаратного ресурсу, підвищується ефективність проектно-дослідницької роботи [1].

**Мета дослідження** полягає в ґрунтовному ознайомленні з існуючими Web-додатками в контексті 3D моделювання і здійсненні ретроспективного аналізу щодо переваг та недоліків використання у порівнянні з офлайн-ресурсами.

**Результати наукової розвідки.** У комп'ютерній графіці 3D-моделювання використовується контексті розроблення математичного представлення будь-якої тривимірної поверхні об'єкту за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення. 3D-моделювання міцно увійшло в наше життя, частково або повністю відновивши деякі види бізнесу. Кожна галузь, до якої 3D-моделювання внесло свої зміни, має як свої специфічні стандарти, так і неформальні правила. Але навіть в межах однієї галузі кількість програмних пакетів настільки велика, що новачкові може бути дуже важко зрозуміти і зорієнтуватися щодо напрямів дослідження. Наприклад, дотепер складно здійснювати дослідження в галузі медицини (хірургії), промисловості без використання тривимірних моделей.

Для роботи з 3D-моделями використовується стандарт на базі OpenGL ES 2.0 – технології WebGL, що дозволяє розробникам веб-контенту вбудовувати в веб-оглядачі, які підтримують HTML5, ґрунтовну 3D-графіку, в тому числі без використання плагінів. Це дозволяє створювати весь 3D-вміст за допомогою веб-браузера в контексті платформи, тобто не потрібно встановлювати додаткове

програмне забезпечення для роботи з 3D-графікою у браузері. Завдяки використанню WebGL підтримується апаратне прискорення, тому візуалізація 3D-анімації може використовувати ресурси центрального процесора та функції графічної карти. За допомогою WebGL створюються ігри в браузері, але наявність багатьох служб для роботи з 3D свідчить, що технологія активно використовується в процесі реалізації дослідницьких завдань КОМСДН [2], [4]. Використання за стосунків на WebGL вимагають наявності ресурсів Google Chrome або Firefox. Одним із застосувань технології WebGL є демонстрація 3D-моделей [3]. Завдяки використанню Web-додатків з метою аналізу проектування вбудованих моделей браузера з'явилася можливість переглядати проектну роботу на будь-якому ПК [6]. Деякі з цих послуг можна навіть використовувати як онлайн-портфоліо [7]. Щоб продемонструвати свої вміння, раніше 3D-моделювальникові довелося витратити час на рендерінг моделей з різних сторін та з різними параметрами презентації (сітка, згладжування тощо), створити з неї демонстраційний ролик у відеоредакторі, завантаживши в Інтернет та ін. Нижче наведено аналіз щодо можливостей проектування і здійснення 3D-моделювання у браузері (див. Таблицю 1).

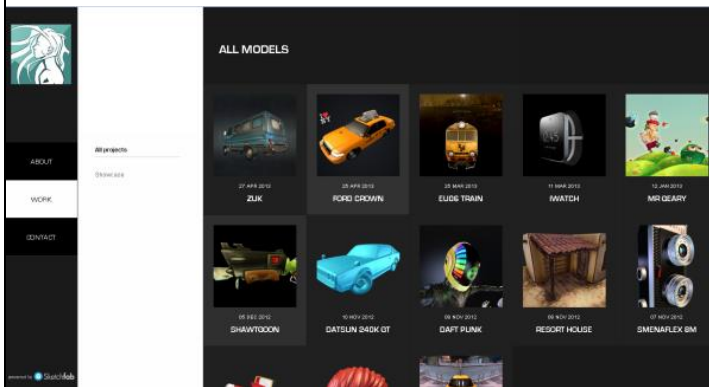
Таблиця 1

Порівняльна характеристика ППЗ щодо можливостей проектування і здійснення 3D-моделювання у браузері

ППЗ	Порівняльна характеристика ППЗ
<p data-bbox="225 1072 323 1106"><b>P3d.in</b></p>  <p data-bbox="225 1514 507 1547"><a href="http://p3d.in/BIcqM">http://p3d.in/BIcqM</a></p>	<p data-bbox="943 1072 1522 1702">Передбачається можливість редагування моделі OBJ з усіх боків, її збільшення і демонстрація. Існують можливості працювати з моделями у веб-галереї, сортувати їх за тегами, додавати описи, контролювати оригінальний вигляд камери, збільшення роздільної здатності структури, перенесення зображень у PNG. Використовуються різні види (сітка, монохромність, сітка на гладкій поверхні тощо). Можливе розміщення основного матеріалу, редагування кольору і наявність текстур, встановлення текстури об'єкта</p>

## Sketchfab

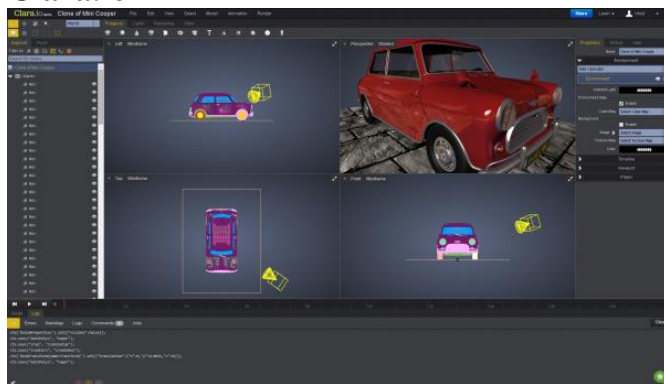
<http://myname.sketchfab.me>



Створення онлайн-портфоліо з можливістю добирати відображення з використанням шейдерів і сітки та без них, змінювати динамічні параметри об'єктів, додавати один з чотирьох варіантів однотонного фону, розміщувати модель на тлі зображення.

Потрібно пам'ятати: вміст, який завантажується на сервіс, автоматично стає видимим для всіх користувачів.

## Clara.io

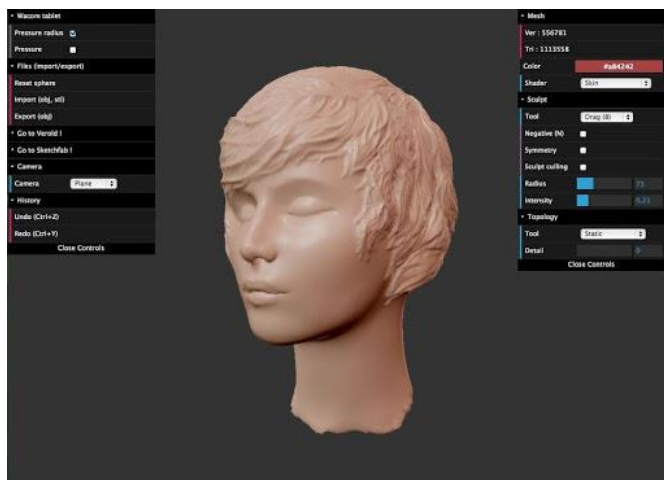


<http://clara.io>

Для запуску Clara.io потрібен браузер, який підтримує JavaScript, HTML5, WebGL. З використанням Web-програми з'явилася можливість працювати з понад 30 різними стандартами 3D-графіки (FBX, Collada / DAE, STL, OBJ, ThreeJS, 3DS та ін.). Створюючи інтерфейс для цього Web-додатку, обрано схему управління 3D-проектами.

Створюються зображення з можливістю імітувати глобальну освітленість об'єктів із врахуванням багаторазового відбиття світла від поверхонь, відтворюються фізично коректні відображення і заломлення світла, демонструються ефекти каустики, підповерхневого розсіювання та ін.

## SculptGL



<http://sculptgl.com>

Використовуються інструменти (віртуальні щітки), з можливістю здійснення накладання матеріалів на предмети та деформації поверхні особливим чином. 3D-гравірування не є заміною класичним інструментам; зарекомендувало себе як допоміжний інструмент, використання якого спрощує виконання проектних завдань. Двигун цього онлайн-3D-редактора створив додаток Sculptfab. З'явилися можливості 3D-ліплення, оперативного відтворення тривимірних моделей органічних форм, в тому числі обличчя

	персонажів, тварин, рослин тощо. Для спрощення роботи з референсами передбачається встановлення в контексті фонового зображення будь-яких об'єктів у форматі JPG. Роботи експортуються у формати STL, OBJ і PLY.
--	--

**Висновки.** Технологія WebGL руйнує стереотип про те, що браузер – це інформаційний додаток, придатний лише для перегляду графіки, відео і тексту. Тепер його можливості ґрунтовніші, а робота з 3D-об'єктами вже не здається чимось особливо незвичайним. Web-додатки можуть скласти конкуренцію десктопних програм. Сервіс Clara.io і 3D-редактор SculptGL спростовують усталені упередження проти Web-додатків. Перед нами – цілком дієздатні безкоштовні рішення, які можна не тільки демонструвати для WOW-ефекту, але і використовувати в процесі реалізації завдань в рамках проектно-дослідницької роботи з використанням КОМСДН [2], [5]. Єдиний недолік редакторів в браузері – їх слабка функціональна здатність, але це лише питання часу.

#### **Використані джерела та література:**

1. Hrybiuk O. “Problems of Expert Evaluation in Terms of the use of Variative Models of a Computer-oriented Learning Environment of Mathematical and Natural Science Disciplines in Schools”, *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie, Zeszyt Nr 79, Poznań, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej WPP, 2019. s. 101–119.*
2. Hrybiuk O. O. *Mathematical Modeling in the Teaching of the Disciplines of Mathematical and Chemical-Biological Cycles: A Manual for Teachers*, Rivne: RSGU, 2010. 207 p.
3. Hrybiuk O. O. *Research Studying of Students of the Subjects of the Natural and Mathematical Cycle Using Computer-Oriented Methodological Systems. Monograph*. Kyiv: Drahomanov NPU, 2019. 848 p
4. Hrybiuk O. *Improvement of the Educational Process by the Creation of Centers for Intellectual Development and Scientific and Technical Creativity. Advances in Manufacturing II. MANUFACTURING 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Cham Online, 2019.
5. Hrybiuk O. O. *Prospects of Introduction of Variational Models of Computer-Oriented Environment for Teaching Subjects of the Natural and Mathematical Cycle in Secondary Schools of Ukraine. The Collection of scientific works of Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogienko National University. Pedagogical Series, Issue 22: Didactic mechanisms of effective formation of competence qualities of future specialists of physical and technological specialties*, Kamyanets-Podilskyi, Kamyanets-Podilskyi Ivan Ogienko National University, 2016. P. 184–190.
6. Веб в трьох вимірах: п'ять сервісів для роботи з 3D-графікою в браузері. URL: <https://3dnews.ru/646008>. (дата звернення: 12.04.2021).
7. Трьохвимірне моделювання в сучасному світі. URL: [https://habr.com/ru/post/451266\\_](https://habr.com/ru/post/451266_) (дата звернення: 12.04.2021).



*Пасенко Марина, аспірантка II курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
НТУУ «Київський політехнічний інститут  
імені Ігоря Сікорського»  
Науковий керівник: Глиняна О.О. канд.фіз.вих., доцент (м. Київ)*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ ПІСЛЯ ОСТЕОСИНТЕЗУ ВЕРТЛЮГОВОЇ ЗАПАДИНИ**

**Актуальність проблеми:** Переломи вертлюгової западини по відношенню до всіх переломів тазу за даними різних авторів складають від 6 до 23%. За останній час статистика травм і пошкоджень опорно-рухового апарату вказує на те, що частота переломів кісток тазу в даний час не має тенденції до зниження. Як свідчать літературні джерела, навіть при досягненні анатомічно точного зіставлення кісткових фрагментів несприятливі результати становлять 10% [1].

Труднощі лікування хворих з наслідками таких переломів визначається рядом обставин. До їх числа відноситься складність будови пошкоджених анатомічних структур, велика різноманітність ушкоджень, супутня травматизація внутрішніх органів і перш за все - органів малого тазу, пошкодження нервових стовбурів і сплетінь, особливо сідничного нерву, що знаходиться в безпосередній близькості від вертлюгової западини. Суттєвим моментом, що обтяжує стан хворого, є великі гематоми. Усунення зсуву кісткових фрагментів представляє значні труднощі, і положення уламків часто буває незадовільним. Нерідкі випадки незрощення переломів[5].

Профілактика цих наслідків є досить складним завданням, тому доцільно розробити нову програму фізичної терапії для осіб після оперативного лікування вертлюгової западини.

**Мета дослідження:** визначити методичні основи та особливості при побудові програми фізичної терапії осіб працездатного віку після оперативного лікування перелому вертлюгової западини.

**Результати наукової розвідки.** Нами було побудовано програму фізичної терапії, яка містила три періоди: ранній післяопераційний, пізній післяопераційний, відновлювальний.

*Ранній післяопераційний період.* В даному періоді будуть застосовуватись: дихальні вправи (статичні, динамічні, з опором), ізометричні вправи; загально - розвиваючі, спеціальні; холодотерапію, заняття на апараті СРМ LOWER LIMB L4; головний акцент буде робитися на кінезіотейпування, аплікації будуть накладатися з 2 дня після оперативного втручання з метою зменшення набряку в оперованій кінцівці та вираженості больових відчуттів; пропріоцептивну нейром'язову фасилітацію, оклюзивне тренування направлене на зміцнення м'язів, дозована хода без навантаженням оперованої кінцівки[5].

Лікувальна гімнастика спрямована на профілактику можливих ускладнень з боку серцево-судинної та дихальної систем, розвитку

тромбоемболій, на поліпшення функцій шлунково-кишкового тракту й сечовивідної системи. Процедури з кінезіотейпування чергуються з пресотерапією для покращення лімфообігу в оперованій кінцівці[3].

*Пізній післяопераційний період:* В даному періоді будуть застосовуватись методи та засоби раннього післяопераційного періоду, час заняття та кількість виконання вправ збільшується: дихальні вправи (статичні, динамічні, з опором); ізометричні вправи; загально - розвиваючі, спеціальні; заняття на апараті для пасивної розробки кульшового суглобу CRM LowerLimb L4; кінезіотейпування; холодотерапія; ПНФ, фізіотерапія; дозована хода з милицями (без навантаження)[4].

В пізньому післяопераційному періоді будуть переважати вправи, спрямовані на розвиток усіх м'язових груп. Заняття з фізичним терапевтомнаправленні на навчання хворих виконувати вправи для відновлення сили і функції м'язів. Рухомість в кульшовому суглобі залежить від: великого сідничного м'язу - розгинання, середнього сідничного м'язу - опірна функція, чотирьохголового м'язу стегна.

*Відновлювальний період:* В даному періоді буде застосовуватись: ізометричні вправи; загально - розвиваючі, спеціальні; механотерапія; хода з милицями з частковим навантаженням 10-20%, міофасціальний реліз та стрейтчинг.

Після виписки із стаціонару хворому буде рекомендовано продовжувати активно виконувати програму розроблену індивідуально фізичним терапевтом.

Необхідно виконувати рекомендації фізичного терапевта і після контрольної рентгенографії до 2-3 місяців перейти на тростину, якою потрібно користуватися 1–1,5 місяця. Необхідно раз на місяць проводити курси масажу та електроміостимуляції в ходьбі та займатися з гумовою стрічкою. Руховий режим збільшується поступово. Час ходьби від 20–30 хвилин за спробу і поступово збільшувати з дистанцією і часом. Відпочивати потрібно на спині з валиком між ніг. Ліжко має бути не досить м'яким і не досить низьким. Не слід робити вправи через силу та біль. Збільшувати навантаження на суглоб при всіх видах активності необхідно повільно, дозовано, відповідно відчуттям хворого[2].

**Висновки:** Для успішного відновного лікування після оперативного лікування перелому вертлюгової западини необхідно застосування широкого комплексу лікувальних заходів, спрямованих на поліпшення кровотоку області і пошкодження, зміцнення навколосуглобових м'язів, усунення наявних порушень всієї пошкодженої кінцівки, наведено методичні підходи до побудови програми фізичної терапії із залученнями сучасних засобів, які можуть значно підвищити ефективність відновлення.

### Використані джерела та література:

1. Глиняна О. О. Физическая реабилитация больших после хирургического лечения переломов ввертлужной впадины. *Науково-педагогічні проблеми фізичної культури* : наук. часоп. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. № 9. С. 30–32.
2. Готовцев П. И., Субботин А. Д., Селиванов В. П. Лечебная физическая культура и массаж. М. : Медицина, 2009. 297 с.
3. Хабибьянов Р. Я. Лечение переломов костей таза и ввертлужной впадины. *Современное искусство медицины*. 2012. № 6. С. 70–84.
4. Ankin L. N., Ankin N. L. Povrezhdeniya taza i perelomy vertluzhnoy vpadiny [Pelvic injuries and acetabular fractures]. М. : Kniga Plyus Publ., 2007. P. 216.
5. Ерифанов В. А. Lechebnaya fizicheskaya kul'tura: uch. posobie [Therapeutic physical training]. М. : GEOTAR-Media Publ., 2006. P. 563.

*Пастух Анастасія, студентка IV курсу,  
освітня програма: «Правознавство»*

*ДВНЗ «Київський національний економічний університет  
ім. В. Гетьмана», Юридичний інститут*

*Науковий керівник: Сацький П. В., кандидат історичних наук, доцент  
(м. Київ)*

### ЕТНІЧНІ ПРОЦЕСИ РУСИ У СВІТЛІ ДЖЕРЕЛ

**Актуальність проблеми:** Проблема розселення східнослов'янських союзів племен завше була не лише науковою, яку розв'язували історики, археологи, мовознавці, а й політичною. Нині для України це проблема як збереження історичної пам'яті про походження нашого народу, так й інструмент протистояння у інформаційній війні із Російською Федерацією. Не лише самі українці, а й світ має знати хто ми, звідки і яким чином сформувалась наша національна спільність. Неналежне ставлення до історичної пам'яті про власне походження має наслідком появу сприятливого ґрунту для інформаційних атак з метою позбавлення українського народу мотивації до розвитку власної державності й сильного громадянського суспільства й мотивує до заповнення вакууму історичної свідомості інформаційними викиданнями агресора. Яскравим прикладом таких інформаційних закидів є заяви президента РФ В. Путіна на історичну тематику. У грудні 2017 року він на одній зі своїх прес-конференцій заявив: *«Тепер на рахунок того близькі наші народи чи ні (про український народ і російський). Слов'янський світ розвивався складно. А сама Росія складалася з багатьох слов'янських племен - шістнадцять або тридцять два племені. Зрештою утворилася Русь, частиною якої і центром якої був Київ. І в цьому сенсі наші історичні, духовні та інші коріння дають мені право говорити, що в своїй основі ми один народ.»* (перекласти мовою статті). Ця теза вочевидь має на меті поставити під сумнів дані, які містяться в джерелах і тим самим виправдовує ідеологему про «єдиний народ».

**Мета дослідження:** дослідити проблему етнічного складу населення Русі у світлі Повісті временних літ.

Найпершу інформацію про східнослов'янські племена знаходимо у першому

літописному зведенні Повісті временних літ. У недатованій частині Літопису читаємо: «По довгих же часах сіли слов'яни по Дунаєві, де єсть нині Угорська земля і Болгарська. Од тих слов'ян розійшлися вони по Землі і прозвалися іменами своїми, – од того, де сіли, на котрому місці. Ті, що прийшовши сіли по ріці на ймення Морава, і прозвалися моравами, а другі чехами називалися... Так само й ті ж слов'яни, прийшовши, сіли по Дніпру і називалися полянами. А інші – деревлянами, бо осіли в лісах; а другі сіли межі Прип'яттю і Двіною і називалися дреговичами; а інші сіли по Двіні і називалися полочанами – од річки, яка впадає в Двіну і має назву Полота. Слов'яни ж, що сіли довкола озера Ільменя, прозвалися своїм іменем – словенами. А другі ж сіли на Десні, і по Сейму, і по Сулі і називалися сіверянами» [4, С. 2]. Отже, землі, які були ядром формування української національної спільності, у часи розселення слов'ян і формування східнослов'янських племінних союзів були населені у більшості полянами, сіверянами і деревлянами. Власне, за даними Повісті временних літ (далі – ПВЛ), саме на етнічній основі цих племінних союзів відбувається становлення Руської держави і удільних князівств від яких веде свій початок історія української державності. У недатованій частині літопису визначаються основні центри первісного розселення слов'янських племінних союзів і від цих центрів розселення надалі здійснювалась колонізація земель, які було населено здебільшого угро-фінськими племенами. Також у ПВЛ у недатованій частині слов'яни згадуються як конгломерат народів, причому, ідентифікуються за мовною ознакою. Так, згадано, що слов'янською мовою в Русі спілкуються поляни, деревляни, новгородці, полочани, дреговичі, сіверяни, бужани [5, С.5].

Найбільшій увазі заслуговують поляни, які найбільш позитивно представлені у Повісті временних літ порівняно з іншими племенами. Зокрема, щодо полян сказано, що вони мали тихий норів і були «сором'язливими», поважали своїх старших родичів й батьків. Навпроти, про деревлян сказано, що вони вели звірячий спосіб життя, навіть уточнено, що жили скотським образом. Вказано, що вбивали і їли нечисте і т. ін. Проте, міститься в ПВЛ згадка про мирне співіснування полян, деревлян, сіверян, радимичів, в'ятичів і хорватів.

Власне, саме поляни, сіверяни і деревляни склали етнічну основу Руської держави. За даними ПВЛ поляни жили осібно, тобто, не в суспільно-політичній спільності із словінами. Таким чином, теорія про «єдиний народ» є міфом. За даними ПВЛ вказує на те, що назва «поляни» була їхньою самоназвою. Деревляни ж, як сказано у ПВЛ, також мали із словінами етнічну спільність.

В іншому місці літопису Нестор повертається до теми розселення слов'ян і продовжує: «От сих же полочан на схід є і кривичі, що сидять у верхів'ї Волги і в верхів'ї Двіни, і в верхів'ї Дніпра... Бужани, бо сидять вони по ріці Бугу, а потім же волиняни» [3, с. 6]. Згодом уточнюється: «Дуліби тоді жили по Бугу, де нині волиняни, а уличі й тиверці сиділи по другому Бугу і по Дніпру; сиділи вони також вони поблизу Дунаю і було множество їх, бо сиділи вони аж до моря і єсть городи їх і до сьогодні». [3, с. 8]. Історичні джерела, писемні й археологічні називають чотирнадцять слов'янських союзів племен або племінних об'єднань на Сході Європи [1, С. 272-273].

«Русь» на ранньому етапі згадується у значенні війська варягів, котрих

закликали Словени задля наведення порядку в їх земля. Так, вони «ідоша за море к Варягам к Руси» [3, С. 8]. І за приходу варягів Новгородська земля стала називатися «Руссю», хоча перед тим називалась Словенами [3, С. 9].

У війську Олега, коли він пішов до Києва, окремо згадано Русь і Словен та інші племінні групи [3, С. 10]. Цим знову ж, підкреслено відсутність етнічної спорідненості між Русами і слов'янами. Олег, проголосивши Київ «мати городів руських», як вказано у ПВЛ, Варягів та Словен поєднав поняттям Русь [3, С. 10]. Проте, у даному разі слід розуміти поєднання поняттям Русь військової сили підвладних Олегові народів. Власне, Поляни, за даними ПВЛ, також отримали назву Русь [3, С. 11], котра поступово ставала загальною для народів, котрі були підвладними Рюриковичам.

Коли Олег ішов у похід на Константинополь 907 р. згадується склад його війська. Зокрема, звертаємо увагу на: Варяги, Словени, Поляни, Древляни та інші, котрих автор ПВЛ об'єднує загальним географічним поняттям Велика Скіфія [3, С.12]. Тобто, можна говорити, на цей період, що географічно племена, ресурси котрих мобілізували руські князі, об'єднувались назвою історичної області, котрі свого часу населяли і володіли якою скіфи. Водночас, розділено і протиставлено Словен (населення Новгородської землі), Полян і Древлян (населення нинішньої України). При цьому, слід згадати, що поняття Русь на даному етапі має більш військово-політичне значення ніж етнічне.

Варяги і Словени розділяються і протиставляються за усіх руських князів до Ярослава включно [3, С. 65]. Під час воєн Ярослава Мудрого із польським королем Болеславом Хоробрим (1017 р.) в одному ряду зустрічаємо згадку Русь, Варяг і Словен [3, С. 62]. У даному разі під варягами маємо розуміти найманців, а Русь знову ж є регулярною дружиною князя. Вже по смерті Володимира Великого (1015 р.) у ПВЛ з'являється поняття «Руська земля» [3, С.65]. Тут «Руська земля» вже фігурує як політичне поняття, поєднане єдиною князівською владою і вірою (християнською церквою).

У «Трактаті про управління імперією» візантійського імператора Костянтина Багрянородного згадуються слов'яни і руси (роси). Слов'яни згадуються у трактаті як пактіоти росів, що може означати як данників так і союзників. За даними Костянтина Багрянородного, слов'яни видовбували із стовбурів дерев човни і продавали їх у Києві росам [1, С. 160]. Таким чином, маємо звернути увагу на те, що візантійський імператор доволі чітко розмежовує власне Русь як центр держави із резиденцією князя Київського та племена данників, у тому числі й слов'ян (кривичів, ляхів (лінзанів) та інших Словініїв (так загально у Візантії ідентифікували балканських слов'ян)).

**Висновки.** Усі ці племена склали етнічну основу майбутньої української нації. Згадки про східнослов'янські племінні союзи знаходяться не лише в Повісті временних літ, а й в інших історичних джерелах, проаналізувавши які можна зрозуміти як вони розвивалися, де знаходились, а також їх місце та роль в історії. Проте після князя Ярослава Мудрого спостерігаємо у ПВЛ зникнення згадки про слов'ян і, натомість, фігурує поняття русь, руси. Таким чином, можемо зробити висновок, що на етапі XI ст. завершується формування на території України етнічної спільності, котра лягла в основу руської, протоукраїнської народності.

### Використані джерела та література:

1. Древняя Русь в свете зарубежных источников: хрестоматия / под ред. Т. Н. Джаксон, И. Г. Коноваловой, А. В. Подосинова. М.: Русский Фонд Содействия Образованию и Науке, 2010. Т. II: Византийские источники / сост. М. В. Бибииков. С. 146–171.
2. Енциклопедія історії України: у 10 т. Київ: Наук. думка. 2011. Т. 8. 520 с.
3. Залізник Л. Походження українців: між наукою та ідеологією. Київ: Темпора, 2008. 104 с.
4. Літопис руський / перекл. з давньорус. Л. Є. Махновця. Київ: Дніпро, 1989. 590 с.
5. Полное собрание русских летописей, изданное по высочайшему повелению Археологическою Комиссией. СПб., 1846. Томъ первый: Лаврентіевская и Троицкая летописи. С. 1–123.

*Петренко Наталія, студентка III курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Копочинська Ю.В., канд. фіз.вих., доцент (м. Київ)*

## МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПОБУДОВИ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ДЛЯ ОСІБ З ВАЛЬГУСНОЮ ДЕФОРМАЦІЄЮ

**Актуальність проблеми:** Опорно-руховий апарат людини має багато функцій, найважливішими з яких є забезпечення опори, захисту та рухів тіла. Стопа, як один з найважливіших органів прямоходіння людини в умовах природних локомоцій виконує не тільки функцію опори, але й забезпечує організацію ресорних взаємодій тіла людини з опорною поверхнею. Вальгусна деформація стопи є однією з найважливіших проблем сучасної травматології та ортопедії [6].

Відхилення великого пальця стопи назовні (hallux valgus) є частою ортопедичною патологією. Даний вид деформації не тільки складає косметичну проблему, але й супроводжується болем, перешкоджає нормальному носінню взуття, а у запущених випадках призводить до артрозу суглобів плесна, розвитку молоткоподібних деформацій маленьких пальців[5].

З кожним роком з'являються нові сучасні методи та засоби фізичної терапії, які доцільно включати до програми для підвищення ефективності відновлення хворих з вальгусною деформацією.

**Мета дослідження:** визначити методичні основи та особливості при побудові програми фізичної терапії при вальгусній деформації.

**Результати наукової розвідки.** Нами було побудовано програму фізичної терапії, яка містила три стадії: гостру (щадний руховий режим), підгостру (щадно-тренуючий) та стадію ремісії (тренуючий)[7].

*Засоби та методи програми фізичної терапії:* кінезотерапія; кінезіотейпування; лікувальний масаж, ультразвук, ударно-хвильова терапія, ортезування.

*Щадний руховий режим (гостра стадія- 3-5 днів)* Для зменшення больових відчуттів на область міжфалангового суглоба великого пальця

прикладається холод на 10-15 хв. з метою зменшення запалення. Після холодотерапії виконується процедура кінезіотейпування для зменшення больових відчуттів.

*Методика кінезіотейпування.* Спочатку вирізається 2 Y-подібні стрічки. Перший Y-подібний тейп клеїться від великого пальця з натягом по внутрішній стороні стопи, другий від кісточки великого пальця поперек. Натяг 50-60 %. Краї стрічки приклейте без натягу. Фізичний терапевт має виконати редукацію в суглобі великого пальця (рухи). Тейп накладався на 3-5 дні [2]. Після зменшення вираженості больових відчуттів на 2 день проводиться комплекс вправ під контролем фізичного терапевта. Вправи виконуються для розробки великого пальця на стопі та його відведення, зміцнення зв'язок, м'язів і їх сухожиль. Всі вправи (особливо перші дні) виконувалися плавно і поступово.

*На щадно-тренуючому (підгостра стадія 5-7 днів) руховому режимі* проводиться лікувальний масаж. Масаж при вальгусній деформації стопи починається з литкових м'язів, далі плавно переходить на ахіллове сухожилля, надп'ятково-гомільковостопний суглоб, потім на підошву стопи. В процесі виконання масажу при вальгусній деформації стопи використовуються прийоми: прогладжування, розтирання, розминка, натискання, здавлювання, вижимання, вібрація. Курс складає 10-12 сеансів по 15-20 хв.[1].

В програмі застосовувались преформовані фізичні чинники: ультразвук та ударно-хвильова терапія. Ультразвук має широкий спектр дії, бажаного терапевтичного ефекту досягають шляхом місцевого прогрівання під дією апарату, у м'язах і суглобах стимулюється посилене вироблення колагену, зникають набряки та почервоніння. Виконується на зону суглоба великого пальця, по 15 хв. з гідрокортизоновою маззю, кількість процедур 10.

*Ударно-хвильова терапія* заснована на застосуванні хвиль акустичної природи за принципом нешкідливого "удару-відштовхування". Проникаючи крізь тканини м'язової системи, хвилі позитивно діють на кістки, хрящі та суглоби. Вони здатні прибирати застійні явища в суглобі, підсилювати обмін речовин. Використовується 1 раз на 3 дні, курс 5 процедур. Хворі продовжують виконувати лікувальні вправи із щадного рухового режиму, збільшується кількість до 20 повторень [3].

*Тренуючий руховий режим (тривалість 15 днів).* Направлений на укріплення м'язів, які утримують великий палець. У процесі багаторазового повторення певних рухів і фізичних вправ призводить до їх нейрорефлекторного закріплення. При цьому відновлюється трофіка і обмін речовин, а також забезпечується зміцнення м'язового корсету, поліпшується гіподинамічна і метаболічна функція. Для профілактики і на початковій стадії захворювання рекомендується носити гелеві вкладиші, у ночі одягати ортез при вальгусній деформації на будь-якому етапі розвитку хвороби. Дуже корисним є плаванням та гідрокінезіотерапія. При використанні лікувальної гімнастики обирають вправи, які сприяють зміцненню м'язів та зв'язок

стопи, підвищенню тонусу м'язів, які утримують склепіння стопи [4].

Таким чином, розробка і впровадження програми фізичної терапії для осіб з вальгусною деформацією стопи буде сприяти відновленню нормальної функції в міжфаланговому суглобі великого пальця та сприятиме профілактиці загострення даної патології.

**Висновки:** наведено методичні підходи до побудови програми фізичної терапії для осіб з вальгусною деформацією із залученнями сучасних засобів кінезіотейпування та ударно-хвильової терапії, які можуть значно підвищити ефективність відновлення осіб з даною патологією.

### **Використані джерела та література:**

1. Бирюков А. А. Большой справочник по массажу. М. : 2013. 62 с.
2. Глиняна О. О. Основи кінезіотейпування : навч. посіб. Вінниця, 2020. 142 с.
3. Попадюха Ю. А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації : навч. посіб. Київ: Центр учб. літ-ри, 2018. 300 с.
4. Физиотерапия. Классический курс. 1 ч. / под ред. С. Б. Портера / пер. с англ. под ред. Г. Н. Пономаренко. СПб. : Человек, 2014. 764 с.
5. Barnish M. S, Barnish J. High-heeled shoes and musculoskeletal injuries: a narrative systematic review. *BMJ Open*. 2016;6(1):e010053. doi:10.1136/bmjopen-2015-010053.
6. Hallux Valgus and the First Metatarsal Arch Segment: A Theoretical Biomechanical Perspective. Glasoe W et al, *Phys Ther*. 2010;90:110–120.(3A)
7. Menz H. B, Roddy E., Marshall M. et al. Epidemiology of Shoe Wearing Patterns Over Time in Older Women: Associations With Foot Pain and Hallux Valgus. *The Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*. 2016;71(12):1682-1687. doi:10.1093/gerona/glw004.(Levels of evidence: 3).

*Подставкін Денис, Тимошок Олександр,  
студенти I курсу магістратури,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Москаленко А.О., кандидат технічних наук,  
завідувач кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення ЗВО  
«Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая» (м.Київ)*

## **АНАЛІЗ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ ТЕСТУВАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Тестування програмного забезпечення – процес оцінки та перевірки певної системи програмного забезпечення. Виявлення відмінностей між фактичним станом системи, бізнес вимогами та очікуваною поведінкою. Тестування програмного забезпечення вимірює загальну якість системи (Quality Assurance), в першу чергу з точки зору: правильності, повноти, зручності використання, продуктивності тощо для задоволення кінцевого користувача.



Метою роботи є визначення місця тестування програмного забезпечення у процесі розробки програмних систем, аналіз сучасних методів тестування програмного забезпечення.

Тестування дозволяє перевірити, чи правильно реалізовані усі вимоги до програмного забезпечення, що розроблялось. Тестування також демонструє, що створене програмне забезпечення працює відповідно до специфікацій і відповідає визначеним вимогам до продуктивності. Тестування гарантує зацікавленим сторонам, що продукт працюватиме так як передбачено і як того бажається. Тестування допомагає у виявленні дефектів, помилок. Та забезпечує розпізнавання критичних помилок, їх вирішення – ще до етапу розгортання програмного забезпечення. Тестування допомагає перевірити належну інтеграцію та взаємодію кожного компонента в системі. Фактично, тестування економить час розробки програмного забезпечення, виявляючи проблеми та вузькі місця ще на ранніх етапах розробки. Як правило: дефекти, виявлені на початкових фазах життєвого циклу розробки програмного забезпечення (SDLC), призводять до меншої вартості та використання ресурсів для корекції. Тестування запобігає потраплянню неякісного програмного продукту до кінцевого користувач, уникнення ризику отримати погану репутацію чи відгук компанії розробнику. Команда із тестування, на відміну від команди розробників дивиться під іншим кутом зору на процес розробки програмного забезпечення, тим самим виступає у ролі неупередженого арбітра.

На сьогоднішній день тестування програмного забезпечення є досить розповсюдженим. Не існує жодної компанії, що займається розробкою програмного забезпечення, комп'ютерних ігор, веб-сайтів, тощо, яка б не користувалася послугами тестувальника.

На сьогоднішній день розрізняють велику кількість різних видів тестування, що класифікують у відповідності до тієї чи іншої системи класифікації. За результатами проведеного аналізу публікацій вітчизняних та міжнародних публікацій з даної тематики [1-5], було обрано наступну класифікацію видів тестування у відповідності до об'єкту тестування рис. 1.



Рис. 1. Види тестування програмного забезпечення

Застосування того чи іншого виду тестування програмного забезпечення залежить від конкретних умов.

Таким чином, процес тестування програмного забезпечення є досить складним завданням, результати якого залежать від багатьох чинників. Чим краще організований процес тестування програмного забезпечення на всіх фазах життєвого циклу розробки програмного забезпечення, тим кращим буде результат для кінцевого користувача системи.

### Використані джерела та література

1. Шпаргалка для QA з тестування – 100+ Найпоширеніших Запитань На Інтерв'ю. URL: <https://www.quality-assurance-group.com/shpargalka-dlya-qa-z-testuvannya-100-najposhyrenishyh-zapytan-na-intervyu>. (дата звернення: 20.03.2021).
2. Куликов С. С. Тестирование программного обеспечения. Базовый курс. Минск : Четыре четверти. 2017. 312 с.
3. Канер С., Фолк Дж. Тестирование программного обеспечения. Фундаментальные концепции менеджмента бизнес-приложений. Киев : Изд-во «ДиаСофт», 2001. 544 с.

*Попов Юрій, студент IV курсу,  
освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Москаленко А.О., кандидат технічних наук,  
завідувач кафедри комп'ютерних наук та інженерії програмного забезпечення  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая» (м.Київ)*

## **ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ ЗАСОБИ УПРАВЛІННЯ ПРОЄКТАМИ**

Управління проектом – це методологія організації, планування, керівництва, координації трудових, фінансових та матеріально-технічних ресурсів протягом проектного циклу, спрямована на ефективне досягнення його цілей шляхом застосування сучасних методів, техніки та технології управління для досягнення певних результатів щодо складу та обсягу робіт, вартості, часу, якості та задоволення учасників проекту [1].

На сьогоднішній день існує чимало різноманітних інструментальних засобів управління проектною діяльністю компаній із різних галузей економіки, починаючи від простих чатів, і закінчуючи складними комплексними рішеннями по управлінню проектами. Оскільки прогрес не стоїть на місці, то недоцільно розглядати їх лише в рамках ІТ, особливо в реаліях сьогодення, коли людський контакт обмежується для забезпечення особистої безпеки. В даних умовах виникає важливе завдання щодо вибору оптимального інструментального засобу.

Метою роботи є порівняльний аналіз характеристик найбільш розповсюджених рішень в області управління проектами.

За даними досліджень [2-3], до найбільш популярних рішень в області управління проектами відносяться: monday.com, NiftyPM, MeisterTask, Wrike, backlog, Trello, HIVE, JIRA та ProWorkflow.

Під час вибору інструментального засобу управління проектами необхідно враховувати [2]:

- тривалість проекту;
- кількість людей, що працюють з проектом;
- бюджет, який потрібно витратити на інструмент;
- ємність програмного засобу;
- доступні функції PM, такі як зв'язок електронною поштою, обмін файлами, відстеження тощо;
- юзабіліті.

Результати порівняльного аналізу характеристик найбільш популярних рішень в області управління проектами представлені в таблиці 1.

Таблиця 1

## Характеристики найпопулярніших рішень в області управління проектами

Назва	Платформа	Особливості	Пробний період	Тарифи
monday.com	Windows, Mac OS, iOS, Android, Інтернет.	– розвиток проекту можна відстежувати за допомогою Kanban, Timeline або Charts; – функціональні можливості для планування спринтів, створення історій користувачів та призначення членам команди; – звітність	+	безкоштовна пробна версія; базовий план: 25 \$/місяць; стандарт: 39 \$/місяць; Pro: 59 \$/місяць.
NiftyPM	Windows, Mac OS, iOS, Android, Інтернет.	– керувати проектами можна за допомогою завдань у стилі канбан, які можна пов'язати з віхами; – огляд проекту надає з висоти пташиного польоту прогресування всіх ваших проектів; – документи можна створювати безпосередньо в рамках кожного проекту.	+	Стартер: 39 \$/місяць. Pro: 79 \$/місяць. Бізнес: 124 \$/місяць.
MeisterTask	Windows, Mac OS, iOS, Android, Інтернет.	перегляд Kanban, автоматизація завдань, перегляд Ганта / шкали часу, повторювані завдання, перегляд календаря та багато інтеграцій з улюбленими інструментами, такими як: MindMeister, Slack, Zendesk, Freshdesk, Gmail, Zapier.	+	Базовий план: Безкоштовно, Pro: 8,25 \$/місяць, Бізнес: 20,75 \$/місяць.
Trello	Windows, Mac OS, iOS, Android, Інтернет.	дошки та списки, потужність, групування та організація команди, безпека.	доступний назавжди безкоштовний план	безкоштовний план; бізнес-клас: 9,99 \$ кор./місяць; підприємство: 20,83 \$ кор./місяць
JIRA		планування, відстеження, випуск і звітування	7 днів	до 10 кор.: 10 \$/місяць;

				11-100 кор.: 7 \$ кор./місяць
--	--	--	--	----------------------------------

Отже, на даний час на світовому ринку присутня велика кількість комплексних рішень, призначених для ефективного управління проектами в ІТ-галузі. Вибір інструментального засобу залежить від конкретних умов використання, особливостей проектів, уподобань працівників та бюджету конкретної компанії.

### **Використані джерела та література:**

1. Управління проектом: основні аспекти та функції. URL: <https://buklib.net/books/34104>. (дата звернення: 19.03.2021).
2. 25 найкращих інструментів управління проектами у 2021 році (останні рейтинги). URL: <https://uk.myservername.com/25-best-project-management-tools-2021>. (дата звернення: 21.03.2021).
3. ТОП 10 найкращих інструментів гнучкого управління проектами у 2021 році. URL: <https://uk.myservername.com/top-10-best-agile-project-management-tools-2021>. (дата звернення: 21.03.2021).

*Правдивий Андрій, студент IV курсу,  
освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: **Коротун Т. М.**, канд. фіз.-мат. наук, доцент  
(м. Київ)*

## **РОЗРОБКА ІНТЕРАКТИВНОГО ЕЛЕКТРОННОГО ТРЕНАЖЕРА З ВИВЧЕННЯ МОВИ ПРОГРАМУВАННЯ C#**

**Актуальність проблеми.** Мова C#, розроблена компанією Майкрософт, одна з найпопулярніших сучасних мов програмування. Вона затребувана на ринку розробки в різних країнах, C# застосовують при роботі з програмами для ПК, створення складних веб-сервісів або мобільних додатків. З'явилася, як мова для власних потреб платформи Microsoft - .NET, поступово ця мова стала дуже популярною.

C# - це об'єктно- та компонентно-орієнтована мова програмування, що надає мовні конструкції для безпосередньої підтримки такої концепції роботи. Завдяки цьому C# підходить для створення і застосування програмних компонентів. З моменту створення мова C# збагатилася функціями для підтримки нових робочих навантажень і сучасними рекомендаціями з розробки ПЗ.

Програми C# виконуються в середовищі .NET, віртуальній системі виконання, що викликає загальномовне середовище (CLR) виконання і набір бібліотек класів. Середовище CLR - це реалізація загальномовної інфраструктури мови (CLI), що є міжнародним стандартом, від корпорації

Майкрософт. CLI є основою для створення середовищ виконання і розробки, в яких мови і бібліотеки прозора працюють один з одним.

**Мета дослідження** полягає в ретельному вивченні мови програмування C# і розробці програмного застосунку, в якому користувач зможе практично закріпити теоретичні знання з C#.

### **Результати наукової розвідки**

Проведено аналіз структури коду мови програмування C#, змінних та типів даних, методів, масивів, циклів, умовних конструкцій, класів, обробки виключень, делегатів, інтерфейсів, колекцій, роботи з рядками, багатозадачності, LINQ, влаштованих бібліотек класів.

Базовим будівельним блоком програми є інструкції (statement). Інструкція представляє деяку дію, наприклад, арифметичну операцію, виклик методу, оголошення змінної і присвоєння їй значення. В кінці кожної інструкції в C# ставиться крапка з комою (;). Цей символ вказує на компілятору на кінець інструкції.

На основі проведених досліджень мови C# були створені завдання за темами, які, в свою чергу, розподіляються по рівнях: початковий та просунутий. Кожна тема має 5 завдань.

Теми завдань початкового рівня:

1. Машинна математика. Знайомство з типами даних.
2. Змінні та типи даних. Робота зі змінними та типами даних.
3. Умовні конструкції. Робота з умовними конструкціями if...else, switch...case.
4. Логічні операції. Робота з операціями порівняння ( ==, !=, <=, >=) та логічними операціями( |, &, ||, &&, !, ^ ).
5. Циклічні конструкції. Робота з циклами for, foreach, while, do...while.
6. Методи. Робота з методами: створення, виклик, повернення значень, вихід з метода.
7. Методи. Рекурсія. Робота з рекурсивними методами.
8. Масиви. Робота з масивами: створення, заповнення даними.

Теми завдань просунутого рівня:

1. Введення в ООП. Класи та об'єкти. Оголошення класів, створення їх екземплярів.
2. Успадкування та поліморфізм. Робота з батьківськими та дочірніми класами, віртуальними методами.
3. Абстрактні класи та інтерфейси. Створення та робота з абстрактними класами та інтерфейсами.
4. Структури. Створення та робота зі структурами.
5. Перелічування. Робота з enum.
6. Делегати. Створення делегатів та варіанти їх використання.
7. Універсальні шаблони. Робота з узагальненими типами.
8. Події. Робота з подіями, виклик подій, обробники подій.
9. Потoki. Робота з багатозадачністю.
10. Колекції. Створення колекцій та робота з ними.

11. Обробка виключень. Робота з конструкцією try...catch...finally, типи виключень.

12.LINQ. Основи LINQ, фільтрація, сортування, агрегатні операції.

Приклад завдання:

Тема: Машинна математика

1. У тілі методу Main оголошіть змінну b типу byte и нада їй максимально можливе значення цього типу.
2. У тілі методу Main() оголошіть дві змінні: першу - з ім'ям intVar типу int і другу - з ім'ям doubleVar типу double, і потім відразу їх проініціалізуйте: intVar - значенням 5, doubleVar - значенням 0.15
3. У тілі методу Main створіть дві змінні: першу - з ім'ям "s" типу string і значенням "Hello, world", другу - з ім'ям "c" типу char і значенням 'R'. Після цього виведіть в консоль по черзі значення цих змінних так, щоб кожне значення було з нового рядка.
4. Змініть суфікси типів в оголошеннях змінних так, щоб вони відповідали своїми типами.
5. Змініть псевдоніми типів в оголошеннях змінних на їх повні назви в просторі імен System. Використовуйте повне ім'я типу.

Програма має поле для введення коду по заздалегідь підготовленому шаблону. За вірно виконане завдання нараховується максимальна кількість балів 15. При невірній відповіді кількість балів за завдання дорівнює 0. Також, до кожної задачі передбачені підказки в кількості 3 штук. За кожен використану підказку максимальна кількість балів зменшується на 5. За всі три використані підказки кількість балів також дорівнює 0. Програма передбачує скидання результатів виконаних завдань, для того, щоб почати проходження спочатку, для досягання максимальної кількості балів.

### **Висновки.**

В результаті досліджень мови C# створено інтерактивний тренажер, який реалізовано на мові C# з інтерфейсом Windows Forms. Тренажер містить завдання за розділами (початковий та просунутий). Кожне завдання супроводжується поясненням до його виконання.

Результати роботи мають практичне значення та можуть використовуватися для перевірки та закріплення знань з мови C#.

### **Використані джерела та література:**

1. Cyberforum. URL: <https://www.cyberforum.ru/net-framework/>. (дата звернення: 21.03.2021).
2. Metanit. URL: <https://metanit.com/>. (дата звернення: 21.03.2021).
3. Stack Overflow. URL: <https://ru.stackoverflow.com/>. (дата звернення: 21.03.2021).
4. Habr. URL: <https://habr.com/>. (дата звернення: 21.03.2021).

## **ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ОСІБ З ЦЕРВІКАЛГІЯМИ**

**Актуальність проблеми:** Біль у шийному відділі хребта відзначають приблизно 20% осіб у популяції і 50% осіб працездатного віку. При цьому майже у 2 рази частіше больовий синдром зустрічається в осіб, чия робота пов'язана з фізичним навантаженням [2]. Серед больових синдромів у шиї (включаючи цервікалгію, цервікокраніалгію і цервікобрахіалгію) посідає друге місце (30,2%) після болю у нижній частині спини (42,0%) і, у переважній більшості випадків, призводить до тимчасової втрати працездатності у людей молодше 45 років, що є серйозною соціально-економічною проблемою в усьому світі [1]. Лікування даних хворих довготривале та потребує залучення сучасних методів та засобів фізичної терапії. З кожним роком з'являються нові ефективні методи для відновлення хворих з цервікалгіями, які доцільно включити до програми.

**Мета дослідження:** визначити методичні основи та особливості при побудові програми фізичної терапії для осіб з цервікалгіями.

**Результати наукової розвідки.** Нами було вивчено функціональні особливості шийного відділу хребта (гоніометричні, антропометричні) у осіб з цервікалгіями, що дало можливість розробити програму фізичної терапії на щадному, щадно-тренуючому та тренуючому рухових режимах, підібрати засоби відновлення з урахуванням ступеня виразності функціональних порушень.

Нами було обрано для розробки програми фізичної терапії для осіб працездатного віку з цервікалгіями, періодизацію запропонованою автором [1], який поділяє консервативне лікування осіб працездатного віку з цервікалгіями на стадії: гостру (1–5 днів); підгостру (6–8 днів) ремісії (9–20 день).

Гостра стадія триває у середньому від 1–5 днів. Хворі відчувають гострий біль, який часто обмежує їх рухи в шийному відділі хребта. На цій стадії хворим з вираженим неврологічним синдромом не рекомендується робити різкі рухи в шийному відділі та надмірне навантаження.

Завдання програми фізичної терапії на гострій стадії: зниження вираженого больового синдрому; покращення психоемоційного стану; ознайомлення з програмою фізичної терапії в гострій та підгострій стадіях; ознайомлення з вправами для розтягнення спазмованих паровертебральних м'язів по К. Левіту; покращення якості життя.

Неодмінною умовою лікування больового синдрому в гострій стадії є розвантаження хребта, для цього застосовується іммобілізація уражених



сегментів на короткий час (протягом 2–5 днів). Для цього нами був обраний метод кінезіотейпування, який дозволяє зменшити виражені больові відчуття в шийному відділі та не обмежувати рухову активність у шийному відділі хребта. По мірі стихання болей додається комплекс лікувальної гімнастики по К. Левіту.

Методика кінезіотейпування. Два тейпа довжиною 15 см розріжте поздовжньо на 5 смуг (довжина тейпа залежить від розміру комірцевої зони), залиште не розрізаним один з країв стрічки довжиною 5 см. Пацієнту потрібно максимально нахилити голову вперед. Якір першого тейпа накладіть в напрямку до пахового лімфовузла праворуч. Якір другого тейпа накладіть в напрямку до пахового лімфовузла ліворуч. Смуги віялоподібно по черзі першого та другого тейпа накладіть одна за одною коли голова нахилена вперед. Стрічки нанесіть без натягу [3]. Сегментарно-рефлекторний масаж рекомендується виконувати щоденно в гострій стадії по 10-15 хв. Ударно-хвильова терапія проводиться 1 раз на 3 днів, курсом 5 процедур.

Підгостра стадія (6-8 день).

Завдання програми в підгострій стадії: зниження больового синдрому; розслаблення постуральних і зміцнення фазичних м'язів; покращення трофічних процесів у шийному відділі хребта; адаптація організму до статичного навантаження, яке поступово збільшується.

Комплекс лікувальної гімнастики по К.Левіну хворі мають продовжувати в домашніх умовах. Заняття мають проводитися з фізичним терапевтом щоденно. Фізичний терапевт виконує лікувальний масаж по 15–20 хв. Після процедури лікувального масажу виконуються постізометрична релаксація.

Розтягування латеральної групи м'язів шиї. Вихідне положення (В.п.) пацієнта: лежачи на спині. В.п. фізичного терапевта: стоячи біля головного кінця кушетки. Спеціаліст лівою рукою піднімає голову пацієнта, щоб покласти її на передпліччя правої руки. Утримує голову пацієнта за допомогою фіксації своїм біцепсом верхівки голови. Перший палець правої руки розташовується збоку від остистих відростків Th1, Th2, Th3. Інші пальці правої руки розташовуються латерально зліва від шийних хребців. Ліва рука спеціаліст охоплює лівий плечовий суглоб пацієнта і фіксує його [5].

Стадія ремісії (9-20 день)

Завдання: розслаблення постуральних і зміцнення фазичних м'язів; покращення трофічних процесів в шийному відділі хребта; адаптація м'язів шийного відділу хребта до статичного навантаження.

Хворі продовжують виконувати комплекс лікувальних вправ. Для розслаблення м'язів виконується стрейтчинг.

Стрейчінг трапецієподібного м'яза. Пацієнт лежить обличчя догори, фізичний терапевт сидить, або стоїть біля його голови. Одна рука стабілізує ребро і ключицю, інша знаходиться на рівні слухового центру. Здійснюється латерофіксія голови пацієнта на протилежну сторону від м'яза, яку ми хочемо розтягнути. Розтягнення виконується через напруження, яке

утримується 90 секунд.

Стрейчінг грудинно-ключично-соскоподібного м'яза. В.п. пацієнт лежить на спині, голова знаходиться поза кушеткою (якщо є больові відчуття, або запаморочення—маніпуляція не проводиться). Одна рука стабілізує мечоподібний відросток та ключицю, інша спирається на рівень соскоподібного відростка скроневої кістки і потиличної кістки. Слід працювати по осі грудинно-ключично-соскоподібного м'яза. Здійснюється ротація у сторону, протилежну м'язу, яку ми намагаємось розтягнути. Розтягування можна здійснювати через напруження, яке утримується 90 секунд. Прийом виконується 5 раз [4].

**Висновки:** наведено методичні підходи до побудови програми фізичної терапії для осіб працездатного віку з цервікалгіями із залученням сучасних засобів та застосуванням постізометричної релаксації, кінезіотейпування, для підвищення ефективності та безпеки відновного процесу.

### **Використані джерела та література:**

1. Довгий І. Л. Захворювання периферичної нервової системи. Київ : Наук. світ, 2016. Т. 1. 720 с.
2. Припутень А. М., Глиняна О. О. Остеопатичні техніки у фізичній реабілітації жінок з цервікалгіями. *Науково-педагогічні проблеми фізичної культури* : нук. часоп. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. № 15. С. 107–111.
3. Субботин Ф. А. Консервативное лечение миофасциального болевого синдрома. Ялта : Визави; 2013. 220 с.
4. Стандарты по мануальной терапии (диагностика и лечение) / Ситель А. Б. и др. *Мануальная терапия*. М., 2016. № 2. С. 52–68.
5. Табеева Г. Р. Цервикалгии, цервикокраниалгии и цервигогенные головные боли. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2014. № 2. С. 90–96.

*Прокопенко Дмитро, студент II курсу,  
освітня програма «Фізична культура і спорт»,  
фаховий коледж  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Дмитрієва Н. С., викладач (м. Київ)*

## **ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Актуальність проблеми.** З кожним роком збільшується кількість чинників, які негативно впливають на життя та здоров'я людини. Для України головною проблемою, яка пов'язана з майбутнім держави, є забезпечення та зміцнення здоров'я дітей та учнівської молоді. Особливу турботу викликає погіршення стану фізичного та розумового розвитку підрастаючого покоління, зниження рівня народжуваності й тривалості життя, зростання смертності, особливо дитячої [6]. За даними Міністерства

охорони здоров'я України у 50 % школярів спостерігаються функціональні порушення різних систем органів, а в 42 % – хронічні захворювання. Зростає рівень захворюваності, збільшується поширеність хронічної патології, знижується кількість здорових дітей в усіх вікових групах. Цьому є підтвердження даних офіційної статистики і є результатами наукових досліджень [1, 5]. У нашій державі розв'язання проблеми формування здорового способу життя покладається на державні установи, насамперед - заклади освіти.

Згідно Конституції України людина, її життя і здоров'я визнаються найвищою соціальною цінністю, формування якої має забезпечити освіта впродовж життя. Саме тому постає об'єктивна потреба у розробленні здоров'язбережувальних технологій та впровадженні їх у освітній процес не лише шкіл та дошкільних закладів, а й вищих навчальних закладів, які забезпечать формування в молодого покоління здоров'язбережувальної та здоров'ярозвивальної компетентності, відповідної культури здоров'я, утвердження пріоритету здорового способу життя. Застосування здоров'язбережувальних технологій сприятиме комплексному вдосконаленню змісту освітнього процесу та його навчального середовища в аспекті здоров'язбереження [3].

Питання здоров'язбереження знайшло своє втілення і у працях класиків педагогіки. Наприклад, збереження здоров'я юного покоління посідало чільне місце в педагогічній діяльності А. Макаренка. Формулюючи мету виховання, він виокремив три основоположні завдання освіти: виростити дитину здоровою, сформувати в неї вміння працювати, сприяти її моральному становленню. У своїх працях видатний педагог приділяв значну увагу питанням режиму навчання і праці, особистої гігієни, санітарно-гігієнічним аспектам трудового виховання, психогігієни тощо [4].

За результатами досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених, виправити ситуацію можна, якщо дотримуватись комплексних профілактичних заходів, серед яких належне місце посідають заходи системи загальної середньої освіти. Перш за все це: збереження та зміцнення здоров'я учнів, формування мотивації на ведення здорового способу життя в навчально-виховному процесі школи, відмова від шкідливих звичок, фізичне навантаження, збалансоване харчування, а також правильний розпорядок дня та позитивний настрій [2, 6, 7].

**Мета дослідження:** аналіз основних аспектів здоров'язбережувальних технологій в сучасному освітньому процесі та профілактика захворюваності.

Результати наукової розвідки: Одним із актуальних шляхів вирішення проблеми гармонійного розвитку дитини є впровадження освітніх технологій формування й збереження здоров'я. А розпочинати впровадження здоров'язбережувальних технологій в освітній процес

необхідно ще з початкової школи, де турбота про здоров'я учнів організована на високому рівні.

Скориставшись шляхом педагогічного спостереження, опитування, контролю навчальних досягнень та впровадження здоров'язбережувальних технологій в освітній простір дітей дало такі результати: підвищився рівень позитивної адаптації в освітньому та соціальному середовищі; учні навчилися контролювати свій емоційний стан (навіть, діти з особливими освітніми потребами); знизився рівень захворюваності учнів.

За результатами наукової розвідки, використання здоров'язбережувальних технологій ґрунтувалися на індивідуальному підході, а саме: були враховувані статево-вікові особливості людини та специфіка порушення психофізичного стану, а результативність використання оцінювалося за позитивною динамікою зміни показників здоров'я, поліпшення фізичної і розумової працездатності, розширення адаптаційних можливостей її організму.

**Висновки:** Застосування здоров'язберігаючих технологій є важливою складовою навчально-виховного процесу.

Завдання поліпшення здоров'я школярів неможливо вирішити тільки зусиллями медиків. Здоров'я має бути одним із результатів освіти.

Для здорового та щасливого життя людині необхідні відповідні умови, особливе місце серед яких належить способу життя та середовищу, в якому вона перебуває. Крім цього людина повинна стежити за станом свого здоров'я, постійно його зміцнювати та перебувати у здоров'язбережувальному та здоров'ярозвивальному середовищі, в тому числі й освітньому.

Звичайно, вирішення проблеми збереження здоров'я дітей та підлітків потребує великої уваги всіх зацікавлених у цьому: педагогів, медиків, батьків, представників громадськості. Однак особливе місце та відповідальність з оздоровчій діяльності відводиться освітній системі, яка повинна й має всі можливості для того, щоб зробити освітній процес здоров'язберігаючим, і мова йде вже не просто про стан здоров'я сучасних школярів, а про майбутнє України.

### **Використані джерела та література:**

1. Використання здоров'язбережувальних технологій в сучасних освітніх закладах : метод. реком. / уклад. : Л. М. Богданович, С. Л. Усик. Луцьк : Навч.-метод. центр цивільного захисту та безпеки життєдіяльності Волин. обл., 2016. 44 с.
2. Гозак С. В. Вплив чинників навчального процесу на показники здоров'я школярів. *Довкілля та здоров'я*. 2012. № 3. С. 17–20.
3. Здоров'язбережувальні технології в освітньому середовищі: колективна монографія / за заг. ред. Л. М. Рибалко. Тернопіль : Осадца В. М., 2019. 400 с.
4. Макаренко А. С. Книга для батьків. Київ : Рад. шк., 1980. 327 с

5. Подригало Л. В., Даниленко Г. Н. Донозологические состояния у детей, подростков и молодежи: диагностика, прогноз и гигиеническая коррекция : монография. Киев : Генеза, 2014. 199 с.
6. Сучасні здоров'язбережувальні технології : монографія / за заг. ред. проф. Ю. Д. Бойчука. Харків : Оригінал, 2018. 724 с.
7. Williamson B. Algorithmic skin: health-tracking technologies, personal analytics and the bio pedagogies of digitized health and physical education. *Sport Education and Society*. 2015. № 20 (1). P. 133–151.

*Пронін Ігор, студент II курсу магістратури,  
освітня програма «Нафтогазова інженерія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Кухтик Т.В., докт. техн. наук, професор (м.Київ)*

## **РОЗРОБКА ТЕХНОЛОГІЇ ОЧИЩЕННЯ ШФЛУ ВІД СІРЧИСТИХ СПОЛУК ІЗ ЗАЛУЧЕННЯМ ОБЛАДНАННЯ У-32 І У-90**

Актуальність проблеми: У легких вуглеводневих фракціях на частку меркаптанів припадає основна частина сірчистих сполук. Особливо багато меркаптанової сірки (понад 1%) міститься в ШФЛУ, одержуваної на. Присутність меркаптанів в нафтопродуктах значною мірою зумовлює їх корозійну агресивність, неприємний запах і погану стабільність. В даний час широка фракція легких вуглеводнів (ШФЛУ) є найціннішим сировиною для нафтохімічних виробництв, як в Україні, так і в усьому світі. На ДФУ (газофракційні установки) з ШФЛУ отримують індивідуальні вуглеводневі фракції - як товарні продукти.

Ненасичені вуглеводні С4 (бутилен і з-бутилен) - є вихідними речовинами для отримання високооктанових присадок до моторного палива - алкилата і метил-трет-бутилового ефіру (МТБЕ), вони також представляють собою значний інтерес і в якості напівпродуктів для синтезу бутадієну-1, 3 (дивинила) - мономера для синтетичних каучуків. Тому очищення широкої фракції легких вуглеводнів стає актуальною.

Мета дослідження: Найбільш простими і ефективними процесами очищення зріджених газів є екстракційно-окисні методи. Призначення процесу полягає в зниженні вмісту сірководню і меркаптанової сірки в сировині до 0,013% мас. в тому числі сірководню до залишкового вмісту не більше 0,003% мас. з метою подальшого отримання товарної продукції - СПБТ, що відповідає вимогам ГОСТ 20448-90.

Результати наукової розвідки: запропоновано варіант використання вивільняється обладнання установок У32 і У90 (внаслідок скорочення поставок газового конденсату Карачаганакського НГКР) для очищення ШФЛУ, що виробляється на У09 Оренбурзького ГПЗ, з метою отримання товарної продукції - СПБТ.

Проаналізувавши існуючий стан та різновиди способів очищення ШФЛУ від сірчистих сполук, була розроблена технологічна схема, що забезпечує глибоке очищення.

З використанням сучасних методів проведений технологічний розрахунок основного і допоміжного обладнання. На основі розрахунків зроблений вибір устаткування відповідного параметрам технологічного процесу.

Висновки: робота представляє великий інтерес з точки зору економіки, так як не вимагає великих капітальних вкладень і дозволяє отримувати додаткову кількість товарного СПБТ.

У процесі досліджень розглянуті шкідливі виробничі фактори, що виникають при роботі установки, заходи з охорони навколишнього середовища від забруднення, а також проведені необхідні розрахунки.

### **Використані джерела та література:**

1. Александров И. А. Ректифікаційні і абсорбція апарати. Методи розрахунку та основи конструювання. М. : Хімія, 1978. 280 с.
2. Безпечне поводження з відходами : зб. норм.-метод. док. Вид. 3-е, пров. і доп. СПб., 2005.
3. Бекіров Т. М. Первинна переробка природних газів. М. : Хімія, 1987. 256 с.
4. Технологія переробки сероводородсодержащих природного газу і конденсату / Биенко А. А. та ін. ; під ред. Вакулина В. І. Оренбург, 1990. 197 с.

*Ройбул Тетяна, студентка IV курсу  
освітня програма «Комп'ютерні науки»*

*Донбаська державна машинобудівна академія*

*Науковий керівник: Гетьман І.А., канд. техн. наук, доцент (м. Краматорськ)*

## **РОЗРОБКА WEB-ДОДАТКУ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ОСОБИСТИХ ФІНАНСІВ**

Облік особистих фінансів потрібен для того, щоб наглядно бачити куди та скільки грошей іде, де можна зменшити витрати і, можливо, збільшити доходи. Облік фінансів - це перша сходинка в умінні управляти грошима. Після того як ми проведемо облік і отримаємо наочні дані - можна переходити до аналізу, плануванню й контролю фінансів.

Знаючи скільки витрачаєш - можна контролювати витрати. Контролюючи витрати ти зберігаєш частину грошей. Зберігаючи частину грошей ти можеш відкладати їх або інвестувати, таким чином рухаючись до фінансового благополуччя.

Знаючи скільки ти витрачаєш на місяць можна підрахувати та спланувати свій шлях до фінансової незалежності.

Програм фінансового обліку на ринку зараз багато. Без них підприємство має великі шанси розоритися, адже не можна цей спектр залишати без належної уваги.

Питання фінансів приватного споживчого сектора, їх організації та управління можна розділити на наступні групи: особисті фінанси, сімейні фінанси, фінанси домогосподарств. У теоретичному і методологічному плані дослідники спираються на ряд концепцій, розроблених в області теорії фінансових відносин, фінансів та заощаджень населення, економічної політики держави, грошово-кредитного регулювання, організації та управління фінансовими ресурсами.

Розглянувши кілька бухгалтерських програм, можна зробити висновок про те, що жодна з них повністю не задовольняють запитам споживача. Однак вже сам факт існування подібних програм свідчить про те, що потреба в них є і безперервно збільшується.

Якщо мати зручний додаток для керування фінансів, можна робити аналіз, прогнози й мати перед очима прозоре зображення дійсності. Адже легко впасти до крайнощів, взяти кредит задля того, що не треба й стати залежною людиною. Рівень життя країни залежить від загального рівня людей, а на це впливає мудрість у користуванні особистими фінансами.

Наукова новизна полягає в таких положеннях:

1. необхідність розробки основних принципів організації особистих фінансів та управління ними;
2. на підставі аналізу доходів і витрат сімейного бюджету вивчення альтернативних варіантів управління фінансовими ресурсами особистості в сучасних умовах;
3. особисті фінанси розглядаються в концепції діалектичних протиріч;
4. потрібно визначення поняття «особисті фінанси» як економічної категорії, обґрунтування їх існування як базового системоутворюючого елемента системи фінансових відносин.

Зараз для ведення сімейного або особистого бюджету широко поширені програми-органайзери для мобільних пристроїв або ПК, які суттєво спрощують життя користувачів.

Під органайзером розуміється додаток, що відноситься до прикладного програмного забезпечення і призначений для накопичення інформації користувача, а потім її упорядкування і зручного подання користувачу.

Функції такого додатка для ведення сімейного бюджету зазвичай включають в себе зберігання даних про витрати і прибутки, створення нагадувань про необхідність внесення обов'язкових платежів (такі як комунальні послуги або кредити) і аналіз та подання найбільш не вигідних угод за період часу.

Головними вимогами до додатка для ведення сімейного бюджету є можливість зберігання інформації (при цьому, локальні бази даних задовольняють цієї потреби найкраще, тому що викликають більше довіри у користувачів, виключаючи можливість витоку особистих даних з сторонніх ресурсів або серверів), надання звітів і створення нагадувань для своєчасної оплати або внесення платежів.

Метою дослідження є створення зручного додатку для роботи з особистими фінансами. У час невинного поширення роботи у мережі ми неодноразово зустрічаємо користі сайти оптимізовані під різні пристрої. Ми вже звикли до «зручного» світу наданим нам сучасними розробниками, і він невинно поширюється, спрощуючі різноманітні сфери нашого життя. На цьому етапі було обрано відхилитися від звичної тенденції мобільного додатку та створити додаток орієнтований на працю з користувачем у web просторі.

У зв'язку з цим виникла необхідність розробки програмно методичного комплексу web-додатку для обліку особистих фінансів. Цей комплекс може бути використаний в навчальному процесі при вивченні відповідних дисциплін. Його можна використовувати в роботі з особистими фінансами, у веденні сімейного бюджету тощо.

Практична значимість дослідження полягає в можливості використання матеріалів дослідження для організації сімейного бюджету та управління ним, з метою залучення вільних грошових коштів громадян як інвестиційного ресурсу в промисловість країни тощо.

Одним з важливих практичних результатів дослідження можна вважати можливість використання отриманих в процесі експлуатації програми матеріалів для отримання статистики, плануванні та зведенні даних.

Особливістю виконаного проекту є отриманий створений WEB-додаток для обліку особистих фінансів з огляду на характеристики зручності й корисності для користувача. Це дозволить заощадити гроші людини за рахунок обробки експериментальних даних та оформити звіти про аналіз.

Спроектований в даному проекті ПМК WEB-додатку для обліку особистих фінансів дозволяє автоматизувати діяльність фахівця, завданням якого є обробка статистичних даних і подальше їх вивчення, дає можливість підвищити продуктивність праці, швидкість і якість прийнятих рішень. Автоматизація обліку даних про всі об'єкти бізнес-процесу, в якому бере участь даний фахівець, дає також відповідний вииграш за рахунок централізованого зберігання, доступу та пошуку даних в електронному вигляді.

### **Використані джерела та література:**

1. Булгакова С. В., Сапожнікова Н. Г. Теорія бухгалтерського обліку: метод. вказівки. Вороніж : Вид-во ВДУ, 2002. 20 с.
2. Лузанова М. З. Управління особистими фінансами і планування особистого бюджету. ЛітРес : Самвидав, 2018. 90 с.
3. Макаров С. В. Особистий бюджет. Гроші під контролем. СПб. : Array Видавництво «Пітер», 2008. 224 с.
4. Автоматизований облік особистих фінансів. URL : [https://studentlib.com/chitat/referat-6828-avtomatizirovannyu\\_uchet\\_lichnyh\\_finansov.html](https://studentlib.com/chitat/referat-6828-avtomatizirovannyu_uchet_lichnyh_finansov.html). (дата звернення: 13.03.2021).



*Салій Павло, студент I курсу магістратури,  
освітня програма «Міжнародні економічні відносини»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Тульчинський Р.В., доктор економічних наук, професор  
(м. Київ)*

## **СУТНІСТЬ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ В УМОВАХ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ЗАГРОЗ**

**Актуальність проблеми:** Прискорені темпи розвитку світогосподарської системи в цілому та транснаціоналізація української економіки, зокрема, а також різке зниження інтенсивності процесів вироблення, нагромадження і трансформації стратегічного потенціалу промисловості не лише актуалізує необхідність пошуку резервів забезпечення економічної безпеки підприємств, а й вимагає ефективних методів інформаційно-методичної побудови використовуваної технології управління нею. Крім того, існує нагальна потреба щодо: удосконалення змісту і сутності понятійно-категоріального апарату теорії управління економічною безпекою виробничо-економічних систем; розроблення класифікації багатофункціональних залежностей головних і другорядних чинників впливу; побудови оптимальних моделей поведінки конкретних суб'єктів господарювання. Актуальність даного дослідження зумовлена необхідністю розроблення комплексу заходів із концентрації зусиль для реалізації загальноекономічної стратегії розвитку та підвищення рівня конкурентоспроможності промисловості, насичення вітчизняних ринків товарами національних виробників і зниження інтенсивності загроз у системі господарських зв'язків тощо.

**Мета дослідження:** визначення сутності та основних напрямів забезпечення безпеки держави в умовах інтенсифікації загроз

**Результати наукової розвідки:** Необхідно зауважити, що створення передумов для удосконалення управління економічною безпекою повинно базуватися на ефективній системі заходів із необхідним правовим, економічним, організаційним та інформаційним забезпеченням. Це передбачає наступне: формування оптимальної структури і технологій управління економічною безпекою з доцільним використанням органів безпеки; оцінку існуючих економічних зв'язків, у тому числі міжнародних, і прийняття управлінських рішень щодо їхнього збереження чи розвитку для забезпечення збалансованої роботи основних підсистем і виробництв; реструктуризацію реального сектору економіки з використанням внутрішньої корпоративної ідеології безпеки, формування і удосконалення економічного механізму регулювання макроекономічних показників згідно з встановленими критичними значеннями, які сприятимуть його адаптації до умов ринкової економіки; зміцнення фінансової бази економічного зростання

та використання диверсифікованого складу джерел фінансових ресурсів для забезпечення резистентності до зовнішнього деструктивного впливу.

Звідси, можна стверджувати, що стан економічної безпеки та технології управління нею відбиває погодженість і збалансованість його інтересів та суб'єктів зовнішнього середовища. З цих позицій економічна безпека може розглядатися як практичне втілення положень теорії ресурсної взаємозалежності, відповідно до якої у своїй діяльності реальний сектор економіки повинно враховувати різні інтереси партнерів, коло яких може бути широким. Звідси, можна визнати, що діяльність щодо підвищення рівня економічної безпеки потребує швидкого виявлення факторів, які дозволяють гарантувати економічну безпеку та адаптацію соціально-економічної систем держави до змін у зовнішньому середовищі. Слід визнати, що ринкова економіка ґрунтується на засадах конкуренції між учасниками ринку, що є постійним джерелом ризику.

Таким чином, управління економічною безпекою можна розглядати як систему, спрямовану на протидію зовнішнім і внутрішнім загрозам його функціонуванню. Фактори, що обумовлюють збільшення дестабілізаційних ознак функціонування є формою реалізації деструктивних процесів, що можна класифікувати: незалежні від діяльності реального сектору; фактори, зумовлені використанням технологій: виробничих; інвестиційних; фінансових, технологічних, організаційних тощо. Саме для недопущення кризового стану економічної системи держави і слід розбудувати систему, яка певним чином породжує здатність до ефективного функціонування в умовах підвищених ризиків та загроз.

Серед сфер виробничо-господарської діяльності, що забезпечують достатній рівень економічної безпеки держави, слід визначити наступні: техніко-економічну, ресурсну, фінансову, інвестиційну, податкову, інтелектуальну та кадрову складові, інформаційну безпеку та соціальну.

Елементи системи забезпечення економічної безпеки на макрорівні такі: згортання наукомістких виробництв; нерозвиненість банківської системи і страхування; дефіцит державного бюджету й інфляція; велика частка вивезеного за межі країни капіталу та податків; недосконалість правоохоронних засобів і масової інформації; збідніння населення; документообіг, інформація, звіти; контрольно-ревізійні органи; страйки.

Загрозу економічній безпеці держави можна визначити, характеризуючи ступінь зниження стратегічного потенціалу за конкретний проміжок часу. Під загрозою розуміється сукупність умов, процесів, факторів, які перешкоджають реалізації національних економічних інтересів або створюють небезпеку для них та суб'єктів господарської діяльності.

Визначальною основою задля забезпечення об'єктивності оцінювання рівня економічної безпеки є нагальність здійснення моніторингу, що є комплексом наукових, технічних, технологічних, організаційних та інших засобів, які забезпечують систематичний контроль за станом та тенденціями розвитку природних, техногенних та суспільних процесів. Можна

виокремити такі види моніторингу, які обирає для себе та чи інша сфера, яка потребує здійснення оцінки та аналізу:

динамічний – аналізуються дані про динаміку розвитку або зміни об'єкта, явища або певної характеристики; конкурентний – паралельно за даною методологією досліджуються одна, кілька чи низка подібних систем; порівняльний – порівнюються окремі показники або результати більш комплексних досліджень, проведених за ідентичними критеріями, кількох систем одного рівня або вищих і нижчих систем; комплексний – поєднує в собі методи дослідження, що використовуються у різних видах моніторингів. інформаційний – полягає у структуризації, накопиченні і розповсюдженні інформації; базовий – виявляє нові проблеми, небезпеки, тенденції до того, як вони стануть осмисленими на рівні управління; проблемний – з'ясування закономірностей, процесів, небезпек, проблем, які вже відомі і розуміння, усунення, коригування яких є важливим з погляду управління.

**Висновки:** таким чином, елементи системи забезпечення економічної безпеки на рівні регіонів: відсутність нормативної бази, яка регламентує права й обов'язки регіонів; відсутність мережі регіональних банків; жорстке регулювання місцевих податків і зборів, що перешкоджає формуванню вільного регіонального фінансового балансу; відсутність/ недостатній розвиток інфраструктури; незадовільний рівень підготовки управлінських кадрів; засоби масової інформації; документообіг, інформація, звіти; контрольно-ревізійні органи; необізнаність широких мас населення щодо суті економічних реформ, відсутність у населення почуття господаря свого регіону і держави в цілому.

*Салій Юлія, студентка II курсу,  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Копочинська Ю.В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент  
(м. Київ)*

## **ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І МАСАЖУ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ**

**Актуальність проблеми.** Серцево судинні захворювання, незважаючи на прогрес медичної науки у ХХІ ст., продовжують охоплювати широкі верстви населення різного віку. При цьому спостерігається тенденція до ураження все більш молодого, працездатного населення розвинених країн, що, безсумнівно, стає причиною росту економічних витрат у вигляді тимчасової втрати працездатності, зниження ділової активності й інвалідизації контингенту, який страждає на серцево-судинні захворювання.

Захворювання серцево-судинної системи є основною причиною інвалідності та смертності людей в більшості країн світу. До них відносять ішемічну хворобу серця, гіпертонічну і гіпотонічні хвороби, міокардит, перикардит, ендокардит, дистрофію міокарда, вроджені та набуті вади серця та ін. [2]. До факторів, які сприяють виникненню цих захворювань, відносять психоемоційні перевантаження, спадковість, гіподинамія, переїдання і зловживання алкоголем [1, 3].

**Мета дослідження.** Визначити вплив лікувальної фізичної культури, кінезіотерапії і масажу на організм людини під час серцево-судинних захворювань.

Серцево-судинні захворювання лікують завжди комплексно. Це і медикаментозна терапія, і фізична терапія із суворим дотриманням відповідного рухового режиму, також дієтотерапія і, зазвичай, психотерапія.

Ідеї фізичної терапії дуже виражені при використанні ЛФК, коли діючий на хворого фактор - рух через нервову систему і подальші гуморальні зрушення активно втягує у вправу всі ланки системи кровообігу організму хворого.

Лікувальну фізичну культуру застосовують майже на всіх етапах відновлення рухових дисфункцій та хворобах людини. Вона має позитивний вплив на функцію серця і судин. При цій патології провідними механізмами лікувальної дії фізичних вправ є тонізуючий вплив і трофічна дія [2].

Більш доступною формою фізичного навантаження для пацієнтів з захворюваннями серцево-судинної системи є ходьба, темп добирають з урахуванням функціонального класу. Перед виконанням навантаження необхідно провести 10–15 хвилинну розминку. Вона може складатися із повільної ходьби або легкої гімнастики. Розминка усуває спазм коронарних артерій, який часто виникає у хворих паралельно з початком м'язової роботи (так звана стенокардія першого напруження).

Під впливом фізичних навантажень розширюються коронарні судини, розкриваються резервні капіляри, прискорюється кровообіг і збільшується ємність судин [3]. М'язова діяльність стимулює периферичний кровообіг, збільшуючи кількість функціонуючих капілярів, розширюючи просвіт судин, знижуючи тонус артеріального тиску. Під впливом фізичних навантажень збільшується потік імпульсів від пропріорецепторів. Це проявляється поліпшенням діяльності травного тракту, його моторної і секреторної функції (зменшення або зникнення відчуття дискомфорту в надчеревній зоні, схильності до закрепу чи нестійкого випорожнення). Збільшується киснева ємність крові внаслідок зміни властивостей еритроцитів і підвищення їх кількості. Розвиток помірного метаболічного ацидозу під впливом фізичних навантажень призводить до збільшення об'єму еритроцитів, що підвищує їх киснево-транспортні можливості. При цьому зростає спорідненість до гемоглобіну і зменшується тканинна гіпоксія.

Також при захворюваннях серцево судинної системи використовують такий засіб фізичної терапії як – масаж. Він має на меті нормалізувати

функціональний стан нервової, судинної систем, усунути застійні явища та покращити кровообіг у малому та великому колах, активізувати обмін речовин в тканинах. Для хворих масаж є важливим засобом терапії в комплексі з руховим режимом (пасивними, активними та іншими рухами). Він активно сприяє реабілітації хворих та підготовці їх до виконання фізичних вправ [3].

Завдання масажу: сприяти нормалізації функціонального стану соматичної та вегетативної нервової системи, тону судин; зменшити застійні явища та покращити кровообіг у великому та малому колах кровообігу; активізувати обмін речовин та трофічні процеси в тканинах; нормалізувати артеріальний тиск; сприяти покращенню функціональних можливостей серцево-судинної системи та розвитку адаптивних механізмів; при недостатності кровообігу шляхом покращення функціонального стану кардіальних (покращення коронарного кровообігу) та екстракардіальних (м'язовий, судинний, тканинний обмін, присмоктувальна дія грудної клітки) факторів сприяти полегшенню роботи серця.

Показання до призначення масажу: заворювання серцево-судинної системи в підгострій фазі, при відсутності гострих запальних процесів, недостатність кровообігу ІІБ та ІІІ стадій.

**Висновки.** Лікувальна фізична культура та кінезіотерапія під час захворювань серцево-судинної системи створює позитивний емоційний фон у хворого, надають впевненості в успішному результаті захворювання, сприяють нормалізації коркової динаміки, вирівнюють співвідношення процесів збудження і гальмування, зменшують прояви неврозу. Робота дистальних відділів кінцівок є ефективним засобом профілактики тромбозу дрібних гілок легеневої артерії, тому що в таких умовах поліпшується мікроциркуляція і зростає об'єм циркулюючої крові. При фізичних вправах значно збільшується приплив крові у коронарну систему, розширюються судини міокарда, збільшується кількість функціонуючих капілярів, посилюються окисно-відновні процеси, що приводить до поліпшення трофічних процесів у м'язі серця.

### **Використані джерела та література:**

1. Аронов Д. М., Зайцев В. П. Методика оценки качества жизни больных сердечнососудистыми заболеваниями. *Кардиология*. 2002. № 5. С. 92–95.
2. Павлова Н., Зендик О. Філософія здоров'я людини як основа здорового способу життя. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк : РВВ «Вежа» Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки, 2008. Т. 3. С. 110–114.
3. Прыткова Е. Г., Сазонова И. М. Физическая работоспособность как ведущая составляющая здоровья человека. *Спортивная медицина*. 2005. № 1. С. 26–29.

*Сапар Борис, студент III курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Глиняна О.О., канд. фіз.вих., доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ОПЕРАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ ПЕРЕЛОМІВ КИСТІ**

**Актуальність проблеми:** Патологія кисті займає особливе місце серед інших травм опорно-рухового апарату (ОРА) у зв'язку з найважливішою роллю руки у побутовій та виробничій діяльності людини. За даними різних авторів, пошкодження кисті становлять 25 – 60% від всіх травм ОРА і до 40-43% усіх звернень до поліклініки [1]. Аналізуючи частоту різних травм кисті відзначають, що в кожному п'ятому – шостому випадку травма кисті і пальців ускладнена порушенням цілості функціонально значимих структур – сухожиль, нервів, кісток, суглобів. На сьогоднішній день розроблено багато програм [1,5] відновлення пацієнтів після переломів кисті, які включають ранню та пізню післяопераційну фізичну терапію, але кожна з них не вирішує цілого ряду проблем, які існують до та після травми, такі як гіпотрофія м'язів ураженої кінцівки, контрактури, біль, рубці [3]. З урахуванням зазначеного є актуальним і доцільним створення програми фізичної терапії для осіб при оперативному лікуванні переломів кисті із застосуванням сучасних технічних засобів, лікувального та лімфодренажного масажу, кінезіотейпування, ерготерапії, кінезотерапії, методів для забезпечення підвищення ефективності та безпеки відновлювального процесу.

**Мета дослідження:** розробити комплексну програму фізичної терапії для осіб при оперативному лікуванні переломів кисті.

**Результати наукової розвідки.** Перед розробкою комплексної програми фізичної терапії при оперативному лікуванні переломів кисті фізичний терапевт проводить обстеження хворого та виявляє функціональні порушення в кисті. Після отриманих результатів ставляться **короткострокові SMART-цілі (3-7 днів):** зменшення больового синдрому; збільшення амплітуди рухів в міжфалангових та променево-зап'ястному суглобах; попередження розвитку атрофії м'язів; покращення живлення суглоба внаслідок посилення крово- та лімфообігу; покращення загального психоемоційного стану хворого; зміцнення м'язів верхньої кінцівки. **Довгострокові SMART-цілі (30 днів):** адаптація м'язів до фізичного навантаження; покращення якості життя, яке полягає в поверненні хворого до комфортного повсякденного життя; зміцнення м'язів верхньої кінцівки.

Після поставлених SMART-цілей розроблюється програма фізичної терапії при оперативному лікуванні переломів кисті, яка направлена на відновлення функціональних порушень в кисті та складається з раннього, пізнього післяопераційного та відновлювального періодів.

Тривалість раннього післяопераційного періоду (складає 1- 7 днів). В цьому періоді фізична терапія спрямована на ліквідацію больового синдрому, усунення трофічних порушень, поліпшення місцевого кровообігу, зняття набряку.

Після оперативного втручання на оперовану кисть прикладають холодний контейнер з метою зменшення набряку та звуження кровоносних судин. Контейнер знаходиться 30 хв. потім його забирають на 30 хв. і таку маніпуляцію виконують 2-3 рази протягом доби. Рука знаходиться у підвищеному положенні на подушці, для зменшення її набряку. Лікувальна гімнастика виконується через добу після оперативного лікування та направлена на рухи в першу чергу непошкоджених і нефіксованих сегментів кінцівки. Одночасно хворі виконують рухи в суглобах здорової руки, що сприяє формуванню рухового стереотипу. Виконуються вправи для оперованої кисті з допомогою фізичного терапевта, згинання/розгинання фалангів пальців, колові оберти, відведення/приведення. На 2-3 добу після послаблення больових відчуттів призначають лімфодренажний масаж, після процедури якого спеціаліст з фізичної терапії проводить пасивну розробку кисті.

**Пізній післяопераційний період** (триває з 7-21 день).

**Завдання періоду:** зменшення набряку в оперованій кінцівці; покращення трофічних процесів в кисті; профілактика тугорухливості в суглобах; зменшення больових відчуттів; покращення психоемоційного стану.

Продовжують пасивну розробку кисті з допомогою спеціаліста фізичної терапії та пасивну розробку кисті на апараті для пасивної розробки ARTROMOT-F час заняття складає 15 хв. з поступовим збільшенням до 20-30 хв. на добу [6]. Для зменшення набряку та больових відчуттів призначається магнітолазер. Пацієнти у яких присутні активні рухи (без пошкодження сухожилків та нервів) виконують самостійно комплекс вправ по 15 хвилин 3 рази на добу.

Комплекс активних вправ, які виконує пацієнт самостійно. Вихідне положення хворого сидячи за столом з опорою на передпліччя, кількість повторень кожної вправи 8-10 разів: розведення і зведення пальців; згинання і зведення пальців до з'єднання кінчиків усіх з великим, розгинання пальців з розведенням їх, ковзаючи пальцями по площині; збирання хворою рукою дрібних предметів (кульок, камінців, сірників) 20-30 предметів; пальці в "замок"; обхват всією кистю окремих предметів різних діаметрів; обхват предметів різних діаметрів кожним пальцем окремо; поперединне тиск кожним пальцем кисті на площину (експозиція 5-7 с); почергове піднімання пальців від площини.

Після закінчення курсу лімфодренажного масажу проводиться тейпування кисті та верхньої кінцівки.

*Методика.* Два тейпа довжиною 10 см розрізають поздовжньо на 5 смуг, залишивши поза розрізаним один з країв стрічки довжиною 3-4 см.

Пацієнт перебуває в положенні сидячи. Основа короткого тейпа накладається на передпліччя, віялоподібні смужки наклеюються на кожний палець без натягу. Тейп накладається на 4-5 днів [4].

На 12-14 день пацієнтам знімають шви та виписують на поліклінічний етап лікування, де пацієнт продовжує займатися з спеціалістом з фізичної терапії та виконує комплекс вправ з предметами: м'ячами, гімнастичною палицею, ролами, резиною та інші.

**Відновлювальний період** (триває з 21 дня по 2 місяць).

**Завдання:** зменшення набряку в оперованій кінцівці; покращення трофічних процесів в кисті; збільшення сили м'язів хворої кінцівки; покращення якості життя хворого.

На цьому етапі методи фізичної терапії направлені на покращення функції кисті та збільшення сили м'язів згиначів та розгиначів. Проводяться процедури електроміостимуляції щоденно 10-12 процедур, при необхідності кількість можуть збільшити при пошкодженнях нервів. В комплекс вправ з лікувальної гімнастики додаються вправи з супротивом та ручні тренажери для збільшення сили м'язів кисті. На цьому етапі водиться лікувальний масаж хворої кінцівки перед заняттям лікувальною гімнастикою. Виконуються прийоми погладжування, легкого розтирання, вижимання, розминання спазмованих м'язів та вібрації [2].

**Висновки:** Проведено аналіз сучасної науково-методичної літератури, узагальнення досвіду провідних фахівців і результатів власних досліджень свідчать про те, що ефективність фізичної терапії для осіб при оперативному лікуванні переломів кисті значною мірою залежить від адекватності реабілітаційних заходів. Розроблено програму фізичної терапії для осіб при оперативному лікуванні переломів кисті з комплексним підходом, яка вміщує кінезотерапію, фізіотерапію, лікувальний та лімфодренажний масаж, кінезіотейпування та механотерапію.

### **Використані джерела та література:**

1. Богданов Е. А. Восстановительное лечение последствий поврежденной и заболевшей кисти. *Ортопедия, травматология и протезирование*. 2014. № 9. С. 63–68.
2. Васичкин В. И. Большой справочник по массажу. М. : Медицина; 2018. 415 с.
3. Гайко Г. В. Причины і структура інвалідності внаслідок травм верхньої кінцівки. *Лікування травм верхньої кінцівки та їх наслідків*: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю. Київ, 2016. С. 15–16.
4. Глиняна О. О., Копчинська Ю. В. Основи кінезіотейпування: навч. посіб. Вінниця, 2020. 142 с.
5. Пархотик И. И. Физическая реабилитация при травмах верхних конечностей. Київ, 2007. 278 с.
6. Попадюха Ю. А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації : навч. посіб. Київ : Центр учб. літ-ри, 2018. 300 с.



*Саражинська Юлія, студентка III курсу,  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Копочинська Ю.В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ СИНДРОМІ КОМП'ЮТЕРНОЇ ШИЇ**

**Актуальність проблеми.** Останні десятиліття невпинно зростає кількість, особливо у молодого покоління комп'ютерів, смартфонів, ноутбуків, які довготривалий час відстежують інформацію в них під великим кутом нахилу в шийному відділі хребта. Вивченням даної проблеми займався лікар з Нью-Йорка Kenneth Hansraj, який вважає, що проблема набула епідемічного характеру. Даний синдром отримав назву комп'ютерної шиї. Комп'ютерна шия (text neck) - це синдром, що описує зміни в шийному відділі хребта, які відбуваються, коли людина дуже довго сидить за комп'ютером, ноутбуком або дивиться на екран мобільних гаджетів.

Це викликає все більшу стурбованість, особливо у дітей, враховуючи їхню більшу схильність до використання мобільних телефонів. Останні дані показують, що близько 87% підлітків (14-18 років) у США та 79% підлітків (12-15 років) у Великобританії володіють смартфонами та користуються ними. Серед дорослих у віці 18-34 років 92% та 95% повідомили, що вони мають смартфон відповідно в США та Австралії [3].

Соціологічні дослідження показують, що близько 79% людей у віці 18-44 років не розлучаються зі своїми гаджетами до 20 годин на добу і більше. Навіть вночі вони щось набирають і переглядають свої акаунти в соцмережах. Природно, про свої пози і порушення постави вони в цей час не думають. Спина викривляється, голова схиляється до колін, шия постійно зігнута. Звичайно таке навантаження призводить до болю в шиї і дисфункціям шийних хребців. Ось тільки деякі симптоми, з якими приходять такі пацієнти: хронічний головний біль; біль в плечах; біль в шиї; наростання викривлення хребта. В подальшому можуть з'являтися більш серйозні проблеми: остеохондроз, протрузії, екструзії, порушення постави. Даний синдром дуже популярний закордоном, в нашій країні з'явився нещодавно, тому досить мало програм фізичної терапії розроблено спеціалістами для даної групи людей. Доцільно створити нову програму фізичної терапії, яка буде включати сучасні методи та засоби для відновлення хворих із синдромом комп'ютерної шиї.

**Об'єкт дослідження:** функціональний стан хребта у хворих на синдром комп'ютерної шиї.

**Предмет дослідження:** зміст та структура комплексної програми фізичної терапії при синдромі комп'ютерної шиї.

**Мета роботи:** розробити комплексну програму фізичної терапії при синдромі комп'ютерної шиї.

**Практична значимість:** незважаючи на значні досягнення медицини в лікуванні та фізичній терапії осіб з синдромом комп'ютерної шиї, важливою є проблема зняття больових відчуттів та відновлення оптимального рухового стереотипу. Сучасні методи лікування та застосування програм засобів фізичної терапії :

– Кінезіотейпування. Довгий час в фізичній терапії хворих застосовувалися різноманітні пов'язки та комірцеві «Шанца».

Також використання технічних засобів для відновлення хворих з синдромом комп'ютерної шиї серед них відомі системи David Back Concept являє собою комплекс лікувально-діагностичних тренажерів та багатофункціональний тренажер С.М. Бубновського відновлює мікроциркуляцію в глибоких м'язах, які оточують хребці, покращуючи живлення хрящів, знімаючи біль, спазм і набряк, відновлюючи повноцінну працездатність.

Дана система є унікальною, оскільки дозволяє тренуватися навіть пацієнтам з самими серйозними захворюваннями хребта.

– Лікувальна гімнастика по Маккензі: комплекс лікувальної гімнастики по Маккензі пацієнти продовжують виконувати в домашніх умовах. Заняття з фізичним терапевтом проводяться щоденно крім вихідних. Фізичний терапевт виконував лікувальний масаж по 15–20 хв. Після процедури лікувального масажу виконуються техніка Малліган.

– Техніка Малліган «NAGS» використовується при виражених обмеженнях об'єму рухів в шийному відділі хребта - це мало амплітудні, множинні, ритмічні, м'які осциляторні ковзання у другій половині об'єму руху, які застосовуються для шийного відділу на рівні коливальних мобілізацій C2 і C7.

– Техніка «HEADACHE SNAG» Використовуючи “HEADACHE SNAG”, хороший мануальний терапевт непомітно змінить напрямок ковзання для покращення змін. Невеликі поправки напрямку можуть бути необхідні, оскільки справжні напрямки площин фасеток є досить індивідуальними.

– Техніка UPPER CERVICAL TRACTION (верхня шийна тракція). З досвіду ця техніка позбавляє головного болю в 90% випадків проблем з верхнім шийним відділом хребта.

– Лікувальний масаж; виконують масаж комірцевої зони та шийного відділу перед ППР, він покращує крово- та лімфообіг, сприяє розслабленню спазмованих м'язів та покращує психоемоційний стан хворого.

– ППР - це метод відновлення нормального тону напруженого м'яза, з допомогою особливих способів його розслаблення. Суть цього методу полягає в поєднанні короткочасного попереднього напруження м'язів і подальшого їх розслаблення.

– Стрейчінг виконується на стадії ремісії. Перед «стрейчінг» фізичний терапевт виконує лікувальний масаж для комірцевої зони. Стрейчінг

потиличних м'язів виконується аби прибрати спазм цих м'язів і підсилити васкулярний дренаж цієї зони.

– Ударно-хвильова терапія.

**Висновок:** Аналіз сучасної науково-методичної літератури, узагальнення досвіду провідних фахівців і результатів власних досліджень свідчать про те, що успішне відновлення осіб із синдромом комп'ютерної шиї, залежить від правильного ведення відновних заходів, особливо на ранній стадії хвороби, адекватності заходів фізичної терапії. В даний час розроблені програми для осіб із синдромом комп'ютерної шиї, проте питання фізичної терапії тематичних хворих щодо підвищення ефективності відновлення з використанням кінезіотейпування, ППР, лікувальної гімнастики по Маккензі, техніки Малліган у доступній літературі розкрито недостатньо і потребує подальшої розробки.

#### **Використані джерела та література:**

1. Гросс Дж. Физикальное исследование костно-мышечной системы. Иллюстрированное руководство / пер. с англ. под ред. С. П. Миронова, Н. А. Еськина. М. : Изд-во Панфилова, 2018. 488 с.
2. Попадюха Ю. А. Сучасні комп'ютеризовані комплекси та системи у технологіях фізичної реабілітації : навч. посіб. Київ : Центр учб. літ-ри, 2018. 300 с.
3. Современные методы механотерапии в медицинской реабилитации: науч.-метод. пособие ред. И. З. Самосука. Київ : Наук. світ, 2009. 184 с.
4. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії : підручник / Л. О. Вакуленко та ін.; за заг. ред. Л. О. Вакуленко, В. В. Клапчука. Тернопіль : Укрмедкн.: ТДМУ, 2018. 371 с.
5. Довгий І. Л. Захворювання периферичної нервової системи : в 3 т. / за ред. Н. К. Свиридовой. Київ, 2016. Т. 1. С. 720.

*Саричева Ольга, студентка III курсу,  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Копочинська Ю. В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ВПЛИВ КІНЕЗІОТЕЙПУВАННЯ ПРИ ФІЗИЧНІЙ ТЕРАПІЇ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ**

**Актуальність проблеми.** Захворюваність на хвороби жовчовивідних шляхів, зокрема жовчнокам'яна хвороба і хронічний холецистит, поширена в усьому світі. У структурі захворюваності жовчнокам'яна хвороба посідає третє місце після серцево-судинних захворювань і цукрового діабету.

При неефективності консервативного лікування жовчного міхура, на більш пізніх стадіях, при гострому перебігу, загрозі перфорації, гангренозній та флегматозній формі – жовчний міхур підлягає резекції.

Лапароскопічна холецистектомія (ХЛЕ) - різновид класичної холецистектомії. Обидва методи включають видалення жовчного міхура. Найчастіше резекція жовчного міхура спричинена літіазом або його ускладненнями [3; 4].

Операції в черевній порожнині призводять до порушень функції дихання, післяопераційному паралічі моторики травного тракту, спайок. Біль є значною проблемою, яка виникає після хірургічного втручання.

**Мета дослідження.** Визначити та оцінити вплив кінезіотейпування при фізичній терапії пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії.

**Результати наукової розвідки.** Метою фізичної терапії в хірургії є запобігання післяопераційним ускладненням та лікування післяопераційних функціональних розладів [2].

Кінезіотейпування (КТ) є одним з методів фізичної терапії, який може посилити ефект реабілітації. Метод базується на наклеюванні спеціальних еластичних стрічок на шкіру, ефект якого полягає у піднятті шкіри на мікроскопічному рівні над зоною болю або запалення, що забезпечує сенсорну стимуляцію, циркуляцію крові та лімфи та сприяє зменшенню набряків шляхом спрямування ексудатів до лімфатичної протоки [1].

Проведенню ефективної фізичної терапії пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії перешкоджає післяопераційний біль, який обмежує фізичну активність пацієнтів та пригнічує здатність пацієнтів доглядати за собою.

Для дослідження ефективності методу КТ при фізичній терапії хворих після лапароскопічної холецистектомії було проведено дослідження, у якому взяли участь 63 пацієнта, яких поділили за допомогою генератора випадкових чисел на 2 групи – тестову (32 пацієнти: 26 жінок і 6 чоловіків) та контрольну (31 пацієнт: 22 чоловіків та 9 жінок). В обох групах комплексна фізична терапія проводилась за стандартною програмою. У тестовій групі додатково був використаний метод КТ.

До, під час та після фізичної терапії для всіх пацієнтів проводили такі тести: оцінка суб'єктивного сприйняття болю (шкала VAS), тест на 100-метрову ходьбу, рівень споживання ліків для знеболення.

Після виключення протипоказань, через 24 години після операції, пацієнтам з тестової групи були призначені такі аплікації КТ: і-подібна стрічка на зовнішні косі м'язи живота з лівого боку (від дистального до проксимального кріплення); і-подібна стрічка на внутрішні черевні косі м'язи з правого боку; і-подібна стрічка на область фасції печінки.

Результати оцінки суб'єктивного сприйняття болю за шкалою VAS показали значно нижчі значення індексу болю в тестовій групі, ніж у контрольній групі.

Статистичний аналіз результатів тесту на 100-метрову ходьбу показав, що час випробування на 100-метрову ходьбу був значно меншим у тестовій групі, ніж у контрольній.

Пацієнтам з тестової та контрольної груп проводили тести на рівень споживання ліків для знеболення на 1-й, 2-й, 3-й і 8-й день після ХЛЕ для оцінки рівня споживання знеболюючих ліків. Оскільки на 3-й та 8-й дні після операції не було зафіксовано споживання знеболюючих препаратів, контрастивний аналіз був проведений для результатів, зафіксованих лише на 1-й та 2-й день після ХЛЕ. Тести, проведені в перший та другий дні після операції показали, що на другий день після ХЛЕ пацієнти з тестової групи приймали зменшену кількість знеболюючих ліків, ніж пацієнти у контрольної групи. Дослідження показало, що 7 із 32 (21,88%) пацієнтів з тестової групи приймали знеболюючі таблетки, тоді як усі 31 пацієнт (100%) із контрольної групи використовували ліки для знеболення [6].

Ряд дослідників розглядають можливий вплив КТ у фізичній терапії пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії з урахуванням положень теорії ворітного контролю болю (Р. Мелзак, П. Уолл). Згідно цієї теорії допускається, що стрічка стимулює нервово-м'язові шляхи за рахунок аферентного зворотнього зв'язку. Підвищений аферентний стимул до нервових волокон великого діаметру може знизити рівень сприйняття болю через зменшення впливу нервових волокон малого діаметра, які проводять біль [5; 7].

**Висновки.** Результати дослідження підтверджують позитивний вплив застосування КТ у фізичній терапії пацієнтів після лапароскопічної холецистектомії за рахунок зниження рівня сприйняття болю, збільшення толерантності до зусиль та зниження рівня споживання знеболюючих препаратів. Забезпечуючи стабілізацію післяопераційної рани, КТ дозволяє зменшити порушення функціональної активності, що виникають в результаті хірургічного втручання і може побічно посилити ефект фізичної терапії протягом короткого періоду лікування в стаціонарі. Стандартна фізична терапія в поєднанні з КТ може скоротити час госпіталізації для пацієнтів після ХЛЕ. Також, оскільки метод КТ значно знижує прийом знеболюючих і скорочує час госпіталізації, він може сприяти зниженню витрат на лікування пацієнтів.

### **Використані джерела та література:**

1. Глиняна О. О., Копочинська Ю. В. Основи кінезіотейпування: навч. посіб. для студ. спец. 227 «Фізична терапія». Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 142 с.
2. Глиняна О. О., Копочинська Ю. В., Худецький І. Ю. Фізична терапія при хірургічних захворюваннях : навч. посіб. для студ. спец. 227 «Фізична терапія, ерготерапія», спеціалізації «Фізична терапія, ерготерапія». Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2020. 207 с.
3. Невідкладна хірургія органів черевної порожнини (стандарти організації та професійно орієнтовані алгоритми надання медичної допомоги) / Ковальська І. О. та ін. ; за ред. Фоміна П. Д., Усенко О. Ю., Березницького Я. С. Київ: Бібліотека «Здоров'я України», 2018. 354 с.
4. Гострий холецистит : метод. реком. для студ. мед. фак. / Бойко Н. І. та ін. ; за ред. М. П. Павловського. Львів : Львів. нац. мед. ун-т ім. Д. Галицького, 2009.

5. González-Iglesias J, Fernández-De-Las-Peñas C, Cleland J, Huijbregts P, Del Rosario Gutiérrez-Vega M. Short-term effects of cervical kinesio taping on pain and cervical range of motion in patients with acute whiplash injury: a randomized clinical trial. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*. 2009. 515–521
6. Krajczy M, Bogacz K, Luniewski J. The influence of Kinesio Taping on the effects of physiotherapy in patients after laparoscopic cholecystectomy. *ScientificWorldJournal*. 2012; 2012 : 948282.
7. Thelen MD, Stoneman PD, Dauber JA. The clinical efficacy of kinesio tape for shoulder pain: a randomized, double-blinded, clinical trial. *Journal of Orthopaedic and Sports Physical Therapy*. 2008. 389–395.

*Середін Данило, студент III курсу,  
освітня програма «Організація міжнародних перевезень»,  
ЗВО «Національний транспортний університет»  
Науковий керівник: Балагура О.О., канд. філос. наук, доцент (м. Київ)*

## **ПРОБЛЕМИ ЕТИКИ КОМУНІКАЦІЇ ТА КУЛЬТУРИ МАЙБУТНІХ ВОДІЇВ НА АТОШЛЯХАХ УКРАЇНИ**

Серед багатьох питань автомобілізації важливе місце займає моральний клімат на дорозі, культура взаємовідносини людей, що приймають участь в дорожньому русі: водіїв, пішоходів, працівників Державтоінспекції. Це природно, оскільки від їхньої моральної культури та етичної взаємодії, від того, що можна виразити поняттями «взаємоповага та етика спілкування», залежить безпека життєдіяльності на дорогах.

**Актуальність проблеми.** Ситуація на автошляхах України протягом останнього десятиріччя істотно змінилася на гірше і продовжує інтенсивно змінюватися. Дороги та вулиці міст, що мають здебільшого недостатню пропускну спроможність, наповнюються потужними автомобілями, які мають потужну маневреність, швидкий розгін і різке гальмування, проте моральний людський фактор не завжди встигає за швидкими технологічними змінами. Саме моральні складові відносин мають бути пріоритетно визначеними у парадигмі «водій – транспортні засоби – автошляхи».

Відповідно, підготувати майбутнього водія-професіонала – справа складна й багатогранна. Успішний результат цього процесу багато в чому залежить від майстерності викладача, від якості освітньо-навчального процесу, фахової практичної підготовки.

Викладачі автошкіл і водії дедалі більше усвідомлюють потребу в підвищенні рівня етики комунікації водія та культурної моральної взаємодії на дорогах, що є важливою основою безпеки життєдіяльності. Щоб оволодіти етикою спілкування, необхідно вивчати ефективний досвід інших, осмислювати його й реалізовувати в щоденній практиці.

Виховання культури водіння – одна з важливих та нагальних соціальних потреб. Сутність цього процесу полягає в тому, щоби досягнути єдності внутрішнього гармонійного стану водія та зовнішніх чинників його виявлення. Внутрішній стан – це мета, наміри, орієнтири, зовнішнє їх

виявлення – безпосередні дії і результати. До них належать акуратність водіння, точність, тактовність та повага щодо поводження з іншими водіями та учасниками дорожнього руху. Ці якості й потреби в етичній взаємодії як складової характеру потрібно систематично розвивати й виховувати.

Етика поведінки водія визначає сукупність застосовуваних високоморальних правил у ставленні до інших учасників руху. За цими правилами недопустимі грубощі, оббризування після дощу, умисні наїзди на тварин та прояв іншої неповаги до учасників руху. Окремі водії дозволяють часом собі вклинюватися між автомобілями, примушуючи інших водіїв гальмувати, інші – всіляко перешкоджають обгону керованого автомобіля, збільшуючи швидкість. Такі дії створюють нервові напруження всіх учасників руху та призводять до дорожньо-транспортних катастроф.

Досить поширені конфлікти між водіями транспортних засобів різних категорій. Ставлення до водіїв інших транспортних засобів багато в чому характеризує особу за кермом. Майстер своєї справи відпрацьовує уважний, ввічливий стиль їзди й таких водіїв об'єднує спільність інтересів, високий рівень кваліфікації.

Важливе етичне значення має реагування водія на звертання за допомогою. За сталим неписаним правилом, водій повинен подати допомогу тим, хто її потребує. Обов'язково треба подати першу медичну допомогу потерпілим у ДТП, викликати карету швидкої медичної допомоги, відправити потерпілих на попутному або відвести на своєму транспортному засобі у найближчий медичний заклад.

Таким чином, етика комунікацій та культура в тому числі й майбутніх водіїв є необхідною та життєво необхідною складовою безпечної та фахової взаємодії на автошляхах у новітніх реаліях поширення та застосування сучасних інноваційних транспортних технологій. Дотримання й формування основних принципів етичної та культурної взаємодії на дорогах – є одним із пріоритетних завдань, що має стояти перед суспільством. Тож, процес навчання правилам дорожнього руху не можна відокремлювати від виховання культури безпеки.

### **Використані джерела та література:**

1. Балагура О. О. Формування духовно розвиненої особистості в контексті модернізації української освіти. *Трансформація українського суспільства у парадигмі Євроінтеграції: філософські, освітні та соціально-психологічні аспекти* : кол. моногр. / за заг. ред. І. В. Богачевської. Київ : Вид-во «Люди́ла», 2019. С. 100–106.
2. Балагура О. О., Середін Д. С. Транспортна психологія як складова фактору Безпеки. *Теорія та практика сучасної науки та освіти* : матеріали Міжнар. наук. конф. М. Дніпро, 29–30 листоп. 2019 р. / наук. ред. О. Ю. Висоцький. Дніпро : СПД «Охотнік», 2019. Ч. 1. С. 377–378.
3. Державна політика у сфері безпеки на автомобільному транспорті. URL: <http://www.icps.com.ua/files/articles/47/>. (дата звернення: 07.04.2021).

*Сидюк Сергій, студент II курсу магістратури,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Костіков О.А., к.фіз-мат. наук, доцент (м. Київ)*

## **СИСТЕМА ХМАРНОГО СЕРВІСУ ДЛЯ УПРАВЛІННЯ ЕЛЕКТРОННОЮ ДОКУМЕНТАЦІЄЮ В ДОНБАСЬКОМУ ІНСТИТУТІ ТЕХНІКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ**

Протягом останніх трьох років, одними із найактуальніших технологій в сфері ІТ є хмарні технології. Завдяки цим інноваційним технологіям, не тільки архітектори програмного обладнання, а й менеджери компаній глянули через нову призму на моделі ІТ-інфраструктури, розповсюдження обчислювальних ресурсів. Наше сьогодніє кризь має хмарні сервіси, а саме, засоби синхронізації інформації користувача на мобільних гаджетах, сховища на хмарних жорстких дисках, офісні додатки у браузерях. Хмарні стартапи з'являються кожного дня. Завдяки гігантам Apple, Amazon, Microsoft будуються дата-центри, призначення яких зводиться до розгортання хмарних сервісів.

За хмарну технологію можна сказати, що вона настільки проста зовні, наскільки складна всередині.

Що ж являю собою ідея хмар? Простими словами, ідея хмар полягає в наданні ресурсів як інтернет-сервісу. Хмарні сервіси мають наступну диференціацію: Infrastructure-as-a-Service (IaaS), Platform-as-a-Service (PaaS) і Software-as-a-Service (SaaS). Вказані архітектури об'єднуються двома факторами: на вимогу «on-demand» вони надають сховища інформації та обчислювальні ресурси. Отже, з вказаних двох факторів, можна зробити наступний висновок, що у розробників програмного забезпечення завдяки можливостям провайдера хмарного хостингу з'явився обмежений запас масштабованості, сервісів і додатків, які розроблюються.

Поряд з тим, що хмарним платформам характерні необмежені об'єми масштабів, їх ще властиві такі характеристики, як надійність, еластичність та висока доступність.

В роботі запропоновано метод вирішення задачі електронного документообігу в ДІТМ МНТУ, мета якого полягає в розробці гібридного хмарного сервісу eUniversity.

Метою роботи є аналіз концепції Cloud, Cloud Computing на базі електронного документообігу в університетській середі, що має забезпечити безперервний доступ до електронних документів. Хмарне середовище дуже актуальне не тільки в університеті серед викладачів та співробітників, але й для студентів. Практика показує, що більшість університетів не на достатньому рівні використовуює електронну документацію, а мають місце випадки, коли користування відображає дуже низький рівень. Тому, вважається, що запропонована система управління документацією буде дуже



корисною і в тому випадку, коли документація частково ведеться в електронному виді.

Для того, щоб в даній роботі досягти балансу використання ресурсів, пропонується скористатись еластичними технологіями. Платформа, яку пропонується використовувати в системі електронного документообігу працює в гібридній хмарі. В роботі необхідно прийняти до уваги інноваційні технології, які засновані на проблемі віртуальної комп'ютерної лабораторії.

Завдяки гібридного виду хмари, надаються інноваційні нові змішані методології для користування електронним документообігом в університеті. Академічна база хмари забезпечить швидке та ефективно керування процесами навчання студентів, адміністрування.

Система електронного документообігу характеризується безперервним процесом проходження документів, які об'єктивно відображають діяльність самого закладу освіти та надають змогу швидко керувати потоком отриманих документів. Проблеми неефективної побудови документообігу в університеті не зводяться тільки к великому обсягу інформації, який знаходиться в архіві, чи довготривалому пошуку необхідного документу, затримки, які виникають з відправкою та одержанням, помилки, які можуть допускати співробітники університету, вказані та багато інших проблемних питань за рахунок відсутності електронного документообігу. Вказані фактори роблять роботу інституту паралізованою. Тому ефективним вирішенням даної проблеми є впровадження системи електронного документообігу, який працює на єдиній хмарній платформі. Для правильної та злагодженої роботи університету необхідний документообіг.

Перевага електронного документообігу в університеті над існуючою системою документообігу безперечна, оскільки проблема існуючого документообігу це практична неможливість централізовано контролювати рух документів в закладі освіти.

Завдання дослідження полягає у наступному: пошуку наукових джерел з теми дослідження; виконанні аналізу літератури з теми хмарних технологій; проведенні аналізу предметної області хмарних технологій; пошуку найбільш перспективних методів хмарних технологій; проведенні існуючого існуюче програмне забезпечення щодо електронного документообігу в університеті; проведенні експерименту за допомогою створеної хмарної технології для документообігу в університеті; складення висновків.

Об'єктом дослідження є хмарні технології в системі електронного документообігу в Донбаському інституті техніки та менеджменту.

Предметом дослідження є розробка хмарної технології для удосконалення існуючої системи електронного документу в закладі освіти.

Методи дослідження. Під час проведення роботи було застосовано як теоретичні так і практичні методи розробки хмарних технологій для системи електронного документообігу. Використані методи: теорія хмарних технологій, використання додатків та методів аналізу даних.

Практичне значення отриманих результатів.

Новизна результатів. Пропонується механізм кластеризації документів, в системі електронного документообігу, на базі мінімізації середньо квадратичної похибки розбиття.

Пропоновані рішення дозволяють підвищити ефективність використання системи електронного документообігу за рахунок істотного скорочення обсягу збережених даних у разі великої вибірки.

### **Використані джерела та література:**

1. Про електронні документи та електронний документообіг: Закон України [ресурс]. URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/851-15/>. (дата звернення: 13.04.2021).

2. Інформаційна система – SoftSearch [Електронний ресурс] / SoftSearch. – Режим доступу до ресурсу: URL: [www.URL: http://softsearch.ru/programs/109-870-uchetgsm-download.shtml](http://softsearch.ru/programs/109-870-uchetgsm-download.shtml). (дата звернення: 13.04.2021).

3. Основи електронного документообігу. Електронний цифровий підпис. URL: [http://nc.gov.ua/communication/learning/course/index.php?COURSE\\_ID=2&TYPE=Y](http://nc.gov.ua/communication/learning/course/index.php?COURSE_ID=2&TYPE=Y). (дата звернення: 13.04.2021).

4. Использование WEB – технологий в образовательном пространстве URL: <https://www.google.ru/search>. (дата звернення: 13.04.2021).

5. Гусева Н. В., Крюкова Е. Б. Использование WEB-технологий для совершенствования деятельности руководителей общеобразовательных учреждений. *Современные Web-технологии образовательного назначения: перспективы и направления развития*: сб. ст. участн. Междунар. науч.-практ. конф. / Нац. исследоват. Нижегород. гос. ун-т им. Н. И. Лобачевского; под общ. ред. С. В. Мироновой, С. В. Напалкова. Шижний Новгород, 2016. С. 236–241.

*Сизьоненко Софія, студентка II курсу,  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: **Копочинська Ю.В.**,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМИ**

**Актуальність проблеми.** Хвороби органів дихання займають четверте місце в структурі патології людини, яка обумовлює тимчасову або повну втрату працездатності та смертність, після серцево-судинних, онкологічних та травматичних хвороб. Найбільш вагоме місце серед цих хвороб займають ХОЗЛ, бронхіальна астма, пневмонія, які супроводжуються розвитком легеневої недостатності, емфіземи легень, пневмосклерозу, хронічного легеневого серця.

За даними ВООЗ розповсюдженість ХОЗЛ в різних країнах світу коливається в широкому діапазоні і приблизно у дорослих осіб виявляється у 22 % випадків, на бронхіальну астму зараз хворіють від 1 до 16 % населення,

що складає понад 300 млн. осіб, а пневмонія реєструється у 4 - 5 млн. осіб та захворюваність на неї коливається від 5 до 11 на 1 тис. населення [3,4].

**Мета дослідження.** Визначити вплив ЛФК і масажу на хворих при захворюваннях дихальної системи.

Лікувальну фізичну культуру використовують майже на всіх етапах відновлення функціональних можливостей хворого, маючи мінімальні протипоказання.

Протипоказання ЛФК при захворюваннях органів дихання: дихальна недостатність III ступеня, абсцес легені до прориву, кровохаркання або загрози його розвитку, велика кількість ексудату у плевральній порожнині, новоутворення, легеневі захворювання у гострій стадії.

В заняттях ЛФК при захворюваннях органів дихання застосовуються загальнорозвиваючі і спеціальні вправи, серед яких особливе значення мають дихальні вправи. Загальнорозвиваючі вправи посилюють дихання, спеціальні вправи зміцнюють дихальну мускулатуру, збільшують рухливість грудної клітки і діафрагми [1].

М'язова діяльність – головний фактор, що змінює функціонування органів дихання в нормальних умовах. Кожний рух викликає зміну м'язів рефлекторно і гуморально збуджує функцію дихання.

У патологічних умовах фізичними вправами можна діяти на функцію дихання. По-перше, покращувати пристосувальні реакції. По-друге, нормалізувати порушені функції. По-третє, фізичні вправи, що відповідають стану пацієнта, здатні підвищувати дихальну поверхню легень, що покращує газообмін у тканинах. По-четверте, спеціально підібрані вихідні положення різко покращують дренажну функцію, видаляючи з бронхів і альвеол гній, слиз, тощо [3].

Ще одним засобом фізичної терапії при захворюваннях дихальної системи є масаж. Лікувальний масаж може здійснюватися на всіх етапах реабілітації пацієнта. Відновлення за рахунок масажу реалізується за рахунок впливу на нервово-рефлекторний механізм. Масаж допомагає повернення стабільних нервових процесів у ЦНС, підвищує рефлекторну функцію, впливаючи на процес дихання, покращуючи газообмін в організмі [1].

Протипоказаннями масажу при захворюваннях органів дихання є тяжкий стан хворого, період загострення хронічних захворювань, ателектаз, тяжкі легеневі захворювання, гострий запальний бронхолегеневий процес, позалегеневі ускладнення.

Масажу підлягає вся грудна клітка, комірцева зона, а також використовується масаж носа, приносних ділянок.

Для покращення дренажної функції проводять масаж у певних дренажних положеннях, залежачи від локалізації патологічного процесу (Коли ділянка, яку дрениують, розміщується над коренем легень: у верхній частині – сидячи, в середніх – на здоровому боці, в нижніх – колінно-ліктьовому положенні). У цих положеннях проводять натискаючі, стискаючі, вібраційні прийоми.

При захворюваннях, супроводжуються спазмами, масажні прийоми повинні бути не інтенсивними, які полягають в розслабленні. Не використовуючи прийоми вібрації та розтирання.

Для впливу на рецептори органів дихання використовують розтирання міжребрових проміжків (у положенні хворого на спині). З такою ж метою використовують вібраційні прийоми з натискуванням (лежачи на животі) [2].

Під впливом масажу на грудну клітку підвищується її рухливість, зміцнюються дихальні м'язи, сприяє розсмоктуванню ексудату та кращому виведенні його та зменшує різні ускладнення [1].

**Висновки.** Визначили, що вплив методів фізичної терапії, а саме лікувальна фізична культура та масаж, має позитивний характер. Використання їх забезпечують нормалізації функції дихання, покращення газообміну в організмі, є досяжним нормалізувати вентиляцію легень, необхідної глибини та рівномірності дихання.

### **Використані джерела та література:**

1. Григус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології: навч. посіб. 2-е вид., виправлене. Рівне : НУВГП, 2018. 258 с.
2. Вакуленко Л. О. Лікувальний масаж. Тернопіль : Укрмедкнига, 2005. 448 с.
3. Мироненко С. Г. Фізична реабілітація при захворюваннях органів дихання: навч. посіб. Полтава, 2019. 50 с.
4. Захворювання органів дихання – одна з найсерйозніших проблем сучасної охорони здоров'я. URL: <https://nuozu.edu.ua/n/p/3533-zakhvoriuvannia-orhaniv-dykhannia-odna-z-naiserioznishykh-problem-suchasnoi-okhorony-zdorovia>. (дата звернення: 21.02.2021).

*Суслов Микола, студент IV курсу,  
освітня програма «Комп'ютерні науки»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Шилін В.П., доц.(м. Київ)*

## **РОЗРОБКА ТРИВИМІРНОЇ МОДЕЛІ ОБЛИЧЧЯ ЗА ДОПОМОГОЮ FACEBUILDER В BLENDER 3D**

**Актуальність проблеми.** На сьогодні найпопулярнішими наборами інструментів для 3D моделювання є Blender.

Blender - Безкоштовне програмне забезпечення для моделювання та рендерингу зображень, а також 3D-анімація. Існує різні програмні забезпечення для моделювання, а також плагинів для Blender.

За допомогою різних плагинів для Blender можна спростити собі життя.

Pro lighting skies- це плагін від Blender guru, за допомогою якого художники можуть миттєво змінювати наружніе освітлення в будь-який час доби, будь-якої погоди і досягти більш реалістичні результати, оскільки воно засноване на використанні зображень з високим динамічним діапазоном (HDRI).

**Building tools**- дозволяє дуже швидко створювати будівлі або будинку, процедурно додаючи деякі найбільш важливі елементи для будівлі, такі як підлоги, вікна, перила, двері, балкони та дахи.

**Real trees**- за допомогою цього плагіну можна легко створювати лісові та природні масиви.

**Blender open street map**- генерує прості 3D-будівель для створення зовнішніх міських сцен або сцен на відкритому повітрі в цілому, використовуючи інформацію, отриману з супутникової інформації онлайн.

**True grass**- здатна генерувати реалістичну траву.

**E-Cycles**- плагін, який використовується для досягнення кращої продуктивності трасування променів.

**Мета дослідження** полягає в проведенні аналізу сучасних програмних засобів розробки 3D моделі з використанням плагинів для Blender.

### **Результати наукової розвідки**

Було досліджено різні середовища для розробки 3D-моделі.

**Cinema 4D**- комерційна програма для створення 3D-графіки ідеальний пакет для всіх художників 3D, які хочуть швидко та без зайвих зусиль досягти захоплюючих результатів. Початківці та досвідчені професіонали можуть скористатися широким спектром інструментів і функцій Cinema 4D, щоб швидко досягти приголомшливих результатів. Легендарна надійність Cinema 4D також робить його ідеальним додатком для вимогливого, швидкого 3D виробництва. Він широко використовується Німеччиною та сусідніми країнами, але з недавнім зростанням ефективності він набуває популярності в інших країнах, оскільки робочі місця були захоплюючими. У неї простий інтерфейс, що робить її популярною серед інших програм.

**ZBrush** - це комп'ютерна програма для цифрової скульптури, що поєднує в собі 3D / 2.5D моделювання, текстурування та цифровий живопис. Він використовує запатентовану технологію pixel, яка містить інформацію про світло, колір, матеріал та глибину для всіх об'єктів на екрані. Основна відмінність між Zbrush та іншими програмами 3D-моделювання полягає в тому, що програма найбільше нагадує процес малювання. Робота в Z-Brush трохи нагадує ліплення з глини, тільки в цифровому форматі.

**Autodesk Maya**- це програма для 3D-моделювання та анімації, яка може використовуватися для 3D-друку та анімованої графіки.

Важлива особливість Maya - її відкритість для сторонніх розробників, які можуть перетворити її в версію, оптимальну для кожної студії, що вважає за краще писати код, специфічний для своїх потреб. Навіть незважаючи на притаманну Maya міць і гнучкість, ця особливість достатня для того, щоб вплинути на вибір користувача.

У Maya вбудований потужний інтерпретуваний платформенно незалежний мову: Maya Embedded Language (MEL), дуже схожий на Tcl і C. Це не просто скриптова мова, - це засіб і спосіб налаштувати і доопрацювати основну функціональність Maya . Зокрема, користувач може записати свої дії як скрипт на MEL, з якого можна швидко зробити зручний макрос. Так

аніматори можуть доповнювати Maya створеної ними функціональністю навіть не володіючи мовою MEL, залишаючи при необхідності таку можливість. Також для розробників тепер є можливість написання доповнень мовою Python. Мова MEL не прив'язаний до платформи, тому код, написаний на ньому, буде виконуватися в будь-якій операційній системі, в якій працює Maya.

**Autodesk 3Ds Max**-це програма для 3D-моделювання, візуалізації і анімації, розроблена Autodesk. Останньою версією 3ds Max, яка є продовженням програмного забезпечення 3D Studio DOS, що працює в середовищі MSDOS, є 3ds Max 2021.

Завдяки розширеній підтримці модулів і простоті використання 3ds Max є одним з найбільш широко використовуваних додатків серед програм для 3D-моделювання. Він став фаворитом розробників ігор завдяки розширеним функціям моделювання персонажів. Він також широко використовується в таких областях, як спецефекти фільмів, архітектурні презентації та презентації промислового дизайну. 3Ds Max здатний керувати частинками, створюючи при цьому найрізноманітніші ефекти. У Програмі 3Ds Max є набір функцій для 3D анімації, імітації та візуалізації, які необхідні художникам, що займаються виробництвом ігор, фільмів і мультиплікаційних фільмів.

#### **Висновки.**

Blender - це безкоштовний пакет для створення 3D із відкритим кодом. Він підтримує весь конвеєр 3D - моделювання, такелаж, анімація, моделювання, рендеринг, композитування та відстеження руху, редагування відео та конвеєр 2D-анімації.

Основними перевагами Blender є механізм відстеження шляхів, процес візуалізації та сценарії. Одна із сильних сторін Blender - Cycles, це движок виробничого рендеринга, заснований на трасуванні променів. Сцени можуть мати більш реалістичне освітлення завдяки Cycles, в якому пікселі відстежують шлях світла. Потім моделюється то, як він впливає на об'єкти при взаємодії з ними.

#### **Використані джерела та література**

1. Порівняння 3D редакторів. URL: <https://habrahabr.ru/post/136350/>. (дата звернення: 28.02.2021).
2. Блог про 3D моделювання. URL: <https://blender3D.com.ua/blender-basics/>\_(дата звернення: 21.02.2021).
3. Порівніння методів 3D моделювання. URL: <https://koloro.ua/ua/blog/3D-tekhnologii/vidy-3D-modelirovaniya-poligonalnoe-splajnovoe-i-nurbs-modelirovanie.html>. (дата звернення: 21.02.2021).

*Танасова Наталія, студентка III курсу,  
Освітня програма «Публічне управління і адміністрування»,  
ЗВО «Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра  
Моторного»  
Науковий керівник: Вороніна Ю.Є., канд. наук з держ. упр., старший викладач  
кафедри «Публічне управління, адміністрування та право» (м. Мелітополь)*

## **ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МІЖНАРОДНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ТА ПУБЛІЧНОГО АДМІНІСТРУВАННЯ В УКРАЇНІ**

Актуальність проблеми: Сьогодні, теорія міжнародного (багатонаціонального) менеджменту – це, самостійна галузь знань, яка вимагає вдумливого освоєння в умовах глобалізації та появою нової галузі наукових досліджень – нейроекономіки та явищ, пов'язаних з нею. Теорія міжнародного менеджменту повинна стати окремою дисципліною вивчення, а також міждисциплінарною областю наукових досліджень, яку правильніше за все вважати – управлінською думкою, що сполучає у собі науку, досвід, - ноу-хау, якість управлінського мистецтва.

Головною метою введення міжнародного досвіду публічного адміністрування вважається реалізація концепції поступального розвитку світової стратегії в сфері управління на основі росту наукомісткої сфери та сфери послуг завдяки стратегії піднесення національних економік держав, що розвиваються, до рівня конкурентоспроможної, їх перетворення на повноцінних суб'єктів світової економіки та вибору гідного статусу у світовій системі.[5]

У сучасному суспільстві розвиток будь-якої країни багато в чому залежить від процесів глобалізації та інтеграції, зокрема це стосується сфери діяльності підприємств. Задля отримання додаткового прибутку, залучення інвестиційних ресурсів, розширення ринків збуту продукції підприємства виходять за межі країни, використовуючи при цьому досвід управління великих іноземних корпорацій. В Україні тривалий час існувала закрита економіка, тому впровадження світового досвіду управління підприємствами почалось нещодавно та потребує детального вивчення та практичної апробації. Проте, перш за все доцільною є оцінка основних проблем міжнародного менеджменту в Україні.

Проблеми впровадження та розвитку міжнародного публічного адміністрування знаходять своє відображення у роботах таких вчених, як Віщук В.М., Гошта А. В., Лук'яненко Д.І. Радченко В.В., Семенов А.А. та ін. Не зважаючи на достатність публікацій, багато аспектів впровадження та вдосконалення міжнародного управління в Україні залишаються недостатньо вивченими та потребують постійного вдосконалення.

Міжнародний менеджмент – система методів управління, спрямованих на формування, утримання, розвиток і використання конкурентних переваг у

різних країнах з метою підвищення ефективності, стабільності, зміцнення і розширення позицій міжнародних компаній на світових ринках [1].

Можливості розвитку міжнародного менеджменту обумовлюються не тільки виходом національних підприємств на зарубіжні ринки, але і розвитком діяльності міжнародних корпорацій на вітчизняній території. Оскільки це дозволяє ефективно адаптувати вже сталі методи управління до українських умов. Для результативного використання зарубіжного досвіду управління підприємствами у державі мають бути створені певні умови у всіх сферах національної економіки [2].

Значне місце серед факторів впливу на розвиток міжнародної діяльності, відповідно, і впровадження міжнародного менеджменту, посідає група політико-правових чинників. До їх прояву можна віднести недосконалість законодавства, зокрема у галузі оподаткування, регулювання процесів інвестування (у тому числі іноземного), рівень та характер співпраці України з іншими державами та міжнародними організаціями, повільне входження України до міжнародних інституцій, високий розвиток лобізму та корупції тощо [2].

Безперечно, з найбільшими проблемами розвитку міжнародний менеджмент «стикається» в економічній сфері. Зокрема, до таких проблем можна віднести недостатню конвертованість національної валюти, порушення ринкових принципів ціноутворення, відсутність ефективної системи міжнародного маркетингу, високий податковий тиск, проблеми щодо встановлення чітких прав власності, низький рівень доходів громадян, перевалювання адміністративних методів державного регулювання над економічними, підтримка процесів внутрішнього інвестування (створення певних бар'єрів входження іноземного капіталу), недостатній рівень науково-технічного прогресу, слабка державна підтримка бізнесу тощо [3].

Поруч з політичними та економічними факторами значну роль відіграє організаційний аспект розвитку міжнародного менеджменту. Насамперед, це проявляється через недосконалість матеріальної інфраструктури та забезпечення підприємств, недосконалу організаційну структуру управління, зокрема фінансова служба (чи інший функціональний підрозділ), застосування менеджерами неефективних методик оцінки діяльності підприємств, методів планування, практична відсутність системи прогнозування через значні мінливі умови, недостатній рівень розвитку науки і практики ризик-менеджменту та ін. [2].

Складно назвати всі особливості національної культури, що впливають на публічне адміністрування. Найважливішими є: розподіл соціальних ролей і їх статус; критерії успіху та досягнень в економічному та соціальному житті; роль традиційних органів влади та лідерів; співвідношення демократичних і авторитарних традицій; співвідношення індивідуалізму та колективізму; пріоритет духовних чи матеріальних цінностей; почуття обов'язку і відданості по відношенню до сім'ї, клану й етнічної групи; характер соціалізації та комунікації; прийнятність і форми зворотного



зв'язку, оцінки і критерії; значення релігії у громадському житті та вплив її на економічну діяльність; ставлення до інших культур, релігій, етнічних груп; ставлення до соціальних, технологічних і інших змін; поняття часу і простору [1].

Отже, найважливішими засобами досягнення ефективного управління діяльністю підприємства на міжнародному ринку є:

- формування та реалізація стратегії зовнішньоекономічної діяльності підприємства і тактики його роботи на зовнішньому ринку, тобто визначення єдиного напрямку, який буде враховувати внутрішні можливості підприємства та ринкові умови, в яких йому доводиться функціонувати;

- професійне виконання основних чотирьох функцій менеджменту (планування, організації, мотивації та контролю);

- впровадження нових форм організації та здійснення ЗЕД з використанням новітніх технологій та розробок, методів і підходів, інформаційних та економіко-математичних моделей;

- підтримка зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств з боку держави, оскільки найважливішим аспектом економічного добробуту країни є взаємозалежність стану економіки держави та ефективності зовнішньоекономічних відносин [4].

Зазначені проблеми стримують розвиток міжнародного менеджменту. Проте, Україна як незалежна держава має нетривалий період розвитку, існують значні перспективи еволюції міжнародної діяльності на всіх рівнях, а більшість проблем поступово знаходять своє вирішення.

### **Використані джерела та література:**

1. Віщук В. М. Актуальність та перспективи розвитку міжнародного менеджменту. URL: [http://www.rusnauka.com/33\\_DWS\\_2010/33\\_DWS\\_2010/Economics/73817.doc.htm](http://www.rusnauka.com/33_DWS_2010/33_DWS_2010/Economics/73817.doc.htm). (дата звернення: 12.03.2021).

2. Лук'яненко Д. І. Проблеми розвитку міжнародного менеджменту в Україні. URL: <http://nauka.kushnir.mk.ua/?p=40104>. (дата звернення: 21.02.2021).

3. Балановська Т. О. Розвиток національного бізнесу та транснаціональних компаній. *Економічний простір*. 2008. № 14. С. 54–60.

4. Гошта А. В., Климчук А. О. Розвиток менеджменту зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств. URL: <http://intkonf.org/konf112013/595-goshta-a-v-klimchuk-a-o-rozvitok-menedzhmentuzovnshnoekonomichnoyi-dyalnost-vtchiznyanih-rprijemstv.html>. (дата звернення: 21.02.2021).

5. Економіка підприємства / Олексенко Р. І. та ін. *Економіка підприємства*: навч. посіб. Мелітополь : Люкс, 2010.

*Таранік Аліна*, студентка III курсу,  
освітня програма «Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини»,  
Фаховий коледж ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

*Науковий керівник: Заліток Л. М.*, канд. пед. наук, ст. наук співроб. (м. Київ)

## ПЕРЕВАГИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИХОВАННІ ТА НАВЧАННІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

**Актуальність проблеми.** Серед найсучасніших освітніх технологій, що активно розвиваються і поширюються особливе місце займають дистанційні технології навчання, які підтримують і забезпечують реалізацію відкритого освітнього процесу в навчальному середовищі. Сьогодні, в умовах пандемії коронавірусу, дистанційна освіта стала невід'ємною частиною навчального процесу, вона все більше застосовується в закладах, що надають освітні послуги.

Відповідно до Положення МОН України дистанційне навчання визначається, як «сукупність сучасних технологій, які забезпечують доставку інформації в дистанційному режимі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій взаємодії викладачів і студентів. До основних принципів дистанційного навчання належать: інтерактивна взаємодія у процесі освітньої комунікації; надання можливості самостійного опанування досліджуваної інформації; консультаційний супровід освітньої діяльності» [4].

**Мета дослідження:** проаналізувати особливості дистанційного навчання та визначити переваги його функціонування для студентів.

**Результати наукової розвідки.** Відповідно дослідження Л. Ляхоцької характерними рисами дистанційного процесу навчання є: гнучкість, модульність, паралельність, економічність, технологічність, соціальна рівність, інтернаціональність, якість [3]. Сучасні технології дистанційного навчання дадуть можливість студентам швидко пристосовуватися до нестабільних умов суспільства, націлених на вирішення проблемних питань, а також вправно оперувати в мережі Інтернет, що у майбутньому позитивно вплине на їх працевлаштування, адже сьогодні роботодавці шукають випускників, здатних швидко реагувати на зміни.

У Фаховому коледжі Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая» дистанційна форма навчання здійснюється за допомогою вебсервісу Google Classroom. Під час дослідження нами були визначені найбільш ефективні можливості цього сервісу у реалізації студентами свого права на отримання знань та професійних навичок.

Основною перевагою дистанційної форми навчання через Classroom є, передусім, його простота використання, доступність для різних пристроїв, система швидкого зворотнього зв'язку.

Завдяки дистанційній формі навчання важливим умінням стало вміння вчитися. Персональна освітня траєкторія дає змогу поглиблювати знання в предметах, найбільш цікавих студенту. Використання матеріалів електронного навчання та сеансів відеоконференцій надає можливість студентам з різними здібностями детально зрозуміти курс. Інтерактивні можливості в системі дистанційного навчання дозволяють налагодити і навіть стимулювати зворотний зв'язок, забезпечити діалог і постійну підтримку, які не можливі в більшості традиційних системах навчання.

Більшу частину навчального матеріалу студенти на дистанційному навчанні освоюють самостійно, без підганяння та заохочення до навчання. Це впливає на виховання таких важливих якостей особистості як мотивацію, силу волі, відповідальність, самостійність, самоконтроль.

Процес дистанційного навчання дає можливість студенту обирати власний ритм та режим отримання знань. Студенти можуть раціональніше й ефективніше використовувати свій час і при цьому не прив'язуватись до конкретного місця. Відсутність географічних бар'єрів, за яких відпадає необхідність переїзду та проживання у гуртожитках, теж має свої переваги. Гнучкі умови навчання вдома дозволяють побудувати оптимальний режим дня, збалансувати активність і відпочинок.

Інформаційна забезпеченість дистанційного навчання має переваги у тому, що студенти отримують доступ до необхідних навчальних матеріалів у сучасному електронному вигляді безпосередньо з вебсервісу Google Classroom, електронної бібліотеки ЗВО «МНТУ» та Інтернет-ресурсів. Сучасні комп'ютерні технології здатні забезпечити великі обсяги інформації та доступ до різноманітної навчальної інформації набагато ефективніше, ніж традиційні засоби навчання. Зникає проблема нестачі чи відсутності підручників, навчальних посібників чи методичних матеріалів.

Зв'язок з викладачами в режимі on-line, іноді ефективніше і швидше, ніж особисто зустрітись в аудиторії. При традиційному навчанні викладачеві досить важко приділити необхідну кількість уваги всім студентам групи, підлаштуватися під темп роботи кожного. Використання дистанційних технологій підходить для організації індивідуального навчання.

Не менш важливою складовою дистанційного навчання, на думку студентів, є автоматизована перевірка знань. Після виконання тестових завдань студент може відразу побачити статистику, виключається можливість суб'єктивної оцінки. На систему, яка перевіряє правильність відповідей на питання тесту, не вплине успішність студента з інших предметів, його суспільний статус і інші фактори.

**Висновки.** Отже, проаналізувавши особливості дистанційного навчання у Фаховому коледжі Закладу вищої освіти «Міжнародний науково-технічний університет імені академіка Юрія Бугая» ми визначили, що онлайн-освіта – сучасна та цікава модель навчання, вона дозволяє студентам отримати доступ до численних інструментів отримання знань. Серед переваг такого навчання

можна виділити його гнучкість та мобільність. Впровадження дистанційного навчання сприятиме підвищенню якості і рівня доступності освіти, інтеграції національної системи освіти у світову.

### **Використані джерела та література:**

1. Ахмад І. М. Навчання в дистанційній і змішаній формі студентів ВНЗ. URL: <http://interconf.fl.kpi.ua/node/1067>. (дата звернення: 22.04.2021).
2. Воронкін О. С. Організація дистанційних технологій навчання на основі комп'ютерних інформаційних систем вищих навчальних закладів України. URL: <http://www.nbu.gov.ua/ejournals/vsunud/2009-6E/09vosnzu.htm>. (дата звернення: 15.04.2021).
3. Ляхоцька Л. Л. Дистанційна технологія навчання в післядипломній педагогічній освіті: навч. посібник / НАПН України, ДВНЗ «Ун-тет менедж. освіти», АНВО України. Київ, 2018. 288 с.
4. Положення про дистанційне навчання // Наказ МОН України № 466 від 25.04.2013 р. (із змінами згідно з Наказами МОН № 660 від 01.06.2013, № 761 від 14.07.2015). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0703-13#Text>. (дата звернення: 20.04.2021).

*Теслюк Вікторія, студентка IV курсу,  
освітня програма «Фінанси, банківська справа та страхування»,  
ЗВО « Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник :Лебеденець І.С., викладач (м. Київ)*

## **СУЧАСНІ АСПЕКТИ АНАЛІТИЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ**

**Актуальність проблеми.** Основною економічною одиницею, яка забезпечує виробництво благ в економічній системі та сприяє якісному розвитку соціально-економічного середовища є підприємство. Для прийняття успішних рішень в діяльності підприємства керівники повинні володіти достовірними даними, для цього і існує обліково-аналітична система, яка сформувалася порівняно недавно(в середині 90-х рр. ХХст.) та вже є невід'ємною складовою при зборі, обробці, групування та складання бухгалтерської і аналітичної звітності підприємства.

На сучасному етапі українські підприємства повинні враховувати низку факторів для підтримання і розвитку його діяльності, а саме: стан ринкової економіки, рівень інфляції, виробничий потенціал, потреби в інвестиціях. Аналітична система розглядає специфіку сфери діяльності господарюючого суб'єкта, складає комплексний підхід до здійснення бізнесу, розвитку різних напрямків виробничо-господарської діяльності та перевірки на практиці нових методик аналізу, які будуть відповідати стану та вимогам ринкової економіки.

**Метою дослідження** є розкриття поняття «аналітичне забезпечення» його властивості, функціональні характеристики та вплив аналітичної системи при прийнятті управлінських рішень на підприємстві.

**Результати наукової розвідки.** Аналітичне забезпечення – це система збору даних, що передбачає групування інформації в потрібному розрізі для потреб управління, складання бухгалтерської й аналітичної звітності.[1, ст 35].

Показники діяльності підприємства складаються з фінансового, управлінського та бухгалтерського обліку, яке в свою чергу об'єднується в аналітичній системі. Аналітичне забезпечення господарської діяльності підприємства включає в себе:

- нормативну інформацію – системи, норми і нормативи підприємства;
- облікову інформацію – являє собою матеріальні потоки підприємства і зміну в них;
- аналітичну інформацію – акумулювання інформації, методичної побудови показників про господарську діяльність підприємства;
- виробничо-господарську інформацію – це складний і багатосторонній процес, що охоплює постачання, виробництво, збут продукції, організацію виробництва, технологію, використання техніки, трудових і матеріальних ресурсів.

На думку В.В.Гудак [2], Г.І. Кіндрацької [2], Є.В. Мниха [4], М.К.Пархомця [2], П.Р.Путенцелло [3], С.І. Шкарабана [5], О.В.Ярощука [5] та інших, аналітична система забезпечує кількісну та якісну оцінку змін, що відбуваються в господарському суб'єкті. При правильному дослідженні аналітична система дає відомості про негативні та позитивні явища, що відбуваються на підприємстві. На основі її результатів приймаються управлінські рішення, які дозволяють загальмувати розвиток негативних тенденцій і створити сприятливі умови для розвитку позитивних.

Система аналітичного забезпечення, діючи безперервно, підвищує якість і розширює сферу практичного застосування інформації, позитивно впливаючи на якість звітності у процесі її підготовки і складання, тобто на ефективність управлінської інформації для сторонніх користувачів. У цьому головне призначення і головна суть аналітичної системи, реалізацію якої доцільно покласти на аналітика і бухгалтера, що займається первинною обліковою та аналітичною інформацією.[3, с. 194].

**Висновки.** Отже, успішність реалізації аналітичних досліджень системи управління залежить від методології, і від якості інформаційного та організаційного забезпечення. Необхідна для аналізу інформація носить обліковий, плановий, організаційно-розпорядчий, проектний, нормативний, оціночний і правовий характер. Аналітичне забезпечення управлінської діяльності підприємства виконує особливу роль при обробці облікової інформації з метою оцінки її повноти, достовірності, своєчасності із метою подальшого аналізу для виявлення слабких місць, а також прихованих

резервів. При правильному використанні аналітичної системи підприємство матиме змогу вчасно приймати тактичні управлінські рішення та розробляти стратегію діяльності та розширення підприємства в довгостроковій.

### **Використані джерела та література:**

1. Попова Л. В., Маслов Б. Г., Маслоva І. А. Основні теоретичні принципи побудови обліково-аналітичної системи. *Фінансовий менеджмент*. 2003. № 5. С. 34–37.
2. Пархомиць М. К., Гудак В. В. Організаційно-економічний механізм забезпечення дохідності сільськогосподарських підприємств регіону: теорія, методика, практика : монографія. Тернопіль : ВПЦ Економічна думка, 2014. 256 с.
3. Пуцентейло П. Р. Особливості функціонування аналітичного забезпечення підприємств. *Інноваційна економіка*. 2018. № 1. С. 194.
4. Шкарабан С. І., Корецький Б. М., Ярошук С. І. Діагностика і прогнозування фінансово-господарського розвитку акціонерного товариства : монографія. Тернопіль : ТАЙП: Рада, 2020. 300 с.
5. Putsenteilo P. R. Peculiarities of functioning analytic support of enterprises. *Innovatsiina ekonomika*. 2019. № 1. P. 194–198.

*Титар Віталій, студент II курсу,  
освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»,  
Полтавський інститут бізнесу Закладу вищої освіти  
«Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Дашко Ю.С., викладач (м. Полтава)*

## **МЕТОДИКА РОЗРОБКИ ЗАВДАНЬ ДЛЯ КОМП'ЮТЕРНОГО ТЕСТУВАННЯ**

Ефективним методом перевірки рівня сформованості знань і вмінь з відповідної дисципліни є метод тестів. Однією з основних його переваг можна вважати отримання підсумків контролю при мінімальних затратах часу.

Існують дві форми проведення тестування знань:

1. проходження тестів у письмовій формі з подальшою перевіркою вручну;
2. за допомогою комп'ютерних систем перевірки знань.

Під комп'ютерною системою тестування знань розуміють інформаційну систему для автоматичного проведення тестування у режимі діалогу між особою, яка проходить тестування і комп'ютером з можливістю подальшого автоматичного підрахунку результатів тестування цієї особи і одержанням зведених даних за різними критеріями за усіма особами, які проходять тестування. [3, с.13]

Комп'ютерне тестування може входити як окремий модуль, наприклад, до навчально-контролюючої програми або бути у вигляді окремого контролюючого програмного засобу. Але в будь-якому випадку розробники програмного забезпечення повинні добре володіти методикою розробки

тестових завдань, яка врахувала б комп'ютерну специфіку їх реалізації. [2, с.50]

Тест можна вважати ефективним тоді, коли він відповідає деяким конкретним вимогам, зокрема: валідності, об'єктивності, надійності та точності.

Валідність тесту – це поняття, яке визначає, що вимірює тест і наскільки якісно це здійснюється. [1, с.133]

Валідність будь-якого тесту допомагає нам зрозуміти, які висновки можна зробити саме про рівень засвоєння певного матеріалу, використовуючи одержані показники цього тесту.

Не менш важливою вимогою до ефективності тесту – є вимога об'єктивності. Адже саме об'єктивність показує наскільки зменшено вплив різних суб'єктивних факторів.

Тест вважається надійним, якщо він дає майже однакові показники для кожного учасника тестування при повторному проходженні ним того самого тесту, але за однієї умови – що він не знає або не пам'ятає правильні відповіді до тестових завдань.

Тест є точним тоді, коли він визначає мінімальну або регулярну похибку, з якою можна провести певне вимірювання.

Для оцінювання результатів тестування осіб та упорядкування цих результатів у певну числову систему, використовують шкалу результатів тестування.

Базовими вимогами до змісту комп'ютерних тестових завдань слід вважати такі:

- завдання повинні повністю відповідати вимогам певних навчальних програм;
- зміст тестового завдання має вимагати однозначної відповіді;
- тестове завдання треба формулювати у стверджувальній або наказовій формі;
- тестові завдання для різних рівнів складності повинні відрізнятися один від одного;
- під час розробки тестових завдань необхідно застосовувати різноманітні форми їх представлення;
- необхідно уникати тестових завдань, що потребують розгорнутих відповідей;
- кількість слів у тестовому завданні повинна бути якомога меншою (10 - 15);
- час, потрібний на виконання тесту, повинен відповідати санітарно-гігієнічним нормам роботи за комп'ютером для кожної вікової категорії. [2, с.51]

Для створення справжнього комп'ютерного варіанту тесту, розробникам важливо знати форми тестових завдань. Виокремлюють наступні форми тестових завдань:

- тести відкритої форми (тобто із самостійно конструйованими відповідями особи, яка проходить даний тест);
- тести закритої форми (тобто передбачається наявність декількох варіантів відповідей, серед яких особа, що проходить тестування, обирає правильний);
- тести на встановлення відповідності частин (тобто пропонується деякому елементу однієї множини поставити у відповідність один або декілька елементів іншої множини, при цьому друга множина має містити на 3-4 елементи більше, ніж перша множина. Дана ситуація створюється для підвищення складності такого завдання);
- тести на встановлення правильної послідовності (тобто від особи, яка проходить тестове завдання, вимагається вміння правильно встановити деяку відповідність або впорядкувати плутаний набір елементів за певною ознакою).

Серед зазначених форм найчастіше використовуються тестові завдання закритої форми. Під час розробки тестових завдань закритої форми необхідно дотримуватися таких правил:

- недоцільно включати відповіді, неправильність яких на час тестування не обґрунтована;
- неправильні відповіді повинні бути сконструйованими на основі типових помилок і правдоподібними;
- правильні відповіді серед усіх запропонованих слід розміщати у випадковому порядку;
- завдання не мають повторювати формулювання підручника;
- відповіді на запитання не повинні бути підказками до інших питань. [4, с.296]

Під час розробки завдань для комп'ютерного тестування доцільно дотримуватися такого алгоритму:

1. Визначити мету тестування.
2. Визначити зміст, типи і форми тестових завдань, уточнити їхню кількість.
3. Відібрати перелік понять, знань та умінь для тестування.
4. Розробити правила оцінювання результатів тестування і рекомендації щодо їхньої обробки.
5. Скласти тестові завдання та оформити інструкції щодо їх виконання.
6. Ввести складені тестові завдання до тестової програми.
7. Провести перевірку ефективності розробленої тестової програми на контрольній вибірці осіб, яка передбачає оцінювання надійності, валідності. [2, с. 53]

Завершальним етапом тестування є представлення результатів. Дані результати можуть бути подані у різних формах.

Отже, використання комп'ютерних тестів є однією з умов ефективного підвищення якості підготовки працівників. Тому розробникам програмного забезпечення потрібно: враховувати вимоги, яким має відповідати



ефективний комп'ютерний тест; мають знати базові вимоги до змісту комп'ютерних тестових завдань; розрізняти форми тестових завдань; дотримуватися певного алгоритму під час розробки завдань комп'ютерного тестування та володіти прийомами подання результатів тестування.

### **Використані джерела та література:**

1. Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. 7-е изд. СПб.: Питер, 2007. 688 с.
2. Овчаров С. М. Теоретичні основи розробки і використання навчальних програмних засобів: монографія. Полтава: Дивоствіт, 2005. 80 с.
3. Фетісов В. С. Комп'ютерні технології в тестуванні: навч.-метод. посіб. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2011. 140 с.
4. Фіцула М. М. Педагогіка вищої школи: навчальний посібник. 2-ге вид., доп. Київ: Академвидав, 2010. 456 с.

*Титенко Валерія, студентка II курсу,  
освітня програма «Фізична культура і спорт»,  
фаховий коледж  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Дмитрієва Н. С., викладач (м. Київ)*

## **КОРЕКЦІЯ ПСИХІЧНИХ ФУНКЦІЙ ДІТЕЙ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

**Актуальність проблеми.** Наразі є важливим розв'язання завдання успішної інтеграції дітей з особливими освітніми потребами у соціальну реальність нашої країни. У центрі цієї проблематики – діти з інтелектуальними порушеннями. Саме науково обґрунтована корекція мислення такої дитини, психолого-педагогічний супровід її розвитку забезпечує підґрунтя створення передумов навчальної діяльності, успішної соціалізації дошкільників з інтелектуальними порушеннями та виводить на перший план потребу кардинально нового ставлення й підтримки такої дитини на етапі дошкільного дитинства у системі виховання – спеціального, інклюзивного та інтегрованого.

На сьогодні в системі шкільної освіти України набуває все більшого значення питання інтеграції дітей з інтелектуальними порушеннями у заклади дошкільної освіти [2, 3].

Фізичний стан і рухові можливості дитини з помірною розумовою відсталістю багато в чому визначають її загальну дієздатність у навчанні та у праці, резерви організму щодо компенсації відхилень у психофізичному розвитку та її соціальній адаптації [1, 4]. Корекція рухових дій і послідовне поліпшення рухових можливостей таких вихованців, враховуючи їх фізичні й психічні особливості, можливі за рахунок розширення арсеналу доступних їм фізичних вправ, що, своєю чергою, дає змогу вирішувати все складніші корекційно-виховні завдання.

**Мета дослідження:** розробка теоретично обґрунтованого та експериментально перевіреного програмно-методичного комплексу для корекції мислення дітей інтелектуальними порушеннями засобами фізичного виховання.

**Результати наукової розвідки.** У корекційно-виховній роботі з дітьми із затримкою психічного розвитку особливу роль відіграє фізичне виховання. Поряд із вирішенням завдань укріплення здоров'я дітей, залучення їх до здорового способу життя, підвищення їхньої працездатності та імунітету до захворювань воно може з успіхом застосовуватись для корекції психічного розвитку. Важливою умовою використання засобів фізичної культури з метою корекції стану дітей із затримкою психічного розвитку є вибір вправ та ігор, що відповідають специфіці здоров'я і психіки конкретної дитини. Потрібно також пам'ятати, що найкращим і найефективнішим засобом корекційного впливу буде використання вправ та ігор, які викликають у дітей зацікавленість, є зрозумілими й легкими для виконання.

Суттєвою умовою отримання позитивних результатів у корекційній роботі з дітьми із затримкою психічного розвитку є застосування рекомендованих засобів фізичної культури спеціально підготовленими для цього вихователями, психологами-дефектологами або педагогами.

Заняття з фізичного виховання, режимні фізкультурно-оздоровчі заходи та фізкультурно-масові заходи збагачують шкільників з порушенням психічних функцій руховими навичками та сприяють розвитку рухового аналізатора. Їх вплив не обмежується корекцією окремих функцій, а й забезпечує гармонізацію психофізичного розвитку дітей та корекцію його порушень, сприяє соціальній адаптації шкільників з порушенням психічних функцій. Всі форми роботи з фізичного виховання шкільників з є частиною цілісної системи освітніх, корекційно-розвивальних, оздоровчих і виховних заходів. Вони є складовими єдиної системи корекційно-розвивального впливу навчально-виховного процесу та мають узгоджуватись.

Дозування фізичних навантажень (зміна об'єму та інтенсивності впливу фізичних вправ на організм дитини) забезпечує відповідну реакцію організму вихованця на виконану роботу, що дає можливість врахувати наступну специфіку: надмірне навантаження шкодить здоров'ю учня, а недостатнє — не справляє оптимального впливу.

Вирішення завдань фізичного розвитку дітей з порушенням психічних функцій можливе за умови тісного взаємозв'язку в роботі педагогічного колективу у спеціальних дошкільних навчальних закладах компенсуючого типу та батьків.

Для фахівців найважливішою умовою подолання порушень психічних функцій в дітей дошкільного віку є любов до своєї справи, глибока повага до дітей як майбутніх громадян нашого суспільства, як тих, хто прийде нам на зміну і будуватиме майбутнє Батьківщини.

**Висновки.** Таким чином, проведене дослідження дозволило розробити програмно-методичний комплекс корекційно-виховної роботи з розвитку мислення дітей з інтелектуальними порушеннями засобами фізичного виховання; надано практичні рекомендації батькам та вихователям щодо застосування фізичного виховання, як засобу корекції розвитку зазначеної категорії дітей.

### **Використані джерела та література**

1. Бобренко І. Технологія фізичного виховання дітей дошкільного віку з помірною розумовою відсталістю. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/32310132.pdf>. (дата звернення: 05.04.2021).
2. Войтюк І. В. Корекція мислення дітей старшого дошкільного віку з інтелектуальними порушеннями засобами нетрадиційної зображувальної діяльності. URL: [https://npu.edu.ua/images/file/vidil\\_aspirant/dicer/%D0%94\\_26.053.23/Voitiuk.pdf](https://npu.edu.ua/images/file/vidil_aspirant/dicer/%D0%94_26.053.23/Voitiuk.pdf). (дата звернення: 05.04.2021).
3. Гвоздецька С. В. Корекційна спрямованість занять з фізичного виховання старших дошкільників із затримкою психічного розвитку. URL: [http://repository.ldufk.edu.ua:8080/bitstream/34606048/10085/1/gvozdetskaaya\\_s-v](http://repository.ldufk.edu.ua:8080/bitstream/34606048/10085/1/gvozdetskaaya_s-v). (дата звернення: 05.04.2021).
4. Мамічева О. В. Корекція затримки психічного розвитку засобами фізичного виховання. URL: <http://ddpu.edu.ua:8083/ddpu/bitstream/123456789/98/1/%D0%9C%D0%B0%D0%BC%D1%96%D1%87%D0%B5%D0%B2%D0%B0%20%D0%9E.%20%D0%92.%20%D0%9A%D0%BE%D1%80%D0%B5%D0%BA%D1%86%D1%96%D1%8F%20%D0%B7%D0%B0%D1%82%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%BA%D0%B8%20%D0%BF%D1%81%D0%B8%D1%85%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83.pdf>. (дата звернення: 05.04.2021).

*Ткаченко Маргарита, студентка III курсу,  
освітня програма «Публічне управління та адміністрування»,  
ЗВО «Таврійський державний агротехнологічний університет  
імені Дмитра Моторного»*

*Науковий керівник: Вороніна Ю.Є., старший викладач (м. Мелітополь)*

## **РОЛЬ ГРОМАДСЬКИХ ОРГАНІЗАЦІЙ В ПРОЦЕСІ РОЗБУДОВИ ГРОМАДЯНСЬКОГО СУСПІЛЬСТВА В УКРАЇНІ**

**Актуальність проблеми:** Актуальність цієї теми зумовлена необхідністю демократизації суспільства, що може бути відображено в масових громадянських ініціативах, створенні сільських, міських та регіональних громад, які можуть опікуватися місцевими органами влади, та ставати ефективною силою для прийняття важливих політичних рішень.[5] Через нестабільну політичну та економічну ситуацію самосвідомість та громадянська позиція більшості соціальних груп знаходяться на надзвичайно низькому рівні.

**Мета дослідження:** Метою цієї статті є проведення науково-теоретичних доказів та розробок на основі всебічного аналізу впливу

внутрішніх та зовнішніх факторів на ефективність діяльності громадських об'єднань, Вирішення поточних проблем та розробка інструментів, що впливають на прийняття рішень та забезпечення підтримки діалогу між урядом та громадськими об'єднаннями.

**Результати наукової розвідки:** Історія показала, що передумовою формування демократичної держави та формування держави є розвиток та формування соціальної системи громадянського суспільства. Демократія досягає розквіту в тих країнах, де закон ефективно захищає право громадян вступати в асоціації в ім'я загальних громадянських цілей і формувати групи, що відбивають їхні загальні думки, цінності й інтереси» [3]. Алексис де Токвіль, французький соціолог, у творі "Демократія в Америці" стверджує, що "саме в громаді полягає сила свободи народу. Громадські інститути відіграють для становлення незалежності саме ту роль, що й початкові школи для науки; ...учать народ використовувати свободу, насолоджуватися її мирним характером. Без громадянських інститутів нація може сформувати вільний простір, однак справжнього духу свободи вона так і не набуде" [2, с. 64].

В історії людства було багато спроб (теорія і практика) знайти найбільш відповідний соціальний спосіб життя. У такому стані потреби та інтереси громадян можуть бути повністю реалізовані. У реальному житті існували різні спільноти - общини, громада, товариства, ордени, братства. [4] Вони в основному базувалися на сильній ідеології та мали однакові інтереси та потреби. Однак розмір цих громад невеликий (порівняно з розміром держави), але вони є дуже стабільними утвореннями. Тому фундамент більш-менш стабільної спільноти вимагає існування спільних інтересів, цінностей, цілей, ідеологій та способів мислення. У країні існує велика кількість громад, що мають власну цінність, але важко знайти спільну мову, тому виникають проблеми зі зв'язками з громадськістю, і країна змушена приймати закони для підтримки єдності. Громадянське суспільство також намагається збалансувати біполярні інтереси, які часто є у його членів, але для цього, в свою чергу, потрібні знання в різних галузях (тобто для побудови громадянського суспільства необхідний комплексний підхід). Тут велике значення має знання історичних традицій, норм, звичаїв того чи іншого народу, оскільки вони є істотним фактором єдності громадян, і саме життя суспільства підтримується "...чинниками соціального життя - звичаями, мораллю і релігією" [1, с. 249].

Широкий спектр недержавних громадських організацій і рухів є необхідними умовами демократії. Демократія є одним із загальноновизнаних і найбільш універсальних стандартів. Це здатність громадян по-справжньому брати участь в управлінні у вирішенні державних та громадських справ. Якщо суспільство буде позбавлене таких можливостей, воно не буде демократичним. Тільки створивши сприятливі умови для розкриття творчого потенціалу громадян та подолання їх соціальної інерції, суспільство може досягти саморозвитку за участю людей у процесі демократизації. Одним з

елементів, що складають основу громадської діяльності, є прагнення групи людей задовольнити свої спільні інтереси. Тут група є генератором соціальної та політичної діяльності. Окрім поняття громадської організації, існує також поняття "група за інтересами", яке було введено А. Бентлі в науковий обіг. Дослідники називають їх цільовими організаціями, організованими групами людей, що мають конкретні вимоги до політичної влади. На його думку суспільство представляло собою сукупність різних груп інтересів, де кількість груп обмежується лише показником - інтересами, заради яких вони створені і діють [1, с. 38].

Об'єднання громадян створені для задоволення та захисту правового суспільства, економіки, творчості, віку, національної культури, спорту та інших спільних інтересів своїх членів. Групи громадян мають різні цілі, завдання, рівні повноважень та сферу діяльності, але їх соціально-політичні цілі головним чином допомагають людям вирішувати проблеми у повсякденному житті, надають широкий спектр можливостей для виявлення соціальних та політичних ініціатив та реалізації функцій самоврядування.

Громадські організації працюють відповідно до демократичних принципів. Це добровільна система членства і є некомерційною. Основними цілями та завданнями їх діяльності є: задовольняти та захищати юридичні соціальні, економічні, творчі, духовні та інші спільні інтереси громадськості; сприяти реалізації громадських ініціатив, повністю підтримуючи професійні та громадянські ініціативи, та залучати найширшу громадськість до створення відкритого громадянського суспільства в Україні; володіти та реалізовувати державні програми, а також співпрацювати з урядом та іншими організаціями для розробки та реалізації; допомагати іншим громадським організаціям формувати та розвивати їх структуру, інформацію та попередню підтримку, надавати різні послуги організації; брати участь у зарубіжних та міжнародних громадських (неурядових), організовані плани проведення міжнародних акцій; організовувати та видавати нові газети та журнали, самостійно здійснювати інші види інформаційних заходів або співпрацювати з іншими організаціями в некомерційних цілях; формування еліти, сприяти розвитку громадянської обізнаності.

Місцеві недержавні організації мають більший успіх, ніж державні, завдяки своїй доступності та близькості до громадян. У процесі співпраці між неурядовими організаціями та органами місцевого самоврядування довіра громадян до влади зростає. Виявлення громадських ініціатив громадян щодо захисту своїх інтересів, а також активна робота місцевих НДО сприяють встановленню діалогу між громадянами та владою.

Якщо ментальність суспільства не зміниться і громадяни не почнуть брати участь у коаліції громадських організацій, тоді розвиток місцевого самоврядування буде загальмовано. Громадські об'єднання можуть стати рушійними силами та носіями позитивних дій.

**Висновки:** Відсутність громадської ініціативи - одна з причина, яка стримує розвиток українського громадянського суспільства. Причини, через

які громадяни не беруть участі в діяльності громадських організацій, можуть визначатися їх недовірою до політики та сприйняттям громадських організацій як політичної структури, яка нічого не може змінити і існує лише для власних інтересів. Обмежене фінансування та погана матеріальна база громадських структур зумовлені зтяжним виходом з економічної кризи; недостатня освітня робота з громадянами, яка б була спрямована на усвідомлення необхідності її участі в суспільно-політичному житті країни та ін.

### **Використані джерела та література:**

1. Духовність як основа консолідації суспільства. Уряду України. Президенту, законодавчій, виконавчій владі: Аналіт. розробки, пропозиції наук. та практ. працівників / кол. авт.: А. І. Комарова (кер.) та ін.; редкол.: А. І. Комарова та ін. Київ : НДІ «Проблеми людини», 1999. Т. 16. 605 с.
2. Кремень В., Ткаченко В. Україна: шлях до себе. Проблеми суспільної трансформації. Київ, 1998. Р. III, гл. I: Становлення громадянського суспільства. 464 с.
3. Парсонс Т. Система современных обществ / пер. Л. А. Седова. М. : Аспект Пресс, 1998. 266 с.
4. Афанасьєва Л., Олексенко Р. Активні інтеркультурні практики як індикатор взаємодії культурних груп і спільнот поліетнічного міста. *Вісник Львівського університету. Філософсько-політологічні студії*. Львів, 2018. № 18. С. 40–47.
5. Андрукайтене Р., Олексенко Р. Культурне планування «міської екзистенції» як способу самопізнання міських громад та формування їх іміджу. *Формування стратегії міжнародної комунікації особистості учня в онтогенезі: від методики до методології* : міжнар. наук.-практ. конф. Київ, 2018. С. 9–12.

*Трофимець Владислав, студент I курсу,  
освітня програма «Інженерія програмного забезпечення»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Гриб'юк О. О., кандидат педагогічних наук, доцент (м. Київ)*

## **ПРОБЛЕМИ НАКОПИЧЕННЯ, ОПРАЦЮВАННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ БІОМЕТРИЧНИХ ДАНИХ В КОНТЕКСТІ МОНІТОРИНГУ СИТУАЦІЇ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (COVID-19)**

**Актуальність проблеми:** Всі вже чули багато разів про COVID-19, хворобу яка вплинула на світ. Для того, щоб зменшити стрімкість поширення хвороби, зараз вводять різні обмеження одне з яких обов'язкове носіння маски. Відтепер всі державні установи вимагають, щоб присутні носили маски, респіратори та використовували інші засоби захисту в державних установах та публічних місцях. Це все своєю чергою надихнуло дуже багатьох розробників програмного забезпечення на створення автоматичних методів виявлення масок, які теоретично можуть допомагати стримуванню пандемії. Але при практичному застосуванні більшість подібних розробок на

жалі мають вагомі недоліки, наприклад працюють з думкою що на обличчі може бути тільки маска. А не, наприклад шарф чи вуса чи загальна наявність маски, але її припущенність до рівня підборіддя.

**Мета дослідження:** Визначити наскільки добре працюють існуючі детектори із різними типами зовнішності та сторонніми об'єктами довкола обличчя. Наскільки ефективні наявні методи ідентифікації дотримання карантинних обмежень, для їх подальшого потенційного використання як джерело даних для моніторингу і прогнозування ситуації з пандемією.

**Результати наукової розвідки:** Для попередньої експериментальної оцінки методів весь процес був поділений на наступні етапи: виявлення обличчя та етап класифікації обличчя, що дозволяє досліджувати характеристики кожної стадії як окремо, так і в цілому [1]. Самі дослідження методів та їх порівняння виконувались з використанням зразків зображень із набору даних MAFA (Masked Faces). Проведена загальна оцінка кількох детекторів обличчя з приводу їх ефективності та розглянуто декілька готових моделей/технологій (OpenCV/ MTCNN/ Retina/ Dual Face Detector) для розпізнавання маски та інших об'єктів довкола обличчя. Було порівняно ефективність вказаних методів і можливість та перспективність використання в системах моніторингу та прогнозування нових спалахів коронавірусної інфекції.

Оскільки правильність розміщення маски не визначається стандартними методами, існуючі детектори масок зазвичай вчать з дуже складних для обробки даних (враховуючи стандартне призначення детекторів) і зазвичай не позначають обличчя, де присутня маска, але не охоплюють певної частини обличчя біля носу, рот і підборіддя. Це поширена проблема, яка спостерігається у більшості програмного забезпечення для виявлення маски на обличчі [4], [5].

Тому варто було спробувати усунути цей недолік. Для цього створено великий набір зображень облич з двох загальнодоступних наборів даних, MAFA та Wider Face. Обрано складні зображення з наборів даних та використано напівавтоматичний процес, щоб розділити дані на групи зображень з правильно та неправильно розміщеними масками обличчя. Оскільки детектори маски для обличчя зазвичай включають два обчислювальні етапи (виявлення та класифікацію), спочатку використано набір даних для оцінки ефективності самих детекторів обличчя із наявними масками на них [6]. Далі моделі було навчено намагатися класифікувати та прогнозувати вірогідність саме правильного розміщення маски.

**Висновки:** За результатами порівняння методів пошуку облич, масок на них та об'єктів довкола – було виявлено що RetinaFace є найкращою моделлю задля найбільш ефективного аналізу з можливих доступних методів [1], [2], [3]. Виявлено що немає суттєвої різниці в точності розпізнавання щодо статі та навіть пози. Однак спостерігається різниця в результатах роботи більшості методів коли починаємо враховувати етнічну

приналежність. У випадку з кавказькими та африканськими обличчями, програмне забезпечення показує значно меншу точність [7].

На жаль всі представлені методи в більшості випадків виявляють лише наявність масок на обличчі з певною вагомою погрішністю, але тим паче не те, як ці маски розміщені. Не вагаючись можна сказати що неможливо створити 100% ефективний метод розпізнавання обличчя із правильно розміщеною маскою на ньому. Тому відомі моделі підійдуть для загального прогнозування ситуації COVID, але не для точних системи моніторингу на зборі даних [3].

### Використані джерела та література

1. Hrybiuk O. Improvement of the Educational Process by the Creation of Centers for Intellectual Development and Scientific and Technical Creativity. *Advances in Manufacturing II. MANUFACTURING 2019. Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Cham Online, 2019.
2. Hrybiuk O. Problems of Expert Evaluation in Terms of the use of Variative Models of a Computer-oriented Learning Environment of Mathematical and Natural Science Disciplines in Schools. *Zeszyty Naukowe Politechniki Poznańskiej. Seria: Organizacja i Zarządzanie, Zeszyt Nr 79*, Poznań, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej WPP. 2019. s. 101–119.
3. Hrybiuk O. O. Research Studying of Students of the Subjects of the Natural and Mathematical Cycle Using Computer-Oriented Methodological Systems. Monograph. Kyiv: Drahomanov NPU, 2019. 848 p.
4. Виявлення маски для обличчя за допомогою OpenCV та Deep Learning. URL: <https://www.pyimagesearch.com/2020/05/04/covid-19-face-mask-detector-with-opencv-keras-tensorflow-and-deep-learning/>. (дата звернення: 21.03.2021).
5. Розпізнавання облич за допомогою MTCNN. URL: <https://towardsdatascience.com/face-detection-using-mtcnn-a-guide-for-face-extraction-with-a-focus-on-speed-c6d59f82d49>. (дата звернення: 23.03.2021).
6. Dual Face Detector (DSFD) як розширення до Disposable Face Detector (SSD). URL: [https://openaccess.thecvf.com/content\\_CVPR\\_2019/papers/Li\\_DSFD\\_Dual\\_Shot\\_Face\\_Detector\\_CVPR\\_2019\\_paper.pdf](https://openaccess.thecvf.com/content_CVPR_2019/papers/Li_DSFD_Dual_Shot_Face_Detector_CVPR_2019_paper.pdf). (дата звернення: 17.03.2021).
7. Як побудувати модель виявлення маски на обличчі за допомогою Retina. URL: <https://www.analyticsvidhya.com/blog/2020/08/how-to-build-a-face-mask-detector-using-retinanet-model/>. (дата звернення: 15.02.2021).

*Хвістані Мар'яна, студентка I курсу,  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»,  
"Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"  
Науковий керівник: Копочинська Ю.В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## ФІЗИЧНІ ВПРАВИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗІ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА В УМОВАХ САМОІЗОЛЯЦІЇ ЧЕРЕЗ КОРОНАВІРУС

**Актуальність проблеми:** У зв'язку з переходом на онлайн-навчання під час самоізоляції через коронавірус, збільшилась кількість проблем в усьому світі, пов'язаних з довгим перебуванням перед комп'ютером: погіршення зору, постави, болі в спині.



Враховуючи тривале збереження неоптимальної пози перед комп'ютером, можуть виникнути дискомфорт і болі в шийному відділі хребта. Через збільшення напруги і м'язового спазму в шийному відділі хребта пережимаються судини, що живлять головний мозок киснем, що часто призводить до запаморочення, головного болю, підвищеної стомлюваності, дратівливості [2]. У студентів погіршується самопочуття, гірше сприймається навчальний матеріал. На сьогоднішній день важко знайти студента, у якого ніколи не турбували болі в шийному відділі хребта. Якщо м'язи шиї не натреновані, виникають болі в шийному відділі хребта.

Зазначимо, що шийний відділ хребта є найактивнішою ділянкою, адже він постійно утримує голову, що створює додаткове навантаження на хребетний стовп. В залежності від куту нахилу над гаджетом, хребет людини відчуває навантаження від 12 до 27 кг. Чим більше часу людина проводить в такому положенні, тим швидше зношуються міжхребцеві диски, виникають болі в шиї, спині, що можуть спровокувати виникнення остеохондрозу.

Остеохондроз хребта – це хронічне дегенеративне захворювання хребтового стовпа, яке проявляється болями в спині та локальними неврологічними розладами, наприклад, м'язовою слабкістю або онімінням руки.

**Мета дослідження.** Теоретично обґрунтувати доцільність використання фізичних вправ при остеохондрозі шийного відділу хребта у період самоізоляції через COVID-19.

**Результати наукової розвідки.** Основними принципами реалізації фізичної терапії осіб з остеохондрозом шийного відділу хребта є дидактичні принципи, адекватність впливу обраних складових, оптимальне дозування, специфічність впливу, взаємодія засобів масажу і кінезотерапії. [3]

Фізична активність і вправи - це основні ліки від болю в спині:

1. Відомі на сьогоднішній день 24 вправи, які вироблені для профілактики та лікування болю в шиї.

Спочатку 6 вправ за принципом постізометричної релаксації: нахили голови вправо, вліво, вперед, назад, вухо до плеча, до іншого плеча. Потім: 6 вправ в ізометричній нарузі м'язів на видиху по 10 секунд; 6 вправ з затримкою дихання на видиху за принципом йогової гімнастики «Бодіфлекс»; а також 6 вправ за принципом парадоксальною дихальною гімнастики Стрельнікової: нахил голови вправо, «шморгаємо носом», вліво, вгору, вниз, вухо до плеча, до іншого плеча.

Всього  $6 \times 4 = 24$  вправи, які можна виконати за 10-15 хвилин, щодня, 1-3 рази на день. В результаті виконання цих вправ поліпшувалося сприйняття навчального матеріалу, припинялися головні болі і запаморочення, так як було поліпшення кровообігу в судинах головного мозку [1].

Можна навчитися виконувати ці вправи самостійно вдома. Це особливо актуально на період самоізоляції через коронавірус.

2. Ходьба як вид фізичної активності допоможе набагато швидше позбутися від болю. [3] Вона є альтернативою для тих, кому інші

навантаження протипоказані. При ходьбі вага тіла спокійно і рівномірно переноситься з однієї ноги на іншу, тоді як під час бігу почергове приземлення на одну ногу, потім на іншу, відбувається дуже швидко і з великою силою, що дає різке навантаження на хребет.

Але слід пам'ятати, що самолікування не вихід. Ознаки шийного остеохондрозу часто ігнорують або займаються самолікуванням. Тим часом, це може призвести до серйозних ускладнень. Особливо людина ризикує в разі самостійного лікування, при застосуванні травмонебезпечних мануальних методик і фізичних маніпуляцій, які не просто не лікують, а ще більше можуть ускладнити захворювання. Лікування шийного остеохондрозу краще довірити кваліфікованим фахівцям [2; 3].

**Висновки.** Теоретично обґрунтовано використання фізичних вправ при остеохондрозі шийного відділу хребта у період самоізоляції через COVID-19 що сприяти поліпшенню кровообігу, зміцненню м'язового корсету, усуненню обмеження рухливості хребців, збільшенню обсягу рухів та відновленню нервово-м'язових зв'язків. Також рекомендовано використання ходьби - вона запобігає крихкості кісток, покращує стан суглобів, позбавляє від больових відчуттів. Наголошено, що самолікування не вихід. Лікування шийного остеохондрозу краще довірити кваліфікованим фахівцям.

### **Використані джерела та література**

1. Кращі вправи при шийному остеохондрозі. URL: <https://mishel-style.com.ua/krashhi-vpravi-pri-shijnomu-osteochondrozi/>. (дата звернення: 12.03.21).
2. Муха Л. Г., Качанова Г. Г. Шийний остеохондроз. Лікування і профілактика. Ростов-на-Дону, 2002. 140 с.
3. Реабілітація пацієнтів з остеохондрозом. URL: <http://medbib.in.ua/massaj30114.html>. (дата звернення: 16.03.21).

*Чемеріс Альона*, студентка I курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: *Гришко В.А.*, викладач (м. Київ)

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПІСЛЯ ПНЕВМОНІЇ ТА COVID-19**

**Актуальність проблеми.** На сьогоднішній день під час світової пандемії COVID-19 гостро стає питання реабілітації після перенесеної хвороби. Одним з засобів фізичної терапії є лікувальна фізична культура, дихальна гімнастика та масаж.

COVID-19 – інфекційне захворювання, спричинене коронавірусом SARS-CoV-2. COVID-19 вражає в основному дихальну систему, у важких випадках викликає важку пневмонію і може призвести до смерті пацієнта. Коронавірусна пневмонія викликає серйозні ураження легенів, в результаті чого легені не можуть забезпечити всі органи і системи достатньою кількістю

кисню і розвиваються важкі легеневі ускладнення. До групи ризику потрапляють люди з важкими хронічними захворюваннями (гіпертонія, ішемічна хвороба серця, цукровий діабет, онкопатології і ін.), А також чоловіки і жінки вікової категорії від 60 років і старші.

**Метою дослідження** є вивчення ефективності впливу підібраного комплексу методів фізичної терапії на відновлення стану хворих, які перехворіли на пневмонію та COVID-19.

**Результати наукової розвідки.** Ризик захворіти на COVID-19 є, практично, у кожної людини, але повернення до попереднього способу життя після хвороби можливе через півроку – рік. Фізична терапія необхідна для найшвидшого повернення в ритм життя. Серед основних реабілітаційних заходів виділяють регулярні фізичні заняття (ЛФК), що включають в себе скандинавську ходьбу, фітнес, дихальну гімнастику, кінезотерапію, лікувальний масаж, фізіотерапію, а також механотерапію, працетерапію та інші. Лікувальну фізичну культуру призначають після спаду температури та зворотному розвитку запального процесу в легенях, покращанні загального стану хворого. Фізичні навантаження протипоказані при значній інтоксикації, високій температурі, дихальній недостатності, тахікардії (ЧСС понад 110 за хвилину).

Лікувальний лімфодренажний масаж, який полягає в збільшенні швидкості лімфотокру і завдяки цьому вдається швидше позбутися від токсинів і отримати більше кисню і поживних речовин.

Хворим на пневмонію незалежно від ступеня тяжкості захворювання призначається дихальна гімнастика. Дуже рекомендують виконувати звукову гімнастику. Вона складається в застосуванні спеціальних вправ, пов'язаних із проголошенням звуків і їхніх сполучень у певній послідовності та певному способі з обов'язковим первісним виконанням двох вправ: «закритого стогону» – «м-м-м» і «очисного видиху» – «пф-ф-ф». Звукова гімнастика сприяє формуванню правильного чергування фаз вдиху, видиху і дихальної паузи; за рахунок вібрації розслаблює спазмовані бронхи, сприяє кращій евакуації мокротиння; за рахунок створення невеликого позитивного тиску на видиху збільшує рівномірність альвеолярної вентиляції і перешкоджає ранньому експіраторному закриттю дихальних шляхів. Для звукової гімнастики характерні наступні фази дихання: вдих через ніс (1-2 с), пауза (1с), активний видих через рот (2-4 с), пауза (4-6 с). Також можна використовувати сольові печери, а завдяки цілющому гіпоалергенному мікроклімату, без застосування ліків, ефективно очищається дихальна система пацієнта, забезпечується терапевтичний ефект і нормалізує стан емоційного фону. Для поліпшення дихальної функції, м'язової еластичності проводять респіраторний тренінг. Це необхідно для пацієнтів з тривалим кашлем, залишковими змінами на КТ легень. Зміна глибини вдиху та видиху підвищує еластичність легеневої тканини, екскурсію грудної клітини. Всі дихальні вправи проводяться в міру можливості хворого, повільно і поступово з нарощуванням інтенсивності, складності маневрів.

У пацієнта обов'язково оцінюють нутритивний статус, індекс маси тіла, проводять його корекцію при необхідності. Для подолання емоційної лабільності, стресу після перенесеної коронавірусної інфекції надається психологічна підтримка.

Оцінити ефективність проведеної фізичної терапії можна за кількома критеріями:

- підвищення толерантності до фізичного навантаження;
- показники пульсоксиметрії;
- зменшення задишки, кашлю;
- збільшення м'язової сили і тонусу;
- зниження інтенсивності тривоги або стресу;
- поліпшення виконання повсякденних завдань.

Терміни відновлення

Коронавірусна інфекція порушує газообмін у легенях, киснево транспортну функцію органів кровообігу і серцево-судинної системи. Процес їх відновлення тривалий, вимагає багато зусиль. Все залежить від вихідного стану здоров'я пацієнта, ступеня тяжкості захворювання.

Компенсація втрачених функцій відбувається безперервно з перших днів захворювання під контролем лабораторних, інструментальних методів дослідження. При легкому або безсимптомному перебігу інфекції відновлення займає до 2-3 місяців, а при більш важкому процесі займає більше року. При своєчасній корекції і регулярному спостереженні, хворобу можна взяти під контроль, уникнути несприятливого перебігу.

Результати реабілітації:

- Відновлення функціонального стану дихальної системи.
- Зміцнення імунної та серцево-судинної систем.
- Приплив життєвої енергії, підвищення активності і тонусу.
- Повернення до звичного способу життя

**Висновки:** Фізична активність збільшує рівень захисних функцій організму, захищає організм від хвороб та дає змогу організму краще боротися з інфекцією. Людям, які переохворіли на пневмонію та Covid-19, потрібна комплексна респіраторна та фізична реабілітація. Фізичні вправи допомагають відновити силу м'язів, які ослабли через хворобу.

Рекомендовані фізичні заняття є дуже важливою частиною відновлення організму людини після перенесеної хвороби. Вони допомагають покращити м'язову силу, фізичну форму, зменшити симптоми задишки; підвищити почуття впевненості та поновити енергетичний ресурс людини.

### **Використані джерела та література:**

1. Грігус І. М. Фізична реабілітація в пульмонології. 2-е вид., виправлене. Рівне. 2018. 258 с.
2. Зюзь В. М., Балухтіна В. В. Тайм-менеджмент як фактор адаптації студентів до дистанційного навчання у ЗВО в період надзвичайної ситуації. *Актуальні питання*

гуманітарних наук: міжвуз. зб. наук. пр. молодих вчених Дрогоб. держ. пед. ун-ту ім. Івана Франка. Дрогобич, 2020. Вип. 28, т. 2. С. 93–98.

3. Мужичук В. О., Дугіна Л. В., Без'язична О. В. Фізична терапія при негоспітальній пневмонії. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*. 2020. № 5 (2). С. 72–75.

4. Мухін В. М. Пневмонія. Фізична реабілітація. Київ: Вид-во НУФВСУ «Олімпійська література», 2005.

5. Матеріали сайту «Медбуд». URL: <https://medbud.kiev.ua/profilactikarpnevmonyi/>. (дата звернення: 14.04.2021).

6. Golub A. P. Clinical Features of the Nervous System Lesion in Adults with Measles/ Fourth Annual BTRP Ukraine Regional One Year Health Research Symposium Kyiv, Ukraine 20-24 May 2019.

*Чемеріс Альона*, студентка I курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: *Гришко В.А.*, викладач (м. Київ)

## АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

**Актуальність проблеми.** На даний момент ситуація зі станом здоров'я людей є невтішною. Попри існування хронічних хвороб, паралельно з'являється величезна кількість набутих захворювань. Все це з'являється через малорухливий спосіб життя, проблеми з екологією та шкідливі звички. Можна сказати, що людина сама ж собі шкодить. В умовах такої невтішної ситуації важливо знайти якесь рішення, яке буде не тільки притуплювати наслідки, а й покращувати стан здоров'я пересічних громадян. Прекрасним варіантом для цього стала фізична терапія та реабілітація, яка допомагає позбутися жахливих наслідків малорухливого способу життя чи інших проблем, та допомагає істотно покращити стан нашого організму, повернувши йому здоров'я та молодість.

**Мета дослідження.** Основною метою цього дослідження є ознайомлення зі станом фізичної терапії та реабілітації як в Україні, так і в усьому світі. Також хотілося б додати, що в нашій роботі важливо дослідити, які проблеми, пов'язані нині з цими процесами, та розглянути, які заходи фізичної терапії та реабілітації доцільно використовувати для істотного покращення здоров'я та стану людини в цілому.

Основні завдання роботи є наступними:

- розглянути актуальні проблеми фізичної терапії та реабілітації;
- дослідити основні аспекти процесу фізичної реабілітації;
- вивчити, які підходи краще використати для вирішення даних проблем.

Що стосується методів дослідження, то вони є наступними:

1. Теоретичні методи: аналіз, синтез, систематизація, класифікація наукових джерел, що дозволило систематизувати та узагальнити інформацію щодо проблеми, яку ми вивчаємо.

2. Методи електронної обробки даних: за допомогою текстового редактора MS Word 2016.

**Результати наукової розвідки.** Перед тим, як переходити до основного питання нашої роботи, слід спочатку розглянути, що таке фізична терапія та реабілітація в цілому. Фізичною терапією називають використання фізичних вправ та природних факторів з метою лікування та профілактики. Все це робиться для відновлення та покращення фізичного стану, здоров'я та працездатності хворих. До загальноприйнятих засобів фізичної реабілітації відносять:

- терапевтичні вправи;
- масаж;
- гігієнічні чи природні фактори;
- механотерапію;
- працетерапію;
- психотерапію.

Також хотілося б зазначити, що фізична терапія якимось чином займається покращенням якості життя людей, використовуючи такі методи, як профілактика та лікування. Процес фізичної терапії зорієнтований на досягнення фізичного, психологічного, соціального та емоційного добробуту. [2]

До завдань фізичної терапії належить:

- залучення до трудового процесу;
- диспансерний нагляд за реабілітованими;
- пристосування до звичайного життя та праці;
- функціональне відновлення.

Що стосується реабілітації, то це процес, котрий зорієнтований на підтримання чи відновлення функцій, дія яких була зіпсована внаслідок якогось випадку. Основною метою реабілітації є забезпечення неповносправним досягнення та підтримка їх фізичних, чуттєвих, інтелектуальних та соціальних рівнів. Варто зазначити, що реабілітаційний процес починається від надання першої медичної допомоги. Також потрібно звернути увагу на те, що реабілітація охоплює широке коло заходів та видів діяльності, які спрямовані на досягнення кінцевої мети. [5]

Фізична терапія та реабілітація ґрунтується на 6 принципах:

- Чим раніше розпочати реабілітацію, тим легше буде боротися з розвитком хвороби.
- Реабілітаційні заходи потрібно виконувати безперервно.
- Слід виконувати комплекс заходів (лікар разом з психологом, педагогом, соціологом тощо).
- Слід підбирати заходи індивідуально до кожного пацієнта.
- Необхідно не забувати про повернення хворого до активної праці.

- Забезпечення часу для хворого у колективі (тобто забезпечення спілкування).

Як було вказано вище, на наше здоров'я впливає ряд факторів. Вони є наступними:

- малорухомих спосіб життя;
- стреси та емоційна неврівноваженість;
- погана екологічна ситуація;
- шкідливі звички;
- умови праці, які негативно впливають на наш організм та на стан нашого здоров'я.

Лише проаналізувавши всі ці чинники, можна підійти до питання фізичної терапії та реабілітації адекватно. Відштовхуючись від цього аналізу можна підібрати правильну профілактичну та лікувальну допомогу. Звичайно ж потрібно вказати, що слід звертати увагу на хронічні захворювання людини, щоб не погіршити ситуацію.

Аналізуючи інформацію, було досліджено, що існує від п'ятнадцяти до сімдесяти реабілітаційних методик. Всі методики спрямовані, як на тіло пацієнта, так і на відновлення психологічного стану хворого. Важливо звертати увагу на психологічний аспект, бо зазвичай спочатку виникає психологічна проблема, а потім вже порушення в організмі (наприклад, може виникнути функціональне порушення хребта).

Засоби фізичної терапії та реабілітації було вказано вище, але ще можна було б зазначити, що дуже часто подібні проблеми лікують в спеціальних медичних закладах, санаторіях чи поліклініках. Тут до заходів лікування відносять лікувальний масаж, фізіотерапію, дієтотерапію, лікувальну гімнастику та плавання. Дуже часто лікарі рекомендують використовувати подібні заходи як профілактику, щоб навпаки запобігати розповсюдженню різних хвороб.

Перед тим, як обрати методи фізичної терапії потрібно проконсультуватися з спеціалістом та детально вивчити дане питання. Спеціаліст має бути обізнаним не тільки щодо основних засобів фізичної реабілітації (ЛФК, масаж, тощо), а й знати про прийоми психокорекції та психотерапевтичні методики. Вже було наголошено про важливість пропрацювання проблеми і з психологічної сторони, але хочеться повторити, що найбільш успішна реабілітація відбувається в сукупності з психологічною підготовкою. [2]

Перед фізичною терапією та реабілітацією стоїть ряд проблем. Наприклад, в Україні ця сфера досить погано фінансується. Через це не в усіх центрах є достатня кількість обладнання для реабілітаційних заходів. Також варто зазначити, що присутня недостача кваліфікованих працівників та наукова база є не досить повною. Але наукові дослідження у цій галузі продовжуються та відповіді на найгостріші питання поступово знаходяться у різних наукових галузях. Наприклад, дослідження в галузі валеології тісно

пов'язані з фізичною культурою. Подібні дослідження спрямовані на розробку інноваційних технологій.

Протягом всієї роботи згадується про важливість психологічного фактору. Варто ще вказати, що всі майбутні дослідження мають проводитися з урахуванням цього фактору. Тільки сумісний вплив всіх компонентів зможе дійсно покращити ситуацію та привести до бажаного результату.

**Висновок.** Отже, в цій роботі було розглянуто основні питання фізичної терапії та реабілітації, було детально вивчено їхні особливості та досліджено проблеми, які постають перед цими процесами.

Ми бачимо, що для людей з інвалідністю та в принципі для людей, які ведуть малорухомий спосіб життя чи страждають від екології, застосування методів фізичної терапії в цілях лікування чи профілактики є дійсно важливими та дієвими.

На жаль, дана галузь є не повністю дослідженою та вимагає більш детального розгляду. Варто зосередити увагу на вивчення методів, які можна використовувати в фізичній терапії чи реабілітації, розглянути їх вплив на людський організм та звичайно намагатися поєднувати ці заходи разом з психологічною сферою. З урахуванням проаналізованої вище інформації про фізичну терапію та фізичну реабілітацію, хотілось би сказати, що ця тема має широку перспективу розвитку для всіх верств населення.

#### **Використані джерела та література:**

1. Балан М. М., Григор'єв А. Й., Рацул А. Б. Енциклопедія фізичної реабілітації. Київ, 2008. 712 с.
2. Вакуленко Л. О., Клапчук В. В., Вакуленко Д. В. Основи реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії. Київ, 2018. 372 с.
3. Всесвітня конфедерація фізичної терапії. URL: <https://world.physio/>. (дата звернення: 12.03.2021).
4. Дорофєєва О. Є., Яримбаш К. С., Афанасьєва О. С. Фізична реабілітація осіб з особливими потребами. 2017. 215 с.
5. Котелевський В. І., Лянной Ю. О., Міхеєнко О. І. Актуальні проблеми фізичної реабілітації студентської молоді із патологією хребта. 2014. С. 37–42.
6. Лисенюк В. П. Реабілітаційна медицина: основні поняття та дефініції. 2012. С. 29–33.
7. Науменко Л. Ю., Чемирисов В. В. Актуальні питання медико-соціальної експертизи та реабілітації хворих та інвалідів. 2015.
8. Полковник-Маркова В. С., Єршова А. О. Актуальні питання фізичної терапії в умовах євроінтеграції України. 2019.
9. Попова С. Н. Лікувальна фізична культура. 2014. 416 с.
10. Українська асоціація фізичної терапії. Загальні питання фізичної реабілітації. Що таке ерготерапія? URL: <http://www.physrehab.org.ua/forum/topic/83.html>. (дата звернення: 12.03.2021).



*Чорна Софія, студентка II курсу коледжу,  
освітньо-професійна програма «Фізична культура і спорт»,  
Фаховий коледж ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Борисенко К.Г., канд. філол. наук, доцент (м. Київ)*

## **УКРАЇНСЬКА ЛІТЕРАТУРА ХХ СТОЛІТТЯ В ПРОЦЕСІ ФОРМУВАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ**

Цього року Україна святкуватиме 30 років Незалежності. Однак проблема ідентифікації себе як українців залишається актуальною. То що ж має сприяти самоусвідомленню? Мабуть, заглиблення у свою історію, культуру, мистецтво. І звичайно ж літературу.

На другому курсі ми вивчаємо українську літературу ХХ століття. І тут чи не найяскравіше можна проводити паралелі із сучасністю, а водночас вона мала би навчити нас як уникнути багатьох помилок.

Як відомо, українська література ХХ століття пройшла кілька етапів: революційний, воєнний, післявоєнний, пострадянський, кожен мав свою специфіку, своїх персонажів, свої світоглядні концепції.

Традиційно вважається, що зачинателем українського модернізму був Микола Вороний. Готуючи в 1901 р. альманах "З-над хмар і долин" (вийшов у 1903 р.), М.Вороний, який на сторінках "Літературно-наукового вісника" закликав писати інакше, "по-сучасному". Його найперше підтримали представники "Молодої музи", які вважали реалізм «застійним» явищем, яке гальмувало розвиток української літератури та відриває її від європейського мистецтва. Тож боротьба з народництвом стала однією з провідних ознак наших модерністів. Цей процес відображав суто мистецькі тенденції, адже представники і старшого покоління (народники) і молодшого (модерністи) прагнули лише одного – розвитку української культури та вільного функціонування української мови. Важливим є і той момент, що в обговоренні брали активну участь українські літератори, як із Галичини, так і з Наддніпрянської України, що також було важливо в процесі усвідомлення українців єдиною нацією та формування власної ідентичності. Тож, вивчаючи в курсі української літератури цей період, ми розуміємо, що сперечатися – це цікаво й корисно, коли ця дискусія спрямована для конструктиви, ми розуміємо, що однієї мети можна рухатися різними шляхами.

Наступним серйозним випробуванням для українців стала революція 1917 року та постання Української держави. І тут знову виникла цікава мистецька ситуація, коли розпочалися суперечки, але цього разу переважала – ідеологія. Після втрати державності, громадянської війни, встановлення більшовицької влади перед українськими письменниками знову постало питання про шляхи розвитку культури. Цей складний час, попри все, став добою пошуків і сподівань та згодом отримав назву «Червоний ренесанс» .

Найкраще ці пошуки відобразилося саме в літературі, а їх піком стала Літературна дискусія 1925 –1927 років, ініційована М. Хвильовим, який виступав проти хуторянства й "масовізму" у літературі, а також проголосив принцип: «Геть від Москви!». Його підтримали "Київські неокласики", які орієнтувалися на поєднання національних традицій і досвіду світової та європейської літератури. А от опонентами виступили представники угруповання «Плуг» на чолі з С. Пилипенком.

Публіцистика М. Хвильового відіграли значну роль у розвитку українського літературного процесу, а стаття "Україна чи Малоросія?" дотепер не втратила актуальності. На жаль, цей період Червоного ренесансу тривав недовго, більшість літераторів було репресовано сталінським режимом. Та попри увесь трагізм він зміг дати цілу плеяду яскравих самобутніх письменників (М. Хвильовий, М. Семенко, М. Зеров, М. Рильський, П. Тичина, В. Підмогильний та ін.), які змогли довести, що українська література може розвиватися в річищі європейських тенденцій, розробляти загальнолюдські теми, а водночас не забувати й про національний контекст.

Тож, вивчаючи в курсі української літератури, період 1920-1930-х років ми усвідомлюємо наскільки складним був процес становлення вітчизняного письменства. Водночас розуміємо, наскільки важливим є правильно розставляти пріоритети, адже розмаїття тем, стилів та інших підходів до написання художніх творів збагачує літературу, а от втрата державності призводить до трагедій.

1960-ті роки стали нехай невеликим, але все ж ковтком свіжого повітря для української літератури. Після тяжких років сталінізму, після випробувань Другої світової війни молоде покоління митців прагнуло, з одного боку, говорити про найкраще в кожній особистості, з іншого – обстоювати права і свободи людини, з-поміж яких і право творити, навчатися, спілкуватися рідною мовою. На жаль, відлига тривала недовго. Відтак хтось із письменників обрав шлях відкритого протистояння з владою (В. Стус, І. Світличний), хтось пішов на компроміси (Д. Павличко, І. Драч), а хтось – у «внутрішню еміграцію» (Л. Костенко, Григій Тютюнник). Та, урешті, кожен із них доклав зусиль, щоб українська література не зникла як явище, а ми не боялися бути самими собою, тобто – українцями.

Отже, вивчення української літератури ХХ століття в коледжі сприяє тому, щоб студенти проводили паралелі із сучасністю, враховуючи помилки і уникаючи їх; бачили, що дискутувати це цікаво і корисно, коли ця дискусія спрямована для конструктиви. Тоді ми розуміємо, що до однієї мети можна рухатися абсолютно різними шляхами. А також для того, щоб усвідомлювати наскільки складним був процес становлення вітчизняного письменства і як важливо правильно розставляти пріоритети.

*Чуйко Дар'я, студентка I курсу магістратури,  
освітня програма «Право»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Деркаченко Ю.В.,  
кандидат юридичних наук, доцент кафедри права ЗВО «Міжнародний науково-  
технічний університет імені академіка Юрія Бугая» (м. Київ)*

## **ХАРАКТЕРИСТИКА КЕРІВНИХ ПРИНЦИПІВ ВООЗ З ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ЛЮДСЬКИХ КЛІТИН ТКАНИН І ОРГАНІВ**

Станом на сьогодні світовою спільнотою визнано 11 принципів щодо трансплантації органів. Перелік цих принципів міститься в Керуючих принципах з трансплантації людських клітин, тканин та органів [1], які були прийняті в 2010 році Всесвітньою організацією охорони здоров'я.

У преамбулі Керуючих принципів зазначається, що ці принципи не застосовуються до трансплантації статевих клітин, тканин яєчників та яєчок, ембріонів в репродуктивних цілях та крові і її компонентів, що призначені для переливання [1].

Щодо самих принципів, то вони наступні:

Вилучення органів та тканин для проведення трансплантації можливе у тому випадку, якщо отримано згоду в законній формі або немає підстав припускати, що померла особа заперечувала проти такого вилучення. Лікарі, що підтвердили факт смерті потенційного донора, не повинні брати безпосередню участь у вилученні в нього тканин та органів. Живі донори повинні знаходитись в генетичному, правовому або емоційному зв'язку зі своїми реципієнтами. Прижиттєве донорство можливе лише тоді, коли наявна інформаційна та добровільна згода донора. Не допускається можливість взяття органів та тканин у живого донора, який не досягнув повноліття, за рідкісними виключеннями, які дозволені в рамках національного законодавства (Цей принцип розповсюджується і на недієздатних осіб). Надання тканин та органів живим донором здійснюється лише на безвідплатній основі, без будь-яких грошових виплат або іншої винагороди в грошовому еквіваленті. При цьому, вказаний принцип не виключає відшкодування розумних витрат або витрат, що піддаються контролю, які були понесені донором, включаючи втрату доходу чи оплату витрат, що пов'язані з доглядом, обробкою, збереженням і передачею органів та тканин для трансплантації. Сприяння розвитку безвідплатного донорства органів та тканин з використанням реклами, або зі зверненням до суспільства може здійснюватися у відповідності до національних норм.

Лікарям та іншим професійним працівникам у сфері охорони здоров'я не слід брати участь в процедурах трансплантації, а медичні страхувальники та інші можливі платники не повинні покривати витрати, які пов'язані з проведенням цих процедур, у тому разі, якщо тканини та органи для трансплантації були отримані в результаті недобросовісного використання

або примушення, або оплати послуг живого донора чи близького родича померлого донора.

Усім медичним установам та спеціалістам, які пов'язані з процедурами постачання та трансплантації тканин або органів, потрібно заборонити отримувати будь-яку оплату, що перевищує обґрунтований розмір винагороди за надані послуги. При розподілі органів та тканин варто керуватися клінічними критеріями та етичними нормами, а не міркуваннями фінансового або будь-якого іншого характеру.

Розглянувши принципи права, що закріплені у відповідних нормативно-правових актах, можемо перейти до принципів правового регулювання трансплантації. Дотримання черговості згідно з «листом очікування» є важливим, оскільки це є гарантією того, що права та законні інтереси громадян у сфері трансплантації можуть бути реалізовані. Отже, першочергове завдання держави – створення таких листів.

Наступний принцип правового регулювання трансплантації органів, який ми розглянемо – принцип інтеграції в міжнародні трансплантологічні товариства. В українській науковій думці виробилась така думка щодо цього принципу: «Жодна країна, в якій виконуються трансплантації, поки не змогла повною мірою вирішити це питання [щодо дефіциту органів]. При комплексному підході у вирішенні задач пошуку і підбору необхідних донорських органів, з урахуванням міжнародної співпраці, успішний результат очевидніший. Вірогідність отримання відповідного органу або тканини набагато вища при можливості використовувати міжнародні бази» [2, с.54].

Щоб краще зрозуміти важливість реалізації даного принципу необхідно звернути увагу на міжнародні організації, які забезпечують трансплант-координацію між країнами та в значній мірі сприяють якнайшвидшому розвитку трансплантації органів. Провідну роль серед таких організацій займає Євротрансплант (серед інших можна Франстрансплант, Скандіотрансплант, Балттрансплант), який було засновано в 1969 році. Сьогодні членами Євротранспланту є Австрія, Бельгія, Люксембург, Нідерланди, Німеччина, Словенія, Угорщина та Хорватія.

Як ми розуміємо, в кожній із держав-членів згаданої міжнародної організації діє своє національне законодавство щодо трансплантації органів. Р. Бузуттіл та Г. Клінтмальм зазначають, що в цих державах є два види систем щодо розподілу органів. Перша система базується на тому, що органи розподіляються для потреби конкретного реципієнта. Така система розподілу органів наразі діє в Німеччині, Бельгії, Нідерландах та Люксембурзі. Друга система передбачає розподіл органів між трансплантаційними центрами, що здійснюють пересадку органів і вона розповсюджена в Словенії, Хорватії, Австрії та Угорщині.

Хоч у зазначених вище країнах і різні системи розподілу донорських органів для реципієнтів, але це не є перешкодою для ефективної взаємодії між державами, які входять до Євротранспланту в сфері трансплантації.

Таким чином, існування Євротранспланту дозволяє боротись з такою проблемою, як нестача органів для трансплантації.

Ще один принцип правового регулювання, який виділяють науковці – декомерціалізація пересадок органів та тканин. Суть його в тому, щоб послуги, які надаються у зв'язку з трансплантацією мали безоплатний характер.

Принцип поваги та дотримання прав пацієнта базується на таких першорядних правах пацієнта як: право на життя, право на отримання кваліфікованої медичної допомоги та на гідне ставлення з боку медичного персоналу. Пацієнти при трансплантації мають право на отримання повної, достовірної та компетентної інформації з питань, що стосуються захворювання та іншого. Ще однією важливою складовою цього принципу є інформована згода пацієнта на медичне втручання. У статті 43 Основ законодавства про охорону здоров'я зазначається, що: «Згода інформованого ... пацієнта необхідна для застосування методів діагностики, профілактики та лікування [3]. Згода пацієнта ... на медичне втручання не потрібна лише у разі наявності ознак прямої загрози життю пацієнта за умови неможливості отримання з об'єктивних причин згоди на таке втручання від самого пацієнта ...» [4, с.15].

Врешті решт, слід виділити законодавчі принципи, визначені ЗУ «Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людині» [5], які визначають правомірність застосування трансплантації. До цих принципів належать: добровільність; гуманність; анонімність; надання донорських органів потенційним реципієнтам за медичними показаннями; безоплатність (крім гемопоетичних стовбурових клітин); дотримання черговості (крім родинного та перехресного донорства); достойне ставлення до тіла у разі посмертного донорства.

### **Використані джерела та література:**

1. Керівні принципи ВООЗ по трансплантації людських клітин, тканин і органів. URL: [http://www.who.int/transplantation/Guiding\\_PrinciplesTransplantation\\_WHA63.22ru.pdf](http://www.who.int/transplantation/Guiding_PrinciplesTransplantation_WHA63.22ru.pdf). (дата звернення: 20.03.2020).
2. Чеботарьова Г. В. Проблема правового регулювання донорства органів в Україні. *Часопис Київського університету права : український наук.-теорет. часопис*. Київ, 2002. № 4. С. 54–59 .
3. Основи законодавства України про охорону здоров'я: Закон України від 19 листопада 1992 року № 2801-XII. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2801-12>. (дата звернення: 25.11.2020).
4. Бірюков І. А., Заїка Ю. О. Цивільне право. Загальна частина : навч. посіб. Київ : КНТ, 2006. 480 с.
5. Про застосування трансплантації анатомічних матеріалів людині: Закон України від 17 трав. 2018 р. № 2427-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2427-19>. (дата звернення: 25.11.2020).

*Шамрай Анна, студентка III курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Глиняна О.О., канд. фіз.вих., доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЧАСТКОВОМУ ПОШКОДЖЕННІ АХІЛЛОВОГО СУХОЖИЛЛЯ**

**Актуальність проблеми:** Розриви ахіллового сухожилля по частоті виникнення складають від 20 до 32 % загального числа пошкоджень великих сухожилля опорно-рухового апарату (ОРА). Приблизно кожна десята травма при заняттях спортом припадає на розриви ахіллового сухожилля [3]. Повторні розриви ахіллового сухожилля, за даними різних вітчизняних і зарубіжних авторів, становлять від 2 до 21% [1,5]. Питанням фізичної терапії хворих з частковим розривом ахіллового сухожилля займалося багато спеціалістів, але з кожним роком з'являються нові сучасні засоби та методи фізичної терапії, які доцільно включити до програми.

**Мета дослідження:** розробити комплексну програму фізичної терапії для осіб з частковим пошкодженням ахіллового сухожилля.

**Результати наукової розвідки.** Нами було розроблено програму фізичної терапії для хворих з частковим пошкодженням ахіллового сухожилля на поліклінічному етапі.

### **Період іммобілізаційний (6-8 тижнів)**

**Завдання:** покращення трофічних процесів в ахіллового сухожиллі; профілактика ускладнень з боку серцево-судинної системи та ОРА; покращення психоемоційного стану хворої.

Нижня кінцівка тривалий час знаходиться в нерухомому стані. Через 4-5 тижнів лікар переводить хворого з гіпсовою пов'язкою на ортез, який знімається під час проведення фізіотерапевтичних процедур. Лікувальна гімнастика проводиться в домашніх умовах у вихідних положеннях хворого лежачи на спині, боці, животі, стоячи, без опори на хвору кінцівку. Виконуються загально-розвиваючі вправи, які охоплюють всі м'язові групи, крім м'язів литки та стопи, ідеомоторні вправи для колінного і надп'яtkово-гомількового суглобів, активні рухи в кульшовому суглобі, вправи для верхнього плечового поясу. При вираженому набряку проводиться магніт, магнітолазер для покращення зрощення та трофіки. Також на протязі дня рекомендуються укладки кінцівки в при піднятому положенні для зменшення набряку.

### **Постіммобілізаційний період (1,5-3 місяців)**

**Завдання:** розробка контрактури у надп'яtkово-гомільковому суглобі; покращення еластичності ахіллового сухожилля; укріплення м'язів триголового м'яза; покращення трофічних процесів в надп'яtkово-гомільковому суглобі та ахіллового сухожиллі.

Після зняття гіпсу для зниження навантаження на ахіллове сухожилля в взуття вставляється невеликий ортопедичний підп'ятник, який хворі носять ще 2-3 тижні. Перед тим, як виконати розробку надп'ятково-гомількового суглоба на нього накладають парафіноозокеритні аплікації на 20-30 хв., щоденно для розслаблення спазмованих м'язів. Легкий лікувальний масаж розпочинають виконувати із здорової кінцівки поступово переходячи на хвору, виключаються інтенсивні розтирання, грубі розминання в зоні ахіллового сухожилля [2]. На рубець виконують магнітолазер, електрофорез з актовегіном, ножні ванни в теплій воді 35-36 градусів. Пасивні та активно-пасивні вправи для надп'ятково-гомількового суглоба, загально-розвиваючі вправи, спеціальні для стимуляції пропріорецепторів, експозиція ізометричних напружень триголового м'яза повинна проводитись поступово, час затримки має збільшуватися від 2-8 секунд. До заняття включають активні рухи в колінному суглобі. Поступово після пасивної розробки з фізичним терапевтом в заняття включаються активні рухи стопою (тильне і підшвинне згинання, кругові рухи), перекочування стопами м'яча, гімнастичної палиці. Додаються заняття в басейні, де під контролем фізичного терапевта виконуються вправи на покращення еластичності триголового, литкового м'язів та ахіллового сухожилля. Кінезіотейпування виконується з метою зменшення вираженості набряку.

*Методика.* Вимірюється довжина першої смуги тейпа починаючи від нижньої частини п'яти до середини гомілки. Довжина другої смуги буде дорівнювати відстані від внутрішньої сторони щиколотки до зовнішньої. Лежачи на животі, згинається надп'ятково-гомільковий суглоб, натягнувши пальці ніг на себе по можливості. Перша смуга тейпа наклеюється з натягом 0-10% на нижню частину п'яти через сухожилля до середини гомілки. Друга смуга наклеюється перпендикулярно першій, починаючи з середини внутрішньої частини стопи і рухаючись до середини зовнішньої [4].

Велике значення для ліквідації контрактури має тренування в ходьбі, виконання переكاتів з п'яти на носок при мінімальній довжині кроку. У міру збільшення рухливості надп'ятково-гомільковому суглобів висоту ортопедичного підп'ятника зменшують (до 2 см), збільшуючи при цьому довжину кроку до нормального. Комплекс вправ з супротивом виконується з фізичним терапевтом на поліклінічному етапі та триває два тижні. Після того, як м'язи зміцніли доцільно вводити в програму вправи з обтяженнями, які пацієнт в змозі самостійно виконувати.

#### **Відновлювальний період (3 до 7 місяців)**

**Завдання:** відновлення еластичності ахіллового сухожилка; повної функції в надп'ятково-гомільковому суглобі; прогресивне зміцнення м'язів гомілки; адаптація до фізичних навантажень; профілактика повторного розриву ахіллового сухожилля.

Пацієнти продовжує щоденно виконувати ранкову гігієнічну гімнастику. Час заняття збільшується до 35 хв. Через 2 місяці додаються в комплекс програми платформа BOSU має діаметр 63 см., дві ручки та

пластикову основу висотою приблизно 30 см. Купол може збільшуватися або зменшуватися, впускаючи або випускаючи повітря через спеціальний отвір. Його можна використовувати як справ так і зліва, півсферою вгору або вниз. Тренування на платформі ефективніше чим силові заняття, оскільки пов'язані з розвитком координаційних здібностей за участю дрібних м'язів-стабілізаторів. Відновлення нормальної функції очікується через 3-6 місяців. Застосовуються пропріорецептивні та пліометричні вправи, а також біомеханічна стимуляція, що проявляється у покращенні скорочувальної здатності триголового м'язу. Велотренажер, вправи для збільшення діапазону руху надп'яtkово-гомiлковому суглоба, підйом на носки, сидячи; підйом на носки, стоячи (2 ноги), навчання ходьбі, вправи на рівновагу, жим ногами, згинання і розгинання ніг.

**Висновки:** наведено комплексу програму фізичної терапії для осіб з частковим пошкодження ахіллового сухожилля, яка включала крім традиційних методів (лікувальної гімнастики, фізіотерапії) сучасні (кінезіотейпування, пліоретичні вправи та вправи на платформі BOSU), які можуть значно підвищити ефективність відновлення осіб при частковому пошкодженні ахіллового сухожилля.

### **Використані джерела та література:**

Афанасьев С. М. Особливості пошкодження ахіллового сухожилля та застосування сучасних методів відновлення рухової функції. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. 2019. № 2. С. 16–21.

1. Васичкин В. И. Большой справочник по массажу. М. : Медицина; 2018. 415 с.
2. Гершбург М. И., Попов С. Н., Ахмида Али Маброук. Физическая реабилитация после оперативного лечения разрыва ахиллова сухожилия у спортсменов. *Лечебная физкультура и спортивная медицина*. 2012. № 7. С. 28–34.
3. Глиняна О. О., Копчинська Ю. В. Основи кінезіотейпування: навч. посіб. / КПІ ім. Ігоря Сікорського. Вінниця, 2020. 142 с.
4. Раад Абдул Хади Мохаммад Альальван, Никаноров А. Современные представления о физической реабилитации спортсменов командных видов спорта с повреждением ахиллова сухожилия. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2016. № 2. С. 34–37.



*Шейко Владислав, студент IV курсу,  
освітня програма «Право»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Колесник О.В., к.і.н. доцент (м. Київ)*

## **ЛЕГАЛЬНІСТЬ ТА ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВЗАЄМОДІЇ ПРАВООХОРОННИХ ОРГАНІВ У ПРОЦЕСАХ БОРОТЬБИ ЗІ ЗЛОЧИННІСТЮ ТА КОРУПЦІЄЮ**

Проблема дієвої протидії злочинності, корупції, хабарництва лишається однією з найактуальніших проблем розвитку соціально-правової країни. Ці небажані явища впливають на усі напрямки суспільних взаємовідносин, роблять неможливим розвиток демократії у державі, знищують її економічний добробут. Окреслена тематика не знайшла належного висвітлення в науковій літературі, що посилює актуальність пропонуваного дослідження.

Метою даної статті є аналіз легальності та проблемних аспектів взаємодії правоохоронних органів у процесах боротьби зі злочинністю та корупцією.

Корупція – дуже загрозливе явище, її шкода для суспільства полягає в:

- підіриванні авторитетності країни, завданні шкоди демократії управління, формування та функціонування держапарату;
- значному обмеженні конституційних свобод громадян, особливо тих, які не маючи можливості уникнути корупції, гублять віру в демократію;
- порушенні законних прав;
- сповільненні та викривленні соціально-економічного реформування, перешкоджанні розвиткові ринкових відносин бізнесу, особливо «незахищеного» структурами влади, і звичайно надходженню інвестицій;
- наданні незаконних привілеїв корумпованим угрупованням, підпорядковуючи надану владу їхнім цілям;
- сприянні тінізації економіки, легалізації прибутків, отриманих злочинним шляхом;
- живленні організованої економічної злочинності, що стає обов'язковою умовою її функціонування;
- порушенні принципів соціальної справедливості, невідворотності покарань;
- знищенні духовних та моральних цінностей;
- погіршенні відносин з іншими країнами, чи всією міждержавною спільнотою, гальмуванні процесів фінансової допомоги світових організацій [1].

Відтак, найважливішим кроком для розробки програм антикорупційних заходів має стати розгорнуте вивчення цих напрямків, орієнтоване на пошук можливих і розповсюджених джерел корупції, що знаходять місце саме в подібних умовах і притаманні окремій організації. Це дозволить суттєво

покращити ефективність виявлення ознак корупції та мінімізувати її наслідки. Вивчення досвіду протидії корупції, правоохоронними органами демократичних країн та міждержавних організацій свідчить, що не існує загального тактичного комплексу заходів. Це обумовлено різноманітними культурними традиціями та матеріальним рівнем країн. Але існує досить чітка стратегія, характерна майже усім програмам по протидії корупції. В загальному вигляді вона представлена в документах, прийнятих ООН та багатьма іншими світовими організаціями.

Однією з головних характеристик сучасних стратегій боротьби з корупцією є необхідність виявлення джерел та передумов виникнення корупції, притаманних кожній окремій країні. Подібний підхід обумовлений тим, що на стратегічному рівні виділяються лише дуже широкі сфери, як загальнодержавного, так і відомчого характеру [2].

Існування і прогресування України, як суверенної країни залежить від здійснення політики, направленої на захист її інтересів. Одним із найголовніших чинників здійснення цього є цілеспрямована боротьба правоохоронних органів з корупцією. Ключова мета держполітики у сфері протидії корупції – створення ефективної системи, виявлення та подолання її передумов, а також наслідків, викриття корупційних дій, притягнення до відповідальності громадян, винних у їх вчиненні. Стратегічним напрямком запобігання корупції та її повної нейтралізації є поступова демократизація усіх сфер суспільного життя, розвиток свідомості громадян та їхньої активності у загальному контексті побудови демократичної держави. Відкритість влади, прозорість діяльності управлінського апарату, розвиток суспільства – найважливіші умови подолання корупції [3].

Відтак проблема корупції залишається відкрита вже дуже багато років, для розв'язання питання є багато способів, але для кожної країни вони різні, адже в кожному регіоні по всьому світі корупція як і кримінал в цілому проявляється по різному тому і рішення має бути новим і водночас радикальним. Але в цілому можна позичити ідеї боротьби з ними, такі як створення груп присяжних для більшості справ в яких проявляються права людей, створення громадських організацій які зможуть не тільки давати безкоштовну правову допомогу, але й особисто контролювати стадії ведення справи та ін.

### **Використані джерела та література:**

1. Охріменко І. Оцінка ефективності діяльності органів і підрозділів Національної поліції України: погляд на проблему. *Підприємництво, господарство і право*. 2016. № 11. С. 139–144.
2. Невядовський В. І. Теоретико-правові аспекти сутності координаційної правоохоронної діяльності. *Форум права*. 2016. № 4. С. 224–228.
3. Мовчан А. В. Актуальні проблеми впровадження в органах Національної поліції України моделі поліцейської діяльності, керованої аналітикою. *Соціально-правові студії*. 2018. Вип. 1. С. 17–22.

*Шейко Владислав, студент IV курсу,  
освітня програма «Право»,  
ЗВО «Міжнародний науково – технічний  
університет імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Терещенко А.В., старший викладач (м. Київ)*

## **ТЕОРЕТИКО – ПРАВОВІ АСПЕКТИ КРИМІНАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ЗА ЗЛОЧИНИ ПРОТИ ДОВКІЛЛЯ**

**Актуальність проблеми:** Неабияку роль у забезпеченні безпечного для людини довкілля відіграє його правова охорона. Проблема охорони довкілля від погіршення його якісного стану, в тому числі і юридичної відповідальності за забруднення або псування землі, безгосподарського її використання, порушення охорони надр як найважливіших складових довкілля, значно загострилася та почала набувати загального характеру в середині ХХ століття. Саме в цей час на основі науково-технічного прогресу незмірно зросла інтенсивність використання землі та надр і почали проявлятися негативні екологічні наслідки техногенного впливу.

**Мета дослідження:** Дати загальну характеристику інституту кримінальної відповідальності за злочини проти довкілля та земельного законодавства.

**Результати наукової розвідки:** У Кримінальному кодексі України ряд злочинів за певними спільними ознаками об'єднані в окремий розділ – «Злочини проти довкілля». Основною метою кримінальної відповідальності за екологічні злочини є забезпечення виконання правил охорони навколишнього природного середовища і раціонального природокористування, захист екологічних прав та інтересів громадян. Екологічним злочинам притаманний ряд основних ознак: 1) вони є суспільно небезпечними діяннями (дією чи бездіяльністю); 2) високий ступінь суспільної небезпеки цього виду злочинів обумовлений тим, що об'єктом їх посягання є екологічна безпека, якість навколишнього природного середовища, екологічні права громадян, а внаслідок чого заподіюється шкода або створюється загроза життю та здоров'ю людини, а також природним екологічним системам, атмосферному повітрю, землі, її надрам, водам, лісам, тваринному і рослинному світу, генетичному фонду, природним ландшафтам; 3) екологічні злочини є протиправними та кримінально-карними діяннями [1, с. 581].

Питання ефективності юридичної відповідальності за екологічні злочини напряму пов'язане з ефективністю системи українського судочинства. Аналіз судової практики свідчить, що забезпечення охорони і раціонального використання землі та її надр, водних ресурсів, атмосферного повітря, рослинного і тваринного світу, оздоровлення екологічної обстановки потребує підвищення рівня здійснення правосуддя в справах про відповідальність за порушення природоохоронного законодавства

Так, Пленум Верховного Суду України постановив звернути увагу судів на необхідність усунення наявних недоліків і необхідність вдосконалення практики розгляду кримінальних та цивільних справ про порушення законодавства про охорону природи, забезпечення правильного і однакового застосування цього законодавства, неухильного дотримання положень Закону «Про охорону навколишнього природного середовища» [3]. Але постає й інша проблема – судді не завжди готові вирішити такі непрості категорії справ.

Особливе місце у системі еколого-правової відповідальності займають злочини проти довкілля, що визначаються в юридичній літературі як передбачені кримінальним законом суспільне небезпечні діяння, які посягають на навколишнє природне середовище чи його окремі сфери (повітря, землю, надра, води тощо). Вони розташовані у розділі VIII Особливої частини КК.

Майже всі диспозиції статей зазначеного розділу є бланкетними.

Оскільки більшість статей, якими передбачено відповідальність за злочини проти довкілля, є бланкетними, необхідно ретельно з'ясувати, яким саме законодавством регулюються правовідносини, пов'язані з використанням та охороною відповідного природного ресурсу (землі, надр, вод, атмосферного повітря, рослинного і тваринного світу тощо). Зокрема, при вирішенні питань про достатність підстав для порушення кримінальної справи та під час розслідування злочинів проти довкілля необхідним є знання та використання стандартів якості навколишнього природного середовища.

Переважає частина кримінально-правових норм екологічного характеру безпосередньо стикаються з адміністративними. У чинному КК законодавець вирішив цю проблему шляхом конструювання деяких складів злочинів, що «межують» з адміністративними правопорушеннями, як матеріальних, тобто, тих, які вважаються закінченими з моменту настання злочинних наслідків (наприклад, загибель людей, екологічне забруднення територій, негативний вплив на здоров'я людей, істотна шкода, інші тяжкі наслідки) [2, с. 581].

Таким чином, розглядаючи склади злочинів проти довкілля, варто коротко зупинитися на проблемних питаннях визначення їх об'єкта – навколишнього природного середовища України. Необхідно звернути увагу на те, що однією з головних функцій національного кримінального законодавства є охорона навколишнього середовища та забезпечення екологічної безпеки (як умови нормального існування та життєдіяльності людини). Саме вказівка у КК на те, що кримінальне законодавство має завданням охорону довкілля і запобігання злочинам (ст. 1 КК України), підкреслює його екологізацію та активний запобіжний характер. Це також відповідає сучасному значенню проблеми ефективності охорони навколишнього природного середовища і сприяє забезпеченню єдності у підходах до криміналізації посягань у сфері екології.

За своїм безпосереднім об'єктом усі злочини проти довкілля можуть бути поділені на такі групи: 1) злочини проти екологічної безпеки (статті 236, 237, 238 і 253 КК); 2) злочини у сфері землевикористання, охорони надр, атмосферного повітря (статті 239, 2391, 2392, 240, 241 і 254 КК); 3) злочини у сфері охорони водних ресурсів (статті 242, 243 і 244 КК); 4) злочини у сфері лісовикористання, захисту рослинного і тваринного світу (статті 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251 і 252 КК) [1, с. 693].

Кримінальна відповідальність є найбільш суворим видом юридичної відповідальності також і за земельні правопорушення та має каральний характер. Вона настає за вчинення злочину, яким визнається винне суспільне небезпечне діяння, заборонене КК, під загрозою покарання. Кримінальній відповідальності за порушення земельного законодавства притаманні такі ознаки: виключно особистий характер, особливий порядок притягнення особи до цього виду відповідальності, обмеженість підстав її виникнення.

Особливо великої шкоди справі зміцнення законності в земельних відносинах завдає недооцінка суспільної небезпеки посадових злочинів, які викликають безгосподарність у використуванні земель, псуванні цінних земельних угідь, внаслідок чого складається загрозна ситуація щодо збереження і раціонального використання земельного фонду — головного нашого національного багатства.

**Висновки:** Отже, у процесі вдосконалення кримінального законодавства навряд чи варто обмежуватися виявленням прогалин та колізій – необхідно також сконцентрувати зусилля на їх недопущенні. Передумовою останнього є також вивчення і відповідного зарубіжного досвіду, законодавчої бази інших країн, виявлення у ній переваг і недоліків. Це надасть змогу запропонувати положення, які можна було б запозичити до Кримінального кодексу України, або навпаки – пересвідчитись у тому, що вітчизняний законодавець без недоліків виписав відповідні норми.

### **Використані джерела та література:**

1. Кримінальний кодекс України: Науково-практичний коментар / Баулін Ю. В. та ін.; за заг. ред. В. В. Сташиса, В. Я. Тація. Київ : Концерн «Видавничий Дім «Ін Юре», 2013. 1196 с.
2. Гавриш С. Б. Кримінально-правова охорона довкілля в Україні. *Проблеми теорії, застосування і розвитку кримінального законодавства*. Київ. 2012. 634 с.
3. Про судову практику у справах про злочини та інші правопорушення проти довкілля: Постанова Пленуму Верховного Суду України від 10 груд. 2004 р. № 17. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/>. (дата звернення: 02.04.2021).

*Шелюх Руслан*, студент II курсу магістратури,  
освітня програма «Нафтогазова інженерія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»

*Науковий керівник: Шишкевич О.С., канд. техн. наук, доцент (м. Київ)*

## **ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ОЧИЩЕННЯ ПРИРОДНИХ ГАЗІВ ВІД СІРЧИСТИХ СПОЛУК І ВУГЛЕКИСЛОТИ**

Актуальність проблеми: природний газ - цінне горюча корисна копалина. Висока теплотворна здатність, зручність транспортування і доставки споживачеві, можливість здійснення надійної системи управління процесом горіння, мінімальна ступінь забруднення навколишнього середовища при згорянні - ці переваги газу перед іншими видами горючих копалин (торф, вугілля, нафта) визначають його широке використання.

В даний час видобуток сероводородозмістовних природного газу в країнах СНД складає близько 10% всього обсягу споживаного газу. При цьому вміст сірководню в газах коливається в широких межах - від декількох часток до декількох десятків відсотків. Такий газ перед подачею споживачеві необхідно чистити через отруйності сірководню і його корозійну активність. Він є також отрутою для каталізаторів, які застосовуються в різних хімічних процесах переробки газу. Крім сірководню в газі можуть бути присутні й інші сірчисті компоненти (меркаптани, оксисульфід вуглецю, сірковуглець), які є причиною корозії обладнання, отруєння каталізаторів (в процесі синтезу). При згорянні вони утворюють діоксид сірки.

Мета дослідження: сірчисті з'єднання і їх продукти згоряння отруюють навколишнє середовище, надають шкідливий вплив на організм людини. Допустимий вміст сірководню в газі, що подається в магістральний газопровід не повинно перевищувати  $7 \text{ мг / м}^3$ , тіоловою сірки  $16 \text{ мг / м}^3$ .

Кислі компоненти, витягнуті при очищенні вуглеводневих газів, використовуються в якості сировини при виробництві сірки, сірчаної кислоти, вуглекислого газу, у виробництві сухого льоду.

Процес очищення газу від кислих компонентів підвищує його вартість, однак, зростає у всьому світі попит на сірку змінив економічні показники процесів очищення газу. До прибутку одержуваної від реалізації очищеного газу, додалася вартість витягується з нього сірки.

Результати наукової розвідки: При виборі способу очищення газу від кислих компонентів необхідно вирішувати одну і ту ж задачу: очищати чи газ старим випробуваним способом, або ризикнути застосувати новий процес, який, хоча і не випробуваний широко, але дуже перспективний з економічної точки зору. Для очищення газів від кислих компонентів застосовують процеси, які умовно можна розділити на наступні групи:

Абсорбція процеси: хімічна абсорбція; фізична абсорбція; комплексна абсорбція.

Адсорбційні процеси: фізична адсорбція; хімічна адсорбція.

Каталітичні процеси: окисні; відновлювальні.

Спосіб очищення вибирають з урахуванням наступних факторів: складу сировинного газу, необхідний ступінь очищення і область застосування товарного газу, металоємність процесу і його дешевизна, наявність необхідних енергоресурсів, безвідходність виробництва.

**Висновки:**

При переробки газу газопереробного заводу витрата абсорбенту збільшиться.

При збільшенні концентрації аміну в абсорбенту збільшується частка видобутих компонентів.

При збільшенні частки МДЕА в абсорбенту збільшується витрата абсорбенту.

При збільшенні частки МДЕА в абсорбенту збільшується винесення вуглеводнів, що призводить до додаткового навантаження на експансер.

При збільшенні температури ступінь поглинання кислих компонентів буде збільшуватися.

При зменшенні концентрації аміну збільшується винесення води з очищеним газом.

Оптимальним варіантом для переробки газу буде абсорбент з концентрацією амінів 50% (ДЕА-25%, МДЕА-25%).

#### **Використані джерела та література:**

1. Бекіров Т. М. Первинна переробка природних газів. М. : Хімія, 1987. 256 с.
2. Беккер А. А., Агаєв Г. Б. Охорона і контроль забруднень природного середовища. Ленінград : Гидрометеоиздат, 1989.
3. Технологія переробки сероводородсодержащих природного газу і конденсату / Биенко А. А. та ін. ; під ред. Вакулина В. І. Оренбург, 1990. 197 с.
4. Вихман Г. Л., Круглов С. А. Основи конструювання апаратів і машин нафтопереробних заводів. М. : Машинобудування, 1978.

*Шило Каріна, студентка III курсу,  
освітня програма «Менеджмент»,*

*Полтавський інститут бізнесу ЗВО «Міжнародний науково-технічний  
університет імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Рижик І.О.,*

*кандидат економічних наук,*

*завідувач кафедри економіки та*

*менеджменту ПІБ МНТУ (м.Полтава)*

## **ПРОЦЕС АДАПТАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ НА ПІДПРИЄМСТВІ**

Здатність адаптуватися до пріоритетів у бізнесі які постійно змінюються – це навик, який більшість сучасних роботодавців цінує високо, як і технічні обов'язки, що необхідні для роботи. Час, необхідний для навчання (перенавчання) на роботі, можливо, є однією з причин чому

підготовлені підприємства приділяють увагу питанням адаптивності. Оскільки працівники які працюють вже давно на підприємстві, так і нові можуть помилятися, адаптація ж дозволяє формувати лояльне ставлення до цього процесу.

Зокрема, аналіз наукових доробок дозволяє визначити низку причин чому працівник може прийняти рішення не адаптуватися, а відмовитися від посади (або кар'єрного росту) [3, с. 69] (табл.1). У зв'язку з цим виникає необхідність приділення уваги формуванню програми адаптації на підприємстві.



Рис.1. Причини, які обумовлюють прийняти рішення покинути підприємство і не адаптуватися [узагальнено на основі [1], с.642]

Також обов'язково зазначають цілі, які необхідно досягнути, коли реалізується процес адаптації (табл.1).

Таблиця 1

Основні цілі процесу адаптації на підприємстві [узагальнено на основі [5], с.89]

Ціль	Опис
підвищення показників ефективності діяльності	можливо швидке досягнення показників, прийнятних для організації – роботодавця;
зменшення стартових витрат	Новий працівник не завжди знає роботу та як працює організація. Поки він працює менш ефективно, ніж досвідчені працівники, його робота вимагає від організації витратити більше коштів. Ефективна адаптація зменшує ці стартові витрати та дозволяє новому працівникові швидше досягти встановлених стандартів ефективності
формування командного духу	входження працівника в робочий колектив, в його неформальну структуру і відчуття себе членом команди. Зниження тривожності і невпевненості, які долають нові працівники. [2, с.47] Тривожність і невпевненість в даному випадку означають боязнь провалів у роботі та неповну орієнтацію в робочій ситуації. Це нормальний страх перед новим і невідомим.
скорочення плинності кадрів	Якщо працівники не змогли своєчасно освоїтися в організації, то вони можуть відреагувати на це звільненням. При цьому, необхідно враховувати, що у процесі професійної діяльності працівники також будуть переміщуватися по кар'єрній сходинці у організації, то програма адаптації дозволить



	більш швидко адаптуватися до змін, а не звільнитися. [3, с.48] Якщо реалії не співпадають із дійсністю, то працівник приймав рішення, щоб залишитися, а не звільнитися.
економія часу безпосереднього керівника і рядових працівників	Працівник, який недостатньо адаптувався до роботи в організації, потребує значно більшого часу на допомогу в процесі виконання покладених на нього обов'язків.
розвиток у нового працівника задоволеності роботою, позитивного ставлення до роботи і реалізму в очікуваннях	Процес адаптації має сприяти формуванню позитивного ставлення нових працівників до організації, до свого підрозділу і до дорученої справи. Це є неодмінною умовою високих робочих показників.
формування кадрового резерву	(наставництво - це можливість для досвідченого співробітника набути досвіду керівництва)

Виділяють наступні види адаптації – первинну, яка відбувається при первісному входженні людини в трудову діяльність, і вторинну, яка полягає в наявності трудового досвіду[4, с.192], а за спрямованістю – професійну, психофізіологічну, організаційну та соціально-психологічну.

Процес взаємного пристосування (адаптації) співробітника і організації буде тим успішніше, чим більшою мірою норми і цінності колективу є або стають нормами і цінностями окремого співробітника, [1, с.645] чим швидше і краще він приймає, засвоює свої соціальні ролі в колективі. Успішність адаптації залежить від цілої низки умов (рис.2).



Рис.2. Умови, що впливають на ефективність процесу адаптації працівників [складено автором]

Таким чином, ми можемо зробити висновок, що адаптація це процес що супроводжує професійну діяльність не тільки працівників протягом їх

трудової діяльності у певній соціально-економічній системі, але і є важливим елементом для системи управління соціально-економічною системою.

### **Використані джерела та література:**

1. Бикова А. Л., Паранько Д. Д. Складові ефективної адаптації персоналу. *Молодий вчений*. 2016. № 12. С. 640–646.
2. Василичев Д. В. Організація процесу адаптації персоналу на підприємстві. *Економіка і організація управління*. 2014. Вип. 3/4. С. 44–50.
3. Шаманська О. І. Стратегічне управління персоналом підприємства в сучасних умовах. *Економіка та держава*. 2019. № 12. С. 66–70.
4. Телишевська Л. І. Тенденції розвитку системи управління персоналом на підприємстві. *Економічний вісник Донбасу*. 2019. № 2. С. 187–197.
5. Яцун Л. М., Селютін В. М., Ольшанська В. М. Управління персоналом : навч. посіб. Харків : ХДУХТ, 2013. 417 с.

*Шилюк Анастасія, студентка II курсу,  
спеціальність «Фізична терапія, ерготерапія»  
НТУУ «Київський політехнічний інститут  
імені Ігоря Сікорського»  
Науковий керівник: Копочинська Ю.В.,  
к.н.фіз.вих., доцент (м.Київ)*

## **ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ОРГАНІВ ДИХАННЯ**

**Актуальність проблеми.** Хвороби органів дихання залишаються найбільш розповсюдженою патологією в структурі захворюваності населення України та є глобальною проблемою охорони здоров'я насамперед унаслідок їх значної поширеності серед працездатного населення, постійного прогресування, частого поєднання різних патологій легень та обтяжливого впливу на супутні захворювання. Це приводить до тимчасової втрати працездатності, можуть часто виникати рецидиви захворювань. Тому лікувальна фізична культура відіграє значну роль в лікуванні та профілактиці захворювань органів дихання.

**Мета дослідження** – провести огляд літературних джерел та обґрунтувати ефективність застосування ЛФК при захворюваннях дихання.

**Результати наукової розвідки.** Використовуючи ЛФК при захворюваннях дихальних шляхів, обов'язково слід враховувати основні патофізіологічні синдроми порушення функцій дихальної системи, які у свою чергу викликають клініко-фізіологічні особливості основних форм бронхолегеневої патології. Основними причинами патологічних змін функції дихання можуть бути: зменшення дихальної поверхні легень, обмеження рухливості грудної клітки, порушення кровопостачання легень, дискоординація в роботі різних груп дихальних м'язів, погіршення прохідності дихальних шляхів, порушення центральної регуляції дихання.

За допомогою дозованих фізичних вправ можна вибірково впливати на функції дихання в залежності від патологічного процесу в органах дихання, Так можна поліпшити пристосувальні реакції та нормалізувати порушені функції .

Лікувальна фізична культура є невід'ємною і найбільш істотною частиною медичної реабілітації хворих із захворюваннями дихальної системи, тому що не тільки сприяє морфологічному і функціональному відновленню органів дихання, але і забезпечує досконалу адаптацію організму в цілому до звичайних для даного хворого умов побуту, праці, спорту.

Залежно від завдань лікування або реабілітації показниками ефективності лікувальної фізичної культури є: позитивна динаміка клінічної картини, поліпшення функціональних показників зовнішнього дихання та інших фізіологічних систем, відновлення рухових навичок і умінь, підвищення фізичної працездатності, а також опірності організму несприятливим факторам зовнішнього середовища.

У заняттях лікувальною фізичною культурою при захворюваннях органів дихання застосовуються загально тонізуючі і спеціальні (в тому числі дихальні) вправи.

Загально тонізуючі вправи, покращуючи функцію всіх органів і систем, надають активізують вплив і на дихання. Слід врахувати, що виконання незвичайних по координації фізичних вправ може викликати порушення ритмічності дихання; правильне поєднання ритму рухів і дихання при цьому встановиться лише після багаторазових повторень рухів. Виконання вправ у швидкому темпі призводить до збільшення частоти дихання і легеневої вентиляції, супроводжується посиленням вимивання вуглекислоти і негативно впливає на працездатність.

Спеціальні вправи зміцнюють дихальну мускулатуру, збільшують рухливість грудної клітки і діафрагми, виведенню мокротиння, зменшення застійних явищ в легенях, вдосконалюють механізм дихання і координації дихання і рухів. Наприклад, видих з поштовхом і дренажні вихідні положення сприяють виведенню з дихальних шляхів скопилася мокротиння і гною. При зниженні еластичності легеневої тканини для поліпшення легеневої вентиляції застосовуються вправи з подовженим видихом і сприяють збільшенню рухливості грудної клітки і діафрагми.

При лікуванні та застосуванні дихальних вправ необхідно враховувати ряд закономірностей. Звичайний видих здійснюється при розслабленні м'язів, які виробляють вдих, під дією сили тяжіння грудної клітини. Уповільнений видих відбувається при динамічній поступається роботі цих м'язів. Виведення повітря з легенів в обох випадках забезпечується в основному за рахунок еластичних сил легеневої тканини. Форсований видих відбувається при скороченні м'язів, які виробляють видих. Посилення видиху досягається нахилом голови вперед, зведенням плечей, опусканням рук, згинанням тулуба, підйомом ніг вперед.

За допомогою дихальних вправ можна довільно змінювати частоту дихання. Більше за інших застосовуються вправи в довільному уповільненні частоти дихання, що зменшує швидкість руху повітря і знижує опір його проходженню через дихальні шляхи. Почастішання дихання збільшує швидкість руху повітря, але при цьому збільшується опір і напруга дихальних м'язів. При показаннях до посилення вдиху або видиху слід під час виконання дихальних вправ довільно змінювати співвідношення за часом між вдихом і видихом (так, при посиленні видиху – збільшувати його тривалість).

Лікувальна фізична культура протипоказана в гострій стадії більшості захворювань, при важкому перебігу хронічних захворювань, при злоякісних пухлинах.

**Висновки.** Отже, фізичні вправи при певній методиці їх виконання сприяють нормалізації функції зовнішнього дихання. В основі цього механізму лежить перебудова патологічно зміненої регуляції дихання. За рахунок довільного регулювання дихальним актом досягають рівномірного дихання, належного співвідношення вдиху та видиху, необхідної глибини дихання, формують оптимальний стереотип повного дихання, повноцінне розправлення легень і максимально можливу рівномірну їх вентиляцію.

### **Використані джерела та література:**

1. Бокша В. Г., Богуцький Б. В. Фізичні фактори у профілактиці та лікуванні захворювань органів дихання. *Курортологія і фізіотерапія*. М. : Медицина, 1985. Т. 2. С. 69–100.
2. Винокуров Д. А. Лечебная физическая культура. Л. : Медицина, 1969.
3. Готовцев П. І., Суботін А. Д., Селіванов В. П. Лікувальна фізкультура і масаж. М. : Медицина, 1987. 304 с.
4. Соколовський В. С., Романова Н. О., Юшковська О. Г. Лікувальна фізична культура : підручник. Одеса : Одес. держ. мед. ун-т, 2005. 66 с.

*Шкарбан Андрій, студент III курсу,  
освітня програма «Фізична терапія, ерготерапія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»*

*Науковий керівник: Копочинська Ю. В.,  
канд. наук з фізичного виховання та спорту, доцент (м. Київ)*

## **ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ОПЕРАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ РОЗРИВУ АХІЛЛОВОГО СУХОЖИЛКА**

**Актуальність проблеми:** Згідно досліджень за останнє десятиліття у світі суттєво збільшилися випадки травматизму, що зумовлено зростанням популярності різноманітних видів спорту та популяризації рухової активності та здорового способу життя.

Серед травм пов'язаних із руховою активністю майже 50% займають травми нижніх кінцівок. Дослідження та статистика демонструють, що розриви ахіллового сухожилка є найпоширенішою травмою великих сухожилля людини, особливо під час занять спортом. Відновлення тканин після такого роду травм є довготривалим та може розтягуватися на роки.

Фізична терапія пошкоджень ахіллового сухожилка має важливе значення, адже кількість пацієнтів (більшість з яких працездатного віку) із розривом ахіллового сухожилка збільшується. В той же час відсутність методів ранньої фізичної реабілітації та високий відсоток незадовільних результатів консервативного та хірургічного лікування змушують розширити дослідження даної теми.

Удосконалення методів оперативного (хірургічного) лікування розривів ахіллового сухожилка триває, але дослідження методів відновлення не має такого швидкого розвитку. Це призводить до того, що підходи до реабілітації таких пацієнтів залишаються незмінними. Часто лікарі та фізичні терапевти стикаються із застарілими травмами ахіллового сухожилка (що не були своєчасно діагностовано), що призводить до ускладнення проведення операцій та післяопераційної реабілітації. Такі травми змінюють режим рухової активності людини та впливають на її працездатність та якість життя.

**Мета дослідження:** Проаналізувати теоретичний матеріал із заданої теми та дослідити особливості фізичної терапії пацієнтів із розривом ахіллового сухожилка після оперативного лікування.

#### **Результати наукової розвідки:**

Ахілловий сухожилок є найсильнішим і найбільшим сухожиллям у тілі людини. Воно утворюється в результаті злиття апоневрозів (плоских сухожилля) задніх м'язів гомілки – литкового м'яза і камбаловидного м'яза (триголового м'язу гомілки).

Існує кілька видів пошкодження ахіллового сухожилка: *розтягнення ахіллового сухожилка, пошкодження відкритого типу, пошкодження закритого типу.*

*Види травмування ахіллового сухожилля:* непрямі травмування, пошкодження прямого типу, професійні травми, повний розрив, частковий розрив ахіллового сухожилля.

Зазвичай, травма ахіллового сухожилля – це результат численних незначних пошкоджень (ігнорування перших симптомів призводить до більш серйозних травм).

Основними факторами, що сприяють пошкодженню ахіллового сухожилка є високий звід стопи, деформації п'яtkової кістки, недостатня розтягнутість литкових м'язів і м'язів задньої поверхні стегна, о-подібне викривлення ніг, звичка ступати на задню сторону п'яти, ригідність (жорсткість) сухожилля п'яти, надмірний поворот стопи всередину.

У більшості випадків рентгенографія при діагностиці травми ахіллового сухожилля марна. Але наявність на рентгені переломів кістки гомілки може побічно вказувати на пошкодження і п'яtkового сухожилля.

Для діагностування розриву або розтягнення ахіллового сухожилля, як правило, використовується УЗД або МРТ.

З метою запобігання встановлення помилкового діагнозу лікарі застосовують спеціальні *діагностичні тести*: Тест стиснення гомілки або тест Simmonds-Thompson; Тест О'Бrien або голчастий тест; Тест Matles або тест згинання в колінному суглобі; Тест Copeland або тест зі сфінгоманометром.

Фізична терапія розпочинається фактично із перших годин після травмування. На першому етапі важливо контролювати набряки та запальний процес.

До фізичної терапії пацієнтів з розривом ахіллового сухожилля після оперативного лікування входять наступні методи: лікувальна фізкультура (ЛФК); механотерапія; стрейч-терапія; голкотерапія; рефлексотерапія; кінезотерапія; плавання; терапевтичні вправи; масаж; кінезіотейпування; УВЧ; дарсонвалізація; електрофорез; магнітно-резонансна терапія MBST; лазерна терапія; ультразвукова терапія; ударно-хвильова терапія; електростимуляція задньої групи м'язів гомілки.

Проаналізувавши наукову літературу та дослідження з даної теми можна сказати, що ФТ пацієнтів із розривом ахіллового сухожилка після оперативного втручання складається із наступних періодів:

1 етап – іммобілізація або ранній післяопераційний період (тривалість від 1 до 4 тижнів)

2 етап – постіммобілізація або пізній післяопераційний період (тривалість від 4 до 8 тижня)

3 етап – відновлювально-тренувальний період (тривалість від 8 до 16 тижнів).

Однозначної думки щодо етапів відновлення після операції на ахілловому сухожиллі, як бачимо, не існує. Як і стандартизованих протоколів фізичної терапії. Дослідження на дану тему проводяться до цього часу.

Для того, щоб оцінити стан пацієнта перед початком проведення програми, а також під час програми фізичної терапії застосовуються наступні методи: опитування; спостереження; антропометрія; пальпація; артрокінематика «суглобова гра»; визначення інтенсивності та динаміки болю; оцінювання активного та пасивного руху; вимірювання амплітуди руху у суглобах (гоніометрія тощо); визначення м'язової сили (мануальне м'язове тестування, динамометрія тощо); визначення м'язової витривалості; визначення рівноваги та координації; оцінювання рухових функцій (присідання, хода, хода сходами, нахил тулуба, ротація тулуба, хапання, відштовхування та притягування, піднімання та перенесення та інші).

Необхідно пам'ятати, що на останніх етапах реабілітації збільшення інтенсивності і ускладнення тренувань можливо лише при адекватній силовій підготовці, амплітуді та темпові. Окрім того, особливо важливо, щоб пацієнт не відчував невпевненості під час виконання вправ та не перенавантажувати

травмовану кінцівку, адже це може призвести до хронічного тендиніту та реруптура.

Після завершення програми реабілітації необхідно здійснити аналіз проробленої роботи, оцінити успіхи згідно поставлених SMART-цілей та провести завершальні діагностичні тести з метою порівняння результатів та оцінки успішності програми.

**Висновки:** Ахілловий сухожилок є найсильнішим і найбільшим сухожиллям у тілі людини. І відповідно травмувати його важко. Зазвичай, травма ахіллового сухожилка – це результат численних незначних пошкоджень які призводять до більш серйозних травм, в тому числі і до розриву.

Фізична терапія пацієнта розпочинається із перших днів після операції і продовжується в середньому до 25-26 тижнів після оперативного втручання. Розділяється ФТ на три етапи: ранній післяопераційний, пізній післяопераційний, та відновлювально-тренувальний.

Фізична терапія пацієнтів із розривом ахіллового сухожилка не повинна мати шаблонний характер, кожна програма розробляється окремо для кожного пацієнта. Розробляючи програму, реабілітаційні методи потрібно підбирати таким чином, щоб пацієнт якнайшвидше відновив свою працездатність та рухову активність.

Окрім того, при розробці програми фізичної терапії пацієнта із розривом ахіллового сухожилка після оперативного втручання необхідно враховуються: методологічні підходи міжнародної класифікації функціонування при визначенні напрямку реабілітаційного процесу (МКФ); постановка SMART-цілей; індивідуальні особливості пацієнта; вплив на стан кінцівки та загального фізіологічного стану в іммобілізаційний період.

### **Використані джерела та література:**

1. Анатомія людини : підручник / І. Я. Коцан та ін. Луцьк : Волин. НУ імені Лесі Українки, 2010. 890 с.
2. Бахрах И. И., Грец Г. Н. Организационные, методические и правовые основы физической реабилитации : учеб. пособ. Смоленск : СГИФК, 2003. 151 с.
3. Большая медицинская энциклопедия. М. : Астрель; АСТ, 2002. 735 с.
4. Воротников А., Апагуни А. Новейшие технологии в травматологии и ортопеди. Ставрополь, 2008. С. 8–34.
5. Гершбург М. И., Попов С. Н., Ахмида Али Маброук Физическая реабилитация после оперативного лечения разрыва ахиллова сухожилия у спортсменов. *Лечебная физкультура и спортивная медицина*. 2012. № 7. С. 28–34.
6. Григорьева Т. С. Опыт лечения поврежденных ахиллова сухожилля. *Хирургия*. 2010. № 9. С. 43–45.
7. Єпіфанов В. А., Єпіфанов А. В. Реабілітація в травматології. М. : ГЕОТАР-мед, 2010.
8. Краснов А. Ф. Диагностика и лечение поврежденных ахиллова сухожилля. *Ортопед., травм, и прот.* 2010. № 12. С. 38–42.
9. Марков Л. М. Фізична реабілітація спортсменів після оперативного лікування ахіллового сухожилля. *Теорія і практика фіз. культури*. 2007. № 9.

*Шубін Владислав, студент II курсу магістратури,  
освітня програма «Нафтогазова інженерія»,  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая»  
Науковий керівник: Шишкевич О.С., канд. техн. наук, доцент  
(м. Київ)*

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ РЕКТИФІКАЦІЙНОЇ КОЛОНИ УСТАНОВКИ СТАБІЛІЗАЦІЇ КОНДЕНСАТУ**

**Актуальність проблеми:** У 1956 році в Україні була створена нова галузь народного господарства – газова промисловість. До теперішнього часу по країнам співдружності відкрито понад 1500 газових, газоконденсатних і газонафтових родовищ, з них понад 35 мають запаси понад 100 млрд.куб.м. Вивчення ресурсів, природи і властивостей газових компонентів є одним з актуальних напрямків у газовій промисловості для виявлення додаткових джерел вуглеводневої сировини з метою забезпечення зростаючих потреб народного господарства. У якісному паливі та нафтохімічному сировину.

У розробці таких родовищ, які є довготривалою сировинною базою газохімічних виробництв, на перший план висувається надійність експлуатації, пов'язана з гарантовано надійної роботи кожної одиниці обладнання, кожного об'єкта. При цьому досвід створення і експлуатації таких гігантів, як газохімічний комплекс, має велике значення не тільки для фахівців газової, але і нафтової промисловості, приступили до освоєння нафтового родовища.

**Мета дослідження:** Незважаючи на багато відмінності в складі газу, конденсату та нафти цих родовищ, вони мають істотні подібні ознаки: наявність агресивних компонентів в вуглеводневій сировині; жорсткий зв'язок динаміки видобутку газу, конденсату та нафти з роботою газопереробного заводу; необхідність прийняття радикальних заходів щодо забезпечення нормальної екологічної обстановки в регіоні у зв'язку з наявністю в сировину меркаптанів і сірководню.

**Результати наукової розвідки:** Установа У-30 призначена для очищення від сірководню та стабілізації вуглеводневих конденсатів:

знесоленого розширеного конденсату надходить з блоку ЕЛОУ У730;  
конденсатів осушки з першої черги (ОГПЗ);  
конденсатів сепарації з другої черги;  
абсорбенту з куба колони 374С02;  
відстоялися від кислої води у / в конденсати;  
у / в конденсату з У-196.

Отримані в процесі переробки нестабільного конденсату:  
очищені від сірководню і вуглекислоти, газу розширення використовуються в якості паливного газу на власні потреби заводу і в якості палива на КТЕЦ;

очищені від сірководню і вуглекислоти, газу стабілізації є сировиною



для отримання ШФЛУ на У-90;

очищений від сірководню стабільний конденсат направляється в резервуари У-110.

Технологічною схемою передбачена подача конденсату осушення з першої і другої черг на У-90 для підживлення системи абсорбентом.

Тиск в конденсатопроводі з УКПГ першої і другої черг регулюється в межах 40 кг / см<sup>2</sup> (не більше) приладом поз.30PRC01, клапан якого поз.30PCV01 встановлений на загальному конденсатопроводі перед входом колектор нестабільного конденсату У-30.

Для аварійного випадку на конденсатопроводі з УКПГ першої і другої черг на кордоні У30 встановлений кульовий кран поз.RSV01 з пневматичним виконавчим механізмом. Управління кульовим краном виробляється зі щита в операторної приладом поз.30PiS01.

Нестабільний конденсат з УКПГ-14,15 третьої черги за окремим конденсатопроводу подається в загальний колектор нестабільного конденсату У-30. Тиск в конденсатопроводі з УКПГ третьої черги не вище 17 кг / см<sup>2</sup> регулюється приладом поз.30PiC11 і регулюється приладом поз.30PR11, клапан якого поз.30PCV11 встановлений на конденсатопроводі з УКПГ третьої черги.

**Висновки:** У зв'язку зі зростаючим споживанням газового конденсату в народному господарстві завдання більш повного вилучення з нестабільного конденсату цінних компонентів і як наслідок вдосконалення технології його стабілізації стає особливо актуальною.

#### **Використані джерела та література:**

1. ГОСТ 2246-70. Дріт сталевий зварювальний. Технічні умови.
2. ГОСТ 5264-80. Шви зварних з'єднань. Ручна і дугове зварювання. Основні типи і конструктивні елементи.
3. ГОСТ 9087-81. Флюси зварювальні плавлені. Технічні умовно.
4. ГОСТ 9467-75. Електроди покриті металеві для ручного дугового зварювання конструкційних і теплостійких сталей. Типи.
5. ГОСТ Р 52857.1-2007. Судини і апарати. Норми і методи розрахунку на міцність. Загальні вимоги.
6. ГОСТ Р 52857.2-2007. Судини і апарати. Норми і методи розрахунку на міцність. Розрахунок циліндричних і конічних обичайок, випуклих та плоских днищ і кришок.

*Яковенко Юлія Леонідівна,  
кандидат історичних наук,  
доцент кафедри історії України та правових дисциплін  
Донбаського інституту техніки та менеджменту  
ЗВО «Міжнародний науково-технічний університет  
імені академіка Юрія Бугая» (м. Краматорськ)*

## **ПРИНЦИПИ ПРОТИДІЇ КОРУПЦІЇ ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА**

Актуальним є питання дослідження найважливіших принципів, що істотно підвищують ефективність антикорупційної діяльності і які цілком застосовувані як в зарубіжних державах так і в нашій країні. Цих принципів необхідно дотримуватися одночасно, в комплексі, порушення хоча б одного з них може призвести не до зниження рівня корупції, а до його зростання.

Перший принцип, який сформований міжнародною спільнотою є публічність органів влади. У сучасній державі органи влади повинні бути публічними в двох сенсах одночасно. По-перше, органи влади повинні бути публічними в тому сенсі, що вони повинні діяти в інтересах суспільства, вирішувати його проблеми, сприяти його розвитку. По-друге, органи влади повинні бути публічними в сенсі інформаційної відкритості для суспільства всієї своєї діяльності за винятком дуже вузьких сфер секретних, що визначаються виключно необхідністю забезпечення безпеки суспільства і держави. Публічними повинні бути всі органи влади, включаючи виконавчу, законодавчу і судову влади, не повинно робитися виняток для правоохоронних органів і спеціальних служб. У більшості випадків навіть секретні відомості повинні через певні законодавством періоди після того, як вони перестають бути актуальними, ставати доступними для вивчення дослідникам, зацікавленим громадянам і організаціям [1, с. 57].

Другим принципом є підконтрольність органів влади суспільству. Підконтрольність органів влади суспільству можлива тільки при здійсненні їх відкритості. В таких умовах відомості про всі готуються рішеннях органів влади, процедурах їх прийняття і виконання, повинні бути доступні організаціям громадянського суспільства і всім зацікавленим громадянам. Зокрема, будь-які організації і громадяни повинні мати можливість доступу до детальних описів виконання і планування бюджетів діяльності будь-яких органів влади. В узагальненому вигляді статті їх бюджетів представляються організаціям і громадянам лише в тих випадках, коли деталізація цих бюджетів може зашкодити безпеці суспільства або держави.

Наступним принципом є реальне забезпечення прав і захисту приватної власності. Легальна приватна власність повинна бути захищена органами влади від будь-яких посягань, приватні підприємці повинні мати всі права на володіння і розпорядження своєю легально отриманої власністю. В таких умовах стає неможливим для органів влади або кримінальних організацій відібрати у підприємців приватну власність, здійснити незаконну рейдерську операцію з передачі приватній власності іншим особам, змусити

приватних підприємців здійснювати незаконні платежі або давати хабарі за продовження користування своєю власністю.

Четвертий принцип можна сформулювати як невідворотність покарання за вчинення корупційних дій. Для забезпечення ефективності протидії корупції визнана необхідність здійснення невідворотності покарання за вчинення корупційних дій. Невідворотність покарання за вчинення корупційних дій повинна означати, по-перше, що корупціонери практично ніколи не зможуть піти від справедливого покарання, інакше може статися тільки випадково. При високому рівні скритності корупційних дій і відсутності невідворотності покарань за їх вчинення більшість корупціонерів залишаться без покарання. Це покаже всім іншим посадовим особам, які мають можливості здійснення корупційних дій, що такі дії можна здійснювати безкарно, для цього їм необхідно лише бути досить замкнутими і володіти необхідними зв'язками в правоохоронних органах, судах та інших органах влади.

П'ятим принципом є презумпція винуватості чиновників в корупції. Презумпція винуватості чиновників в корупції означає, що, по-перше, кожен з них постійно підозрюється в скоєнні корупційних дій, а, по-друге, що при виявленні фактів корупції звинувачення в участі в корупційних діях, перш за все, пред'являються службовцям, а не громадянам і не бізнесменам, які могли брати участь в таких діях. В обох цих випадках чиновники повинні самостійно знаходити і пред'являти докази їхньої невинності у скоєнні корупційних дій. Ще однією особливістю реалізації презумпції винності чиновників в корупції є те, що правоохоронні органи і суди довіряють свідченнями громадян і ЗМІ про вчинення корупційних дій службовцям и, а тому завжди перевіряють такі свідчення, незалежно від особистостей тих, хто їх представив навіть без повного набору доказів [2, с.38].

Шостий принцип це необхідність захисту свідків у кримінальних і цивільних судових розглядах проти корупціонерів. Успіхів у протидії корупції, як показує досвід різних країн світу, можна домогтися тільки при використанні свідчень учасників та потерпілих від корупційних дій. Причина в тому, що такі дії завжди здійснюються таємно, тому багато фактів і обставини, які необхідні для винесення судових рішень про кримінальні покарання за корупційні дії, є відомими тільки учасникам цих дій і потерпілим від корупції [3, с.55].

Ці ж принципи необхідно застосовувати і до жертв корупційних дій, коли самі ці дії не кваліфікуються як злочини, а також до будь-яких свідків фактів корупції. Вони описані в статті 32 Конвенції ООН проти корупції: «Кожна держава-учасниця вживає належних заходів, відповідно до своєї внутрішньої правової системи та в межах своїх можливостей, з тим, щоб забезпечити ефективного захисту від ймовірної помсти або залякування свідків та експертів, які дають показання стосовно злочинів, що визнані такими відповідно до цієї Конвенції, і, в належних випадках, щодо їхніх родичів та інших близьких їм осіб» [4].

Тільки при здійсненні реального захисту свідків у них можуть виникнути досить сильні мотиви співпрацювати зі слідством і судами для формування обґрунтованих звинувачень учасників корупційних дій. Захист свідків можуть здійснювати як органи влади, так і громадські та некомерційні організації, що визначається національними законодавствами. У тих випадках, коли такими свідками є учасники корупційних дій, повідомляють про факти, що підтверджують залученість в них інших осіб, цим свідкам потрібна не тільки захист, а й зниження рівня їх покарань.

Сьомий принцип це необхідність профілактики скоєння корупційних дій. Профілактика скоєння корупційних дій визнається необхідною тому, що корупція приносить високі втрати для суспільства, економіки та держави, а в силу їх таємного характеру збирати юридичні докази вчинення корупційних дій завжди дуже складно. Активна і ефективна профілактика корупції дозволяє запобігати вчиненню корупційних дій, знижує втрати від корупції, сприяє підвищенню шансів виявлення фактів корупції правоохоронними органами за рахунок зниження навантаження на кожного з їх співробітників.

Профілактика скоєння корупційних дій передбачає цілеспрямоване зміна свідомості чиновників, бізнесменів і громадян, формування у них негативного ставлення і негативних оцінок корупції [5].

Інші принципи протидії корупції. У різних країнах світу застосовують і багато інших принципи протидії корупції, до яких, найчастіше відносять: необхідність незалежної судової влади, забезпечення верховенства закону, незалежності ЗМІ і наявності реальної політичної конкуренції. Реалізація цих принципів в комплексі з іншими може істотно сприяти зниженню рівня корупції, що використовувалося в багатьох країнах світу. Але в сучасній Україні всі ці принципи неможливо реалізувати в найближчій перспективі без істотного зниження рівня і поширеності корупції. Тому в нашій країні швидше зниження рівня корупції приведе до підвищення ймовірності реалізації цих принципів, ніж ці принципи можна буде використовувати у протидії корупції.

### **Використані джерела та література**

1. Альошина О. І. Провокація злочину (кримінально-правове дослідження): дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.08. Харків, 2007. 204 с.
2. Альтернативний звіт з оцінки ефективності впровадження державної антикорупційної політики / О. В. Калітенко та ін.; за заг. ред. М. І. Хавронюка. Київ : Москаленко О. М., 2019. 366 с.
3. Новіков О. Ф. Світовий досвід функціонування спеціалізованих антикорупційних органів. *Ефективність державного управління: зб. наук. пр.* 2015. Вип. 43. С. 52–57.
4. Зінчук О. М. Конвенція ООН проти корупції: правовий базис запобігання та протидії корупції в Україні. URL: <http://www.minjust.gov.ua/0/21048>. (дата звернення: 23.03.2021).
5. Звіт Трансперенсі Інтернешнл за 2019 рік. Берлін. URL: <http://cpi.transparency.org/cpi2019/press/#ru>. (дата звернення: 23.03.2021).

НАУКОВЕ ВИДАННЯ

**ВИЩА ОСВІТА – СТУДЕНТСЬКА НАУКА –  
СУЧАСНЕ СУСПІЛЬСТВО: НАПРЯМИ РОЗВИТКУ**

**Матеріали**

**V Всеукраїнської студентської  
науково-практичної конференції  
(22 квітня 2021 року, м. Київ)**

*Упорядник : Євтюкова І.О.,* начальник науково-методичного відділу МНТУ.

*Бібліографічний редактор: Заліток Л.М.,* директор наукової бібліотеки  
МНТУ, кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник.

Формат 64x84/16. Умов друк.арк. 20,5