

Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний економічний університет  
імені Семена Кузнеця

*І ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ  
«ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ І  
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА»*

*21 березня 2024 року*

*Збірник наукових праць*



Міністерство освіти і науки України  
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця  
(Харків, Україна)  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»  
(Харків, Україна)  
Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди  
(Харків, Україна)  
Харківська державна академія фізичної культури  
(Харків, Україна)  
Державний біотехнологічний університет  
(Харків, Україна)  
Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана  
(Київ, Україна)  
Луцький національний технічний університет  
(Луцьк, Україна)  
Національний університет «Одеська політехніка»  
(Одеса, Україна)  
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана  
Боберського  
(Львів, Україна)  
Технічний центр «ВаріУс»  
(Дніпро, Україна)

## *Збірник наукових праць*

**І ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ  
ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ І СУЧАСНІ  
ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА**

*м. Харків, 21 березня 2024 року*

**Харків  
2024**

УДК [796+614+338](063.034)

**Ф50**

**Фізичне виховання, безпека життєдіяльності і сучасні технології виробництва** : збірник тез I Всеукраїнської науково-практичної конференції (електронне видання), 21 березня 2024 року / за заг. ред. А. А. Івашури. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2024. 406 с.

*Рекомендовано до видання рішенням вченої ради Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця.*

*(протокол № 3 від 22.03.2024 р.)*

**Редакційна колегія:**

**Серпухов М. Ю.** – к.е.н., доцент, проректор з навчально-методичної роботи і стратегічного розвитку ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Україна.

**Івашура А. А.** – к.с-г.н., доцент, завідувач кафедри здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності, ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Україна.

**Давидова О. Ю.** – д.е.н., професор, завідувач кафедри готельного і ресторанного бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Україна.

**Новіков Ф. В.** – д.т.н., професор, професор кафедри здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Україна.

**Мкртічан О. А.** – д.п.н., доцент, професор кафедри здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Україна.

**Дудко М. В.** – к.фіз.вих., доцент, завідувач кафедри фізичного виховання Київського національного економічного університету ім. В. Гетьмана, Україна.

**Михайлова Є. О.** – к.т.н., доцент, доцент кафедри здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Україна.

**Протасенко О. Ф.** – к.т.н., доцент, доцент кафедри готельного і ресторанного бізнесу ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Україна.

**Помещикова І. П.** – к.фіз.вих., доцент, завідувача кафедри спортивних та рухливих ігор, ХДАФ, Україна.

**Собко І. М.** – к.фіз.вих., доцент кафедри олімпійського і професійного спорту, спортивних ігор та туризму, ХНПУ ім. Г. С. Сковороди.

**Рядова Л. О.** – к.фіз.вих., старший викладач кафедри здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Україна.

**Кравченко О. С.** – старший викладач кафедри здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності, ХНЕУ ім. С. Кузнеця, Україна. **Відповідальний секретар.**

Збірник містить матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції «Фізичне виховання, безпека життєдіяльності і сучасні технології виробництва». У наукових працях висвітлено актуальні проблеми та розвиток фізичного виховання молоді, представлена методологія, конструктивні міждисциплінарні підходи, сучасні технології й можливі моделі підвищення ефективності концепції здорового способу життя, спортивних заходів, розвитку готельно-ресторанного бізнесу та туризму, безпеки людини і довкілля в сучасних умовах, розглянуті актуальні питання сучасних технологій виробництва та надання послуг.

Матеріали конференції можуть бути використані в науково-дослідній роботі та освітньому процесі закладів вищої освіти.

© Колектив авторів, 2024  
© ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2024

## Вітальне слово до учасників конференції

21 березня 2024 року у Харківському національному економічному університеті імені Семена Кузнеця відбулася I Всеукраїнська науково-практична конференція «Фізичне виховання, безпека життєдіяльності і сучасні технології виробництва».

Організатором конференції є кафедра здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності факультету підготовки іноземних громадян, у тісній співпраці з кафедрою готельного і ресторанного бізнесу та її завідувачкою Давидовою Оксаною Юріївною. Науковці, викладачі, докторанти, аспіранти, здобувачі вищої освіти представили матеріали наукових досліджень за тематичними напрямками:

- Сучасні тенденції в фізкультурно-оздоровчій та спортивній діяльності;
- Психолого-педагогічне та медико-біологічне забезпечення занять з фізичного виховання та спорту;
- Фізичне виховання та рухова активність різних верств населення;
- Сучасні тенденції розвитку готельно-ресторанного бізнесу та туризму;
- Питання безпеки людини і довкілля в сучасних умовах;
- Актуальні питання сучасних технологій виробництва та надання послуг.

Обговорення проблемних питань під час конференції набуває з кожним роком усе більшого наукового значення, охоплюючи міждисциплінарні питання сучасної науки і, безперечно, позначиться на формуванні та вдосконаленні наукової думки, оскільки саме безпосереднє творче спілкування науковців, здобувачів освіти та практиків є потужним стимулом для звершень на науковій ниві.

У роботі конференції взяли участь представники 30 закладів науки та освіти України. В оргкомітет конференції надійшло 123 тези доповідей 155 авторів.

Висловлюємо щирі вдячність усім учасникам конференції та бажаємо творчого натхнення, плідної праці, успіхів, доброго здоров'я та покладаємо надію на подальшу взаємовигідну творчу співпрацю.

З повагою,  
завідувач кафедри здорового способу життя,  
технологій і безпеки життєдіяльності

Андрій ІВАШУРА

## **ЗМІСТ**

### ***I. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ТА СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ***

<b>Білоус А. Д.</b> СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ СПОРТИВНИХ ДИСЦИПЛІН.....	12
<b>Корягін В. М.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛІСТІВ.....	16
<b>Кошева Л. В., Ковалевський С. В.</b> АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ТРЕНЕРІВ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ.....	18
<b>Палічук Ю. І.</b> ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧА ДІЯЛЬНІСТЬ ШКОЛЯРІВ В ЛІЦЕЯХ.....	22
<b>Помещикова І. П., Пашенко Н. О., Ольховікова І. В., Чуча Н. І.</b> ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ СЕНСОМОТОРНИХ РЕАКЦІЙ БАСКЕТБОЛІСТІВ СТУДЕНТСЬКОЇ КОМАНДИ ПІД ВПЛИВОМ ВПРАВ З РЕАКЦІЙНИМИ М'ЯЧАМИ SKLZ.....	26
<b>Попружна К. О.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ТА ІГРОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ В ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ТА СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	30
<b>Топорков О. М., Гриньова Т. І.</b> АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ.....	32
<b>Філіп'єв Є. С.</b> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ТА СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	36

### ***II. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНЕ ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ***

<b>Баканова О. Ф.</b> ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ТЕНІСІСТІВ: РОЛЬ ТА ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД У ДОСЯГНЕННІ ВИСОКИХ СПОРТИВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ.....	39
<b>Кошура А. В.</b> ВИКОРИСТАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	42
<b>Кудряшов І. О.</b> ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ТА КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ СТІЙКОЇ МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ.....	46
<b>Ляхова Т. П.</b> ВПЛИВ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ НА ІГРОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ.....	50
<b>Пономарьов В. О., Корчагін М. В.</b> ЗАСТОСУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ДЛЯ РОЗВИНЕННЯ МИСЛЕННЯ ПЕРЕМОЖЦЯ.....	53
<b>Семенов А. І.</b> ПСИХОЛОГІЧНІ ТА МЕДИКО – БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОГО РІВНЯ.....	56
<b>Скубанова О. О.</b> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ З СИНДРОМОМ АСПЕРГЕРА.....	58

### **III. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА РУХОВА АКТИВНІСТЬ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ**

<b>Білоносова О. О., Тихонова А. О.</b> РОЛЬ СІМ'Ї У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ДІТЕЙ.....	62
<b>Божко Д. О., Янченко І. М.</b> ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	64
<b>Венедіктова К. А.</b> ВПЛИВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА ДОБРОБУТ ЛЮДИНИ.....	68
<b>Воробель М. М., Калимон Ю. О., Юрко Н. А.</b> ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЗБЕРЕЖЕННЯ ФІЗИЧНОГО ТА ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ.....	71
<b>Дзюбенко А. Т.</b> ВПЛИВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА ЗДОРОВ'Я ТА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ОСІБ ІЗ МАЛОРУХЛИВИМ СТИЛЕМ ЖИТТЯ.....	75
<b>Єварницький І. А.</b> ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СКЕЛЕЛАЗІННЯМ ЯК ВИДУ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА РІВЕНЬ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	79
<b>Жученко В. Г.</b> АКТИВНЕ ДОЗВІЛЛЯ МОЛОДІ ЯК ОДНА ІЗ ФОРМ ПРОВЕДЕННЯ ВІЛЬНОГО ЧАСУ.....	83
<b>Капука О. І., Смолякова І. Д.</b> ВОЛЕЙБОЛ ЯК ВИД СПОРТА.....	85
<b>Кошура А. В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	88
<b>Кравченко О. С.</b> МОТИВАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	93
<b>Кулішова В. В.</b> СУЧАСНІ ПРОГРАМИ В ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ТА СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ.....	97
<b>Маслик В. С.</b> ЗАЙВА ВАГА: ПРИЧИНИ, НАСЛІДКИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ.....	100
<b>Машкіна А. С.</b> ВПЛИВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА ФІЗИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ.....	103
<b>Мойсюк В. Д.</b> РОЛЬ ОЗДОРОВЧОЇ ГІМНАСТИКИ ПРИ ФОРМУВАННІ ПОСТАВИ ШКОЛЯРІВ.....	106
<b>Несен О. О., Ліхачов О. Л.</b> ПРОЄКТНЕ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ.....	108
<b>Оверко Р. В.</b> ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК СКЛАДОВА ЗАГАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ СУСПІЛЬСТВА ТА ОСОБИСТОСТІ.....	112
<b>Пазичук О. О., Пазичук О. В., Пазичук М. В.</b> ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ З РЕГБІ .....	115
<b>Палічук Ю. І.</b> ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ШКОЛЯРІВ.....	117
<b>Руссу С. С., Берсенєва Н. М., Смолякова І. Д.</b> РУХОВА АКТИВНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	119
<b>Рядова Л. О., Рожков В. О.</b> ОЦІНКА РІВНЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ І–ІІІ КУРСІВ.....	122

<b>Салявіна М. Є.</b> ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ НА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	127
<b>Спіцин В. В.</b> КОРЕГУВАННЯ ПОСТАВИ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ПЕРШИХ КУРСІВ.....	130
<b>Ткаченко А. М.</b> ФІЗІОЛОГІЯ, ФОРМИ І МЕТОДИ ЗАГАРТУВАННЯ.....	132
<b>Циганок Ю. С., Кравченко О. С.</b> ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК МЕТОД ЛІКУВАННЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННІ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЮ ХВОРОБОЮ.....	135
<b>Шип Н. Є.</b> ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ШКОЛЯРІВ.....	140
<b>Ярмоленко Ю. П.</b> РОЛЬ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ТА ІНТЕРНЕТУ В ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ.....	143

#### ***IV. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ ТА ТУРИЗМУ***

<b>Акмен В. О., Сорокіна С. В., Голдун М. Л.</b> РОЗВИТОК АГРОГОТЕЛЕЙ ТА ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ ЯК СКЛАДОВИХ РОСТУ ЕКОНОМІКИ ТА КУЛЬТУРНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ.....	146
<b>Бакшеньова Є. О.</b> ШЛЯХИ ВИРШЕННЯ ПРОБЛЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	149
<b>Безрук О. О.</b> ПРІОРИТЕТНІ ЗАВДАННЯ МАРКЕТИНГУ ТУРИСТИЧНОЇ КОМПАНІЇ.....	153
<b>Власова М. О.</b> БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ, ЯК ОСНОВА СТВОРЕННЯ ЗАКЛАДУ.....	156
<b>Власова М. О.</b> ОСОБЛИВОСТІ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	158
<b>Власова М. О.</b> УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	161
<b>Вовк А. Ю., Прилепа Н. В.</b> РОЛЬ ПРЯНОЦІВ ТА СПЕЦІЙ В ІТАЛІЙСЬКІЙ КУХНІ.....	163
<b>Голеніщева Є. Ю.</b> СЕРТИФІКАЦІЯ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ.....	165
<b>Головко Т. М.</b> БРЕНДИ В ГОТЕЛЬНОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	168
<b>Гурова Д. Д., Овсяннікова А. В.</b> СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В ІНДІЇ.....	172
<b>Давидова О. Ю., Жидкова Р. А.</b> МОТИВАЦІЯ АДМІНІСТРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛУ ГОТЕЛІВ.....	175
<b>Давидова О. Ю., Іванія С. В.</b> ОСНОВНІ ФАКТОРИ ТА УМОВИ ДОСЯГНЕННЯ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ ПОСЛУГ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	178
<b>Давидова О. Ю., Лобунець Є. О.</b> СИСТЕМА КРІ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ РЕСТОРАНУ.....	180
<b>Давидова О. Ю., Несов Г. О.</b> ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ КОНТАКТНОЇ ЗОНИ ПІДПРИЄМСТВА СФЕРИ ГОСТИННОСТІ.....	183

<b>Давидова О. Ю., Ярошенко А. С.</b> ФОРМУВАННЯ СТАНДАРТІВ ОБСЛУГОВУВАННЯ У РЕСТОРАНІ.....	186
<b>Деак І. О.</b> ОСОБЛИВОСТІ РІЗНИХ ТИПІВ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	189
<b>Деак І. О.</b> ПІДБІР ПРАЦІВНИКІВ ДО ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА.....	191
<b>Зеленська Т. Ю.</b> РОЗРОБЛЕННЯ СЦЕНАРІЮ ОБСЛУГОВУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ КОКТЕЙЛЬ-ПАТІ В ГОТЕЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ.....	196
<b>Золотухіна І. В.</b> БЕЗПЕКА СПОЖИВАЧІВ ЯК ВАЖЛИВИЙ АСПЕКТ ЯКОСТІ АНІМАЦІЙНИХ ПОСЛУГ.....	198
<b>Кашицька Д. В.</b> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ В РЕСТОРАНАХ ГРК.....	201
<b>Козак А. О., Томалья Т. С.</b> ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОСТІ У РЕСТОРАННОМУ СЕРЕДОВИЩІ.....	206
<b>Курпаченко О. І.</b> СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ... <b>Мельник М. В.</b> ПОТЕНЦІАЛ РОЗВИТКУ ПРИГОДНИЦЬКОГО ТУРИЗМУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ (НА ПРИКЛАДІ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ).....	209
<b>Мельниченко С. В.</b> ІТ В УПРАВЛІННІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ.....	211
<b>Мельниченко С. В.</b> ІТ В УПРАВЛІННІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ.....	215
<b>Найдьонова Д. С.</b> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ БЕНКЕТНОЇ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	218
<b>Негрій Н. Ю.</b> ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ МОВЛЕННЯ ПІД ЧАС СПІЛКУВАННЯ З КЛІЄНТАМИ ТА ГОСТЯМИ У ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННІЙ СФЕРІ.....	222
<b>Нехаєва Л. Є.</b> МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ПЕРСОНАЛУ В СФЕРІ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ.....	225
<b>Парамонов А. М.</b> СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ СФЕРИ ОЗДОРОВЛЕННЯ.....	227
<b>Паска М. З., Боратинський О. В.</b> СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕТНОГАСТРОНОМІЧНОГО ТУРИЗМУ УКРАЇНИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ.....	230
<b>Паска М. З., Пясецька Є. М.</b> ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА КОНЦЕПЦІЯ НАЙСТАРШИХ КАВ'ЯРЕНЬ ЛЬВОВА.....	234
<b>Пенкін А. К.</b> АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ШЛЯХИ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ.....	237
<b>Пилипенко Р. Р.</b> ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ГОТЕЛЮ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ.....	240
<b>Ракоча М. В.</b> СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ ІНДУСТРІЇ В УКРАЇНІ.....	242
<b>Савченко А. І.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ТУРИЗМІ.....	246
<b>Сисоєва С. І., Голеніщева Є. Ю.</b> СУТНІСТЬ АНІМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ... <b>Сисоєва С. І., Панасовська А. В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ СПОЖИВАЧІВ У БІЗНЕС ГОТЕЛЯХ.....	249
	253



<b>Сисоєва С. І., Трухан А. О.</b> ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ФІТНЕС-ПОСЛУГ У ГОТЕЛЬНІЙ ІНДУСТРІЇ.....	257
<b>Сташко М. А.</b> ТУРИЗМ В УКРАЇНІ: ЯКЕ У НЬОГО МАЙБУТНЄ? .....	260
<b>Ткачук Д. С., Давидова О. А.</b> ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ РЕКЛАМНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ГОТЕЛЯХ.....	264
<b>Ткачук С. Є.</b> НЕДОБРОСОВІСНА КОНКУРЕНЦІЯ В ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ.....	268
<b>Ушаков О. П.</b> ІННОВАЦІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ.....	271
<b>Цуканова А. В., Голенищева Є. Ю.</b> АНІМАЦІЙНА ДІЯЛЬНОСТЬ В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ.....	275
<b>Черевична Н. І., Афоніна В. А.</b> АНАЛІЗ СУЧАСНИХ КОНЦЕПЦІЙ ПЕКАРЕНЬ-КОНДИТЕРСЬКИХ.....	278
<b>Юзьків Я. М.</b> ТРЕНДИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ: АКЦЕНТ НА ЕКОЛОГІЧНІСТЬ, ГАРМОНІЮ ТА КУЛЬТУРУ.....	282

## ***V. ПИТАННЯ БЕЗПЕКИ ЛЮДИНИ І ДОВКІЛЛЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ***

<b>Pavlyshyn M. L.</b> THE RELATIONSHIP BETWEEN THE DEFINITIONS OF "HUMAN SECURITY" AND "FOOD SECURITY" IN THE SCIENTIFIC DISCOURSE.....	286
<b>Браташ О. О.</b> СТРЕС У НАШОМУ ЖИТТІ.....	289
<b>Бутенко Д. О., Солоненко Л. І.</b> РИЗИКИ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я У ЛИВАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ.....	293
<b>Івашура А. А., Михальченко О. Ю.</b> ПЕРСПЕКТИВНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ У ПРОДОВОЛЬЧІЙ СИСТЕМІ ЗА ДОПОМОГОЮ СТАЛОЇ ГАСТРОНОМІЇ.....	296
<b>Михайлова Є. О., Мороз М. О.</b> ТОНЕР – ОДНА ІЗ ПРИХОВАНИХ НЕБЕЗПЕК ЦИФРОВОГО ДРУКУ.....	299
<b>Морозов Є. Р.</b> ПИТАННЯ БЕЗПЕКИ ЛЮДИНИ І ДОВКІЛЛЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ.....	302
<b>Пилипенко Л. М.</b> НЕБЕЗПЕКИ СУЧАСНОГО СВІТУ.....	305
<b>Протасенко О. Ф., Мигаль Г. В.</b> КУЛЬТУРА БЕЗПЕКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ.....	307
<b>Семенов Є. О., Твердохлєбова Н. Є.</b> ОСОБЛИВОСТІ ВИБОРУ 3D ПРИНТЕРА ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ В ДОМАШНІХ УМОВАХ.....	310
<b>Старостюк В. Є., Яцух О. В.</b> НЕОБХІДНІСТЬ ОЦІНЮВАННЯ УМОВ МІКРОКЛІМАТУ АУДИТОРІЙ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ .....	312
<b>Твердохлєбова Н. Є., Семенов Є. О.</b> ЩОДО ФОРМУВАННЯ СУЧАСНИХ РЕГІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ.....	318

## **VI. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ТА НАДАННЯ ПОСЛУГ**

<b>Deineka D. M., Vetsner Yu. I., Kazakov V. V., Kobziev O. V., Mykhailova E. A.</b> ANALYSIS OF THE REASONS FOR THE REDUCED ACTIVITY OF THE VANADIUM CATALYST IN THE PRODUCTION OF SULFURIC ACID.....	<b>322</b>
<b>Хоу Чживень</b> КРИТЕРІЙ ЗНОСУ В МАТЕМАТИЧНІЙ МОДЕЛІ ВТРАТИ МАСИ І ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ПАРАМЕТРАМИ ОБРОБКИ.....	<b>325</b>
<b>Бантковський В. А.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ ВЕЛИЧИНУ ТА ДИНАМІКУ ЄМНОСТІ РИНКУ ПОСЛУГ СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ.....	<b>327</b>
<b>Біляк К. С.</b> НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ.....	<b>332</b>
<b>Борисенко О. М., Ареф'єв В. О.</b> ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРИКЛАЗОШПІНЕЛЬНИХ ВОГНЕТРИВІВ.....	<b>334</b>
<b>Волошкіна І. В., Пижов І. М.</b> УДОСКОНАЛЕННЯ СКЛАДОВИХ ПРОЦЕСІВ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ – ЯК РЕЗЕРВ ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ.....	<b>336</b>
<b>Гасанов М. І., Клочко О. О., Камчатна-Степанова К. В.</b> ОСОБЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ КРУПНОМОДУЛЬНИХ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС СПРЕЕРНИМ ЗАГАРТУВАННЯМ.....	<b>339</b>
<b>Гринько О. А.</b> ВПЛИВ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО ЦИКЛІЧНОГО ВІДПАЛУ НА НЕОДНОРІДНІСТЬ ВИСОКОХРОМИСТИХ СПЛАВІВ.....	<b>342</b>
<b>Димерцов Д. О.</b> МОДЕЛЮВАННЯ ГАЗОДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ХВИЛЬОВИХ ГЕНЕРАТОРІВ ХОЛОДУ ДИНАМІЧНОГО ГАЗОРОЗПОДІЛУ.....	<b>345</b>
<b>Дубова А. Д.</b> СОЦІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ.....	<b>348</b>
<b>Заковоротний О. Ю., Клочко О. О., Сапон С. П.</b> ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ ТЕОРІЇ РІЗАННЯ В АЛГОРИТМАХ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ПРОЦЕСІВ ФОРМОУТВОРЕННЯ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС.....	<b>350</b>
<b>Ковалевський С. В.</b> ОСОБЛИВОСТІ І МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ.....	<b>353</b>
<b>Марченко М. М., Калюжний О. Б.</b> ОЦІНКА ВПЛИВУ ШВИДКОСТІ ФІЛЬТРАЦІЇ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВОДОВІДОКРЕМЛЕННЯ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ПОРИСТОГО ПОЛІТЕТРАФТОРЕТИЛЕНУ В СИСТЕМАХ ФІЛЬТРАЦІЇ ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА.....	<b>356</b>
<b>Набока О. В., Лук'яниця Я. Ю., Гудименко О. М.</b> МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ, ЯКОСТІ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ ОБРОБКИ ШЛІЦЬОВИХ ПОВЕРХОНЬ З МОДІФІКОВАНИМ ПРОФІЛЕМ.....	<b>360</b>
<b>Новіков Ф. В.</b> ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ЕЛЕКТРОЕРОЗІЙНОГО ПРАВЛЕННЯ АЛМАЗНИХ КРУГІВ НА МЕТАЛЕВИХ ЗВ'ЯЗКАХ НА ОПЕРАЦІЯХ ШЛІФУВАННЯ.....	<b>362</b>

<b>Новіков Ф. В.</b> ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПРОЦЕСІВ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ РІЗАННЯМ.....	<b>366</b>
<b>Охріменко О. А., Ключко Л. В., Пермяков Є. О.</b> ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОБРОБКИ ЗУБЧАСТИХ РЕЙОК.....	<b>372</b>
<b>Резнік Д. В., Літовченко П. І.</b> ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ШЛІФОВАНИХ ДЕТАЛЕЙ ШЛЯХОМ СТАБІЛІЗАЦІЇ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМУ ПІДСИСТЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ МОР.....	<b>375</b>
<b>Різник Є. О.</b> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В МЕТАЛООБРОБЦІ, БАЗУЮЧИСЬ НА ВЛАСНОМУ ДОСВІДІ З ВИКОРИСТАННЯ РІЖУЧОГО ІНСТРУМЕНТУ TAEGUTEC (РЕСПУБЛІКА ПІВДЕННА КОРЕЯ).....	<b>377</b>
<b>Рубежний П. В.</b> ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ФРЕЗ FF ДЛЯ УСУНЕННЯ ВІБРАЦІЙ ПРИ ФРЕЗЕРУВАННІ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ Й ПРОДУКТИВНОСТІ ОБРОБКИ, ЗНИЖЕННЯ ЗНОСУ ІНСТРУМЕНТУ.....	<b>384</b>
<b>Савченко М. Ф., Савченко М. М., Рожко В. І.</b> ВИКОРИСТАННЯ ІМПУЛЬСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК НАПРЯМОК РЕСУРСО- ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ.....	<b>387</b>
<b>Савченко М. Ф.</b> ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ТА СТУДЕНТІВ.....	<b>389</b>
<b>Середюк М. В.</b> АЛЬТЕРНАТИВНИЙ МЕТОД ОТРИМАННЯ ШОРСТКОСТІ НА ПЛОСКИХ ПОВЕРХНЯХ ДЕТАЛЕЙ У МАШИНОБУДУВАННІ НА БАЗІ РІЖУЧОГО ІНСТРУМЕНТУ TAEGUTEC.....	<b>391</b>
<b>Соболева М. В., Тришевський О. І.</b> ОПТИМАЛЬНИЙ КОЕФІЦІЄНТ ТЕРТЯ ПРИ ПРОФІЛЮВАННІ.....	<b>394</b>
<b>Стрельчук Р. М.</b> ДОСЛІДЖЕННЯ ЗНОСУ КРУГІВ ПРИ ЕЛЕКТРОЕРОЗІЙНОМУ АЛМАЗНОМУ ШЛІФУВАННІ ЗІ ЗМІННОЮ ПОЛЯРНІСТЮ ЕЛЕКТРОДІВ В ЗОНІ РІЗАННЯ.....	<b>396</b>
<b>Черевична Н. І., Бойко А. І.</b> АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА КРАФТОВОГО ВИНА В УКРАЇНІ.....	<b>401</b>
<b>Якімов О. О., Новіков Ф. В.</b> ВИЙШОВ У СВІТ НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК, ПРИСВ'ЯЧЕНИЙ СУЧАСНИМ ПРОБЛЕМАМ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ.....	<b>404</b>

## **I. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ТА СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

УДК 796.011.2

**Білоус А. Д.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет менеджменту та маркетингу

ХНЕУ ім. С. Кузнеця

науковий керівник: ст. викладачка Кравченко О. С.  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

### **СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИКЛАДАННЯ СПОРТИВНИХ ДИСЦИПЛІН**

Розуміння власного організму стає основою для прогресивного розвитку суспільства, оскільки знання про фізичний, психічний та духовний стан людини, а також формування культури здоров'я є невід'ємною частиною загальної культури. Здоров'я визначається як динамічний стан організму, що забезпечує його саме врівноваженість та взаємодію з оточуючим середовищем на фізичному, духовному та соціальному рівнях. Зазначено, що здоров'я слід розглядати як постійно змінний процес, що вимагає уваги та підтримки через здоровий спосіб життя, спрямований на гармонію з довкіллям [2, с. 19]. На нашу думку, виховання фізичної дисципліни людини треба виховувати ще з дитинства. Головним прикладом для дитини є батьки, які повинні змалечку мотивувати, обрати з дитиною спортивну секцію, яка буде подобатися їй. Найголовніше, щоб у людини склалося позитивне враження від фізичної культури. В школі формування позитивного ставлення до фізичної культури буде складати насамперед вчитель, тому тут, дуже важлива майстерність вчителя, викладача. Для більшої мотивації важливо підвищувати знання школярів про фізичну культуру та її вплив на наше здоров'я та життя.

**Мета дослідження:** проаналізувати сучасні технології викладання фізичної культури на різних етапах навчання, враховуючи біологічні, психологічні та соціальні особливості дітей та молоді, розкрити значення та роль фізичної культури і спорту у формуванні здорового способу життя, культури здоров'я та особистості людини.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури.

#### **Виклад основного матеріалу.**

За останні десятиліття відбулося значне наукове вдосконалення технології навчання та виховання за рахунок впровадження нових методів навчання. Загальний досвід показує, що використання фізичної культури та спорту має потенціал для комплексного вирішення таких завдань, як підвищення рівня здоров'я, виховання та освіти дітей та молоді [1, с. 6].

Сучасна школа визначає три етапи фізичного виховання: початкове навчання (1-4 класи), освітній етап (5-9 класи) і результативний етап спеціальної спрямованості (10-11 класи). На всіх рівнях фізичне виховання є комплексним, спрямованим на надання учням необхідних знань, розвиток фізичних здібностей, оволодіння технікою рухових дій та виховання самостійності в зайняттях фізичними вправами. Важливі завдання кожного етапу визначаються з урахуванням біологічних та психологічних можливостей дітей відповідного віку.

Багато вчителів сьогодні досягають значних результатів у цій сфері, і прикладом є досвід роботи вчителя фізичної культури А. Цуніцького з Одеської СШ № 31. Аналізуючи розвиток методичної думки, можна передбачити подальше поглиблення вікової диференціації у фізичному вихованні, що сприятиме практичній реалізації морфологічних, функціональних та психологічних особливостей дітей на різних етапах навчання. На початковому етапі (1-4 класи) основні завдання включають у себе розвиток рухового досвіду та вдосконалення психомоторних здібностей дітей. Це сприяє легшому опануванню складних вправ у подальшому. Формування системи умовних зв'язків на цьому етапі вирізняється міцністю і служить підґрунтям для розвитку у дітей зацікавленості в самостійних фізичних заняттях. Крім того, важливо виховувати у дітей дотримання правил особистої гігієни. Оздоровчі завдання на цьому етапі акцентують увагу на формуванні правильної постави, розвитку організму, а також вихованні спритності та швидкості. Початкова школа визнається відповідальним етапом у формуванні особистості дитини, де фізичні вправи можуть ефективно впливати на формування навичок правильної поведінки, взаємин. У роботі з учнями молодших класів використовуються різноманітні засоби, зокрема вправи основної гімнастики, акробатичні елементи, ходьба, біг та ігри, що сприяють викликанню інтересу та активності у дітей. Заохочується учнів використовувати нетрадиційні засоби фізичної активності в позаурочний час, наприклад, "класики", скакалки, гри з м'ячами, катання на велосипедах і самокатах тощо. Під час викладання важливо урахувати психологічні особливості та методичні аспекти, такі як різноманітність виконання вправ, використання цілісного методу розучування, підвідні вправи та провідні інтервали між командами. Також рекомендується уникати великих навантажень на організм дітей, дотримуватися принципу коротких навантажень із достатніми паузами для відпочинку. Мета освітнього етапу від 5-го до 11-го класів полягає в формуванні уявлень про природу, суспільство і людину, а також в пошуку сфери застосування природних здібностей учнів та сприяттві їхній професійній орієнтації. Фізична культура відіграє важливу роль у вирішенні цих завдань. На цьому етапі ключовим аспектом фізичного виховання учнів є цілеспрямоване формування та закріплення мотивації до піклування про власне здоров'я та працездатність. Важливо розвивати навички організації режиму щоденної фізичної активності. Учні повинні усвідомити, що культура ставлення до власного здоров'я та

фізичної підготовленості є невід'ємною частиною загальної культури особистості та визначає її соціальний і моральний статус. На заключному етапі навчання у 10-му та 11-му класах учні готуються до переходу в доросле життя, практично використовуючи отримані в школі знання, уміння та навички. Основні завдання включають виховання фізичних якостей, зміцнення здоров'я, організацію дозвілля та регулювання рухової активності. Старшокласники завершують фізкультурний курс, вчителі виступають як наставники, допомагаючи їм самостійно використовувати фізичні вправи. На уроках фізичної культури для старшокласників ставляться завдання, які вони мають вирішити, сприяючи досягненню максимального результату у вивчених раніше вправах. Заняття з юнаками-старшокласниками також враховують підготовку до військової служби, включаючи гімнастику, боротьбу, легкоатлетичний біг, стрибки та інші військово-спрямовані вправи. Для дівчат особливий акцент робиться на ритмічній гімнастиці, елементах художньої гімнастики, вправах з рівноваги та танцювальних рухах [3, с. 67–70].

Досліджуючи сутність і особливості педагогічної технології, різні вчені ХХ століття висловлювали різноманітні точки зору. Б. Т. Лихачов розглядав його як суміш психологічних інструкцій, що визначають форми, методи і засоби навчання, а також як організаційно-методичну сторону педагогічного процесу. І. Волков сприймав педагогічну технологію як систему вчитель-учень, спрямовану на оптимальну реалізацію навчально-виховного процесу. П. Москаленко визначив його як діяльність з моделювання операцій з метою оптимізації та налагодження навчального процесу. В. О. Сластьонін розглядав педагогічну технологію як систематичну, науково обґрунтовану діяльність, що забезпечує більш високу ефективність і достовірні результати порівняно з традиційними методами. По суті, ці визначення сходяться на тому, що педагогічна технологія спрямована на постійний розвиток учня, а вчитель спрямовує процес на здобуття дитиною людської культури шляхом самостійного засвоєння досвіду, уникаючи нав'язування ідей [1, с. 15].

Педагогічний вплив являє собою окрему педагогічну діяльність, спрямовану на розкриття потенційних можливостей дитини, і охоплює ключові структурні елементи, споріднені технологічному процесу, включаючи мету, що визначає конкретний результат, мотивацію, що розкриває соціальні та особистісні причини. Мета технологічного впливу полягає в тому, щоб активізувати учнів, забезпечити їх необхідними інструментами та стимулювати індивідуальний вибір, причому ключові функції, такі як ініціювання діяльності, пропонування засобів діяльності та заохочення індивідуального вибору, відіграють ключову роль. Очевидно, що ефективне виконання цих педагогічних функцій спирається на педагогічну технологію, яка системно обґрунтовує професійний вибір учителя щодо впливу на взаємодію учня зі світом, формування ставлення до навколишнього середовища, збалансування свободи самовираження особистості з соціокультурними нормами [1, с. 15–16].

**Результати дослідження:** розуміння власного організму стає основою для прогресивного розвитку суспільства, оскільки знання про фізичний, психічний та духовний стан людини, а також формування культури здоров'я є невід'ємною частиною загальної культури. Здоров'я слід розглядати як постійно змінний процес, що вимагає уваги та підтримки через здоровий спосіб життя, спрямований на гармонію з довкіллям. Виховання фізичної дисципліни людини треба виховувати ще з дитинства, враховуючи вікові особливості та індивідуальні потреби дітей та молоді.

**Висновки:** дослідили основні аспекти фізичного виховання та здоров'я людини, а також сучасні технології викладання спортивних дисциплін. Розуміння власного організму та формування культури здоров'я є важливими для прогресивного розвитку суспільства. Здоров'я визначається як динамічний стан організму, що забезпечує його саме рівноваженість та взаємодію з оточуючим середовищем на різних рівнях.

### **Список використаної літератури**

1. Сучасні технології викладання спортивних дисциплін: навчальний посібник / А. В. Цьось, Г. В. Балахнічова, Л. В. Заремба. Луцьк : ВНУ ім. Лесі Українки, 2010. 132 с.
2. Фізична культура і здоров'я: навчальний посібник / Т. В. Кондес. К.: Університет економіки та права «КРОК», 2017. 126 с.
3. Шиян Б. М. Теорія і методика фізичного виховання школярів. Ч. 2., Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2006. 248 с.

УДК 796.323.4

**Корягін В. М.**

д.пед.н., д.фіз.вих., професор, завідувач кафедри фізичного виховання  
Заслужений тренер України з баскетболу  
Національний університет «Львівська політехніка»

## **ДОСЛІДЖЕННЯ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ БАСКЕТБОЛІСТІВ**

**Вступ.** Доведено, що для зростання спортивної майстерності баскетболістів велике значення має фізична підготовка, її органічний зв'язок з технічною і тактичною підготовкою [1; 3; 4].

Актуальність дослідження зумовлена потребою в аналізі системи тренування спеціальної витривалості баскетболістів, що уможливить на науковій основі цілеспрямовано добирати засоби та методи тренування для удосконалення структури комплексної підготовки [1; 2; 5].

**Мета дослідження:** дослідити рівень спеціальної витривалості у баскетболістів 11–16 років і розробити рекомендації щодо вдосконалення цієї якості.

**Матеріали і методи дослідження.** У дослідженні прийняли участь юні баскетболісти у кількості 625 осіб. Дослідження проводились на базі ДЮСШ України.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз, узагальнення наукової та методичної літератури, педагогічне тестування в бігу по майданчику від однієї лицьової лінії до другої 3 рази по 40 сек. через 1 хв відпочинку та пересування у захисній стійці 100 м з використанням сучасних нанотехнологій та методи математичної статистики [1].

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В бігу 3x40 с через 1 хвилину відпочинку були зафіксовані наступні результати: 11 років –  $458.8 \pm 8.35$  м, 12 років –  $467.1 \pm 8.5$  м, 13 років –  $489.8 \pm 8.1$  м, 14 років –  $501 \pm 9.05$  м, 15 років –  $515 \pm 7.01$  м, 16 років –  $525 \pm 7.95$  м. Так, приріст від 11 років до 12 років дорівнює 8,3 м, від 12 до 13 років – 22.7 м, від 13 до 14 років – 11.2 м, від 14 до 15 м – 14 м, від 15 до 16 років – 10 м.

Відмічається незначний приріст від року до року за виключенням періоду від 12 до 13 років, де приріст є досить суттєвим – 22.7 м. Це говорить про необхідність уважного ставлення до розподілу засобів і методів тренування у кожній віковій групі і в цілому у віці з 11 до 16 років.

У тесті пересуванні в захисній стійці 100 м трикутником зі сторонами 5 м кожна зафіксовані наступні результати: 11 років –  $41.9 \pm 1.85$  с, 12 років –  $38.1 \pm 1.65$  с, 13 років –  $36.6 \pm 1.61$  с, 14 років –  $34.24 \pm 1.58$  с, 15 років –  $35.93 \pm 1.61$  с, 16 років –  $30.86 \pm 1.52$  с. Звертає на себе увагу те, що темпи проросту у цьому тесті також є нерівномірними. А це, у свою чергу, також свідчить про необхідність перегляду системи тренувань і підбору засобів і методів тренувань



з врахуванням вікових особливостей для більш ефективного тренування спеціальної витривалості.

**Висновки:**

1. Дослідження показали, що рівень розвитку спеціальної витривалості юних баскетболістів на неналежному рівні і приріст показників спеціальної витривалості нерівномірний, темпи проросту незначні.

2. У тренувальні програми необхідно вносити засоби і методи, які спрямовані на розвиток спеціальної витривалості з урахуванням вікових особливостей, і головне, щоби вони забезпечили рівномірні темпи приросту цієї якості.

**Список використаної літератури**

1. Koryahin V. Effectiveness of basketball players training process. *Journal of physical education and sport*. 2018. Vol. 16. Is. 2. Art 163. P. 1029–1030.

2. Нестеренко Н. А. Швидкісно–силова підготовка баскетболістів 13–14 років залежно від ігрового амплуа : дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту. Дніпро, 2013. 20 с.

3. Платонов В. М., Булатова М. М. Фізична підготовка спортсменів: навч. посібник. Київ : Олімпійська література, 1995. 320 с.

4. Поплавський Л. Ю. Баскетбол : підручник. Київ : Олімпійська література, 2004. 448 с.

5. Сушко Р. О. Змагальна діяльність висококваліфікованих гравців у баскетболі : навч. посібник (для студ. вищих навч. закл. фіз. культ. і спорту). Дніпропетровськ. 2014. 162 с.

УДК: 796.01

**Кошева Л. В.**

к.п.н., доцент, доцент кафедри фізичного виховання і спорту  
факультет інтегрованих технологій і обладнання ДДМА

**Ковалевський С. В.**

д.т.н., професор, кафедра інноваційних технологій і управління  
факультет інтегрованих технологій і обладнання ДДМА

## **АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ПІДГОТОВКИ ТРЕНЕРІВ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ**

Професійна підготовка тренерів у галузі фізкультури та спорту в Україні акцентує на кількох ключових принципах, серед яких важливе місце займає розуміння сталого розвитку, використання фізичної активності як методу навчання, постійне професійне зростання, та формування екологічної свідомості та здорового способу життя [1; 2]. Це передбачає інтеграцію сучасних досліджень, технологій та інноваційних методів навчання, залучення до практичної діяльності та активну участь у громадському житті. Такий підхід спрямований на розвиток всебічно освіченої особистості, здатної ефективно працювати в сфері фізичної культури та спорту, та сприяє загальному розвитку цієї галузі в країні.

Основні принципи підготовки тренерів фізичної культури і спорту, актуальні для України:

1. Розвиток усвідомлення важливості сталого розвитку та його включення до програм підготовки.
2. Використання фізичної активності як інструменту навчання та розвитку особистості.
3. Заохочення тренерів до постійного професійного та особистісного зростання.
4. Навчання здобувачів цінностям здорового способу життя та екологічної відповідальності.

Ці принципи підкреслюють необхідність широкого застосування комплексного підходу в підготовці тренерів, що охоплює як фізичний, так і інтелектуальний розвиток, з акцентом на важливості сталого розвитку, здорового способу життя та екологічної обізнаності.

Враховуючи ці принципи, можна стверджувати, що сучасна підготовка тренерів в Україні повинна охоплювати не тільки фізичні аспекти спорту, але й включати ширше розуміння його ролі у суспільстві, сприяння сталому розвитку, формуванні здорового способу життя та екологічній освіті.

Інтеграція знань про сталий розвиток у підготовці тренерів фізичної культури та спорту полягає у формуванні у майбутніх фахівців розуміння того, як спорт може впливати на соціальні, екологічні та економічні аспекти суспільства. Це передбачає залучення до використання спорту як засобу

навчання, сприяння здоровому способу життя, екологічній освіті та гендерній рівності. Тренери повинні навчати спортсменів цінностям та практикам, які підтримують сталий розвиток, включаючи ресурсоефективність, збереження біорізноманіття та сприяння соціальній інклюзії.

Враховуючи роль спорту як могутнього засобу соціальних змін, тренери повинні виховувати в спортсменів відповідальне ставлення до навколишнього середовища, здоров'я та суспільства. Навчання майбутніх тренерів включає в себе розробку та реалізацію програм, які інтегрують принципи сталого розвитку в щоденні тренувальні процеси, сприяючи розвитку екологічної обізнаності та соціальної відповідальності серед спортсменів. Такий підхід допомагає спортсменам не тільки покращувати свої спортивні показники, але й ставати прикладом сталого способу життя для широкого кола людей.

Тренери повинні стимулювати розуміння важливості сталого розвитку, зокрема через промоцію фізичної активності як засобу досягнення цілей здоров'я, включаючи запобігання хворобам, пов'язаним зі способом життя. Вони також мають бути піонерами у впровадженні зелених ініціатив у спортивних заходах, зменшенні використання пластику, економії води та енергії, та сприянні місцевим спільнотам через спортивні заходи. Викладання та тренування повинні враховувати ці аспекти, формуючи у спортсменів не лише фізичні навички, а й соціальну відповідальність та глобальну обізнаність.

Неперервний професійний розвиток тренерів фізкультури та спорту підкреслює важливість постійного оновлення знань і методик тренувань. Це передбачає включення актуальних досліджень у галузі фізичного виховання та спорту, а також застосування новітніх підходів і технологій у навчальний процес. Такий підхід дозволяє тренерам підвищити свою кваліфікацію, адаптуватися до змін у спортивній галузі та ефективно реагувати на потреби спортсменів, забезпечуючи високий рівень підготовки та виховання.

Формування екологічної свідомості та здорового способу життя через спортивні активності означає виховання у здобувачів та спортсменів розуміння важливості збереження довкілля та підтримання здорового способу життя. Тренери використовують спорт як платформу для навчання принципам екологічної відповідальності, спонукаючи до активних дій щодо захисту природи, раціонального використання ресурсів, а також пропагування активності, здорового харчування та загалом здорового способу життя. Це сприяє формуванню усвідомленого ставлення до власного здоров'я та довкілля, підвищуючи якість життя індивідуума та суспільства в цілому.

Щоб інтегрувати знання про сталий розвиток у підготовці тренерів фізичної культури та спорту, важливо дотримуватися таких кроків:

1. Створення курсів та модулів, які охоплюють теорію та практику сталого розвитку у спорті, включаючи екологічні, соціальні та економічні аспекти.

2. Організація тренувань та спортивних заходів, які демонструють принципи сталого розвитку, наприклад, заходи з мінімальним впливом на довкілля, сприяння здоровому способу життя та гендерній рівності.

3. Співпраця з місцевими громадами та організаціями для проведення освітніх кампаній та ініціатив, спрямованих на популяризацію сталого розвитку через спорт.

4. Заохочення тренерів до самостійного вивчення актуальних досліджень та тенденцій у сфері сталого розвитку, щоб вони могли постійно оновлювати свої знання та методики тренувань.

5. Застосування гейміфікації, мобільних додатків та онлайн платформ для навчання принципів сталого розвитку у спорті, що дозволяє зробити процес більш захоплюючим і доступним.

6. Впровадження систем моніторингу та оцінки для відстеження впливу навчальних програм на ставлення та поведінку спортсменів щодо сталого розвитку.

Ці кроки допоможуть тренерам не тільки інтегрувати знання про сталий розвиток в свою практику, але й виховувати у спортсменів глибоке розуміння важливості збалансованого взаємозв'язку між спортом, здоров'ям і довкіллям.

Щоб застосувати спорт як засіб навчання і підвищити обізнаність та вміння у сфері спортивної освіти через інноваційні методики, такі як фізично активне навчання, важливо виконати наступні кроки:

1. Включити фізичні вправи та ігри в навчальні плани, що сприяють кращому засвоєнню теоретичного матеріалу через практичний досвід.

2. Застосування групових проєктів, дослідницьких завдань, та ігрових форм навчання, де фізична активність використовується як засіб для досягнення навчальних цілей.

3. Використання мобільних додатків, онлайн платформ, та інших цифрових інструментів для стимулювання фізичної активності та підтримки процесу навчання.

4. Регулярне оцінювання прогресу учнів та надання конструктивного зворотного зв'язку, з акцентом на вдосконалення фізичних навичок та знань.

5. Залучення елементів з інших дисциплін, таких як психологія, соціологія, екологія в тренувальний процес, дозволяє зробити навчання більш глибоким та різноманітним, розширюючи розуміння спорту як інструменту соціального та особистісного розвитку.

6. Стимулювання учнів до самостійного пошуку інформації, експериментування з різними формами фізичної активності та самоаналізу їхнього впливу на особистісний розвиток.

Для забезпечення неперервного професійного розвитку тренерів, важливо дотримуватися таких кроків:

1. Регулярна участь у професійних заходах дозволить тренерам ознайомитися з новітніми дослідженнями та методиками тренувань.

2. Використання онлайн ресурсів для самоосвіти та оновлення знань у галузі фізичного виховання та спорту.

3. Членство у професійних організаціях сприяє обміну знаннями та досвідом з колегами.

4. Сприяє глибокому зануренню в спеціалізовані теми та поділу власних знахідок з ширшою аудиторією.

5. Регулярний самоаналіз та оцінювання власної практики, ідентифікація сильних сторін та аспектів для покращення.

6. Співпраця з більш досвідченими тренерами або робота в якості ментора для молодших колег, що сприяє обміну досвідом та знаннями.

7. Залучення до наукових досліджень у сфері спорту, що дозволяє розширити горизонти та знайти нові підходи до тренувань.

Щоб сформувавши у здобувачів розуміння зв'язку між спортивною активністю, здоров'ям, та екологічною свідомістю, необхідно вжити наступних заходів:

1. Включення тем про збереження довкілля, вплив фізичної активності на здоров'я та екологію в навчальні програми.

2. Організація екологічних акцій, спортивних заходів на свіжому повітрі, які спонукають до збереження природи.

3. Проведення заходів, на яких обговорюються питання здорового способу життя, екологічної відповідальності та їхнього взаємозв'язку зі спортом.

4. Розробка та ділення освітніх матеріалів через відео, блоги, та соціальні мережі, які висвітлюють значення спорту для здоров'я та екології.

5. Організація гостьових лекцій та семінарів з експертами в галузі екології, здорового способу життя та спорту для поглиблення знань здобувачів.

Інтеграція знань про сталий розвиток, застосування спорту як засобу навчання, неперервний професійний розвиток тренерів, та формування у здобувачів розуміння зв'язку між спортивною активністю, здоров'ям, та екологічною свідомістю є ключовими принципами сучасної підготовки тренерів фізкультури і спорту в Україні. Ці підходи сприяють формуванню відповідального ставлення до особистого здоров'я, довкілля та соціальної відповідальності через спорт.

**Висновки:** професійна підготовка майбутніх тренерів-викладачів у галузі фізичної культури і спорту є ключовим чинником в розвитку фізичної активності та спорту в Україні. Використання інноваційних підходів до навчання, таких як сучасні технології, залучення висококваліфікованих експертів з галузі фізичної культури і спорту, організація практичних занять в умовах реальної спортивної діяльності, розробка сучасних навчальних програм та впровадження нових методів навчання, спрямованих на розвиток творчого та критичного мислення, вирішення проблем, сприяють підвищенню якості

підготовки фахівців, здатних надавати високоякісні послуги в галузі фізичної культури і спорту, а також сприяють загальному розвитку цієї сфери в Україні.

### **Список використаної літератури**

1. Жиденко, А., & Паперник, В. Професійна підготовка тренерів у галузі фізичної культури та спорту. *Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2023. Вип. 3К(162). С. 142–147.

2. Василенко М. М. Професійна підготовка майбутніх фітнес-тренерів у закладах вищої освіти: теорія та методика: монографія. Київ: «Центр учбової літератури», 2018. 524 с.

УДК 378:613

**Палічук Ю. І.**

к.п.н., доцент, Буковинський державний медичний університет

### **ЗДОРОВ'ЯЗБЕРІГАЮЧА ДІЯЛЬНІСТЬ ШКОЛЯРІВ В ЛІЦЕЯХ**

Вчені й практики підкреслюють, що шкільні роки є головними і значущими в житті дитини, створюючи передумови для розвитку організму і особистості школяра. Проте, за час навчання в ліцеї учні не лише отримують знання, вони «втрачають» своє здоров'я. В цьому зв'язку ліцеї розробляють оздоровчі стратегії, які спрямовані на створення умов для збереження фізичного здоров'я учасників освітнього процесу.

Тому одним із головних завдань ліцеїв є створення освітнього середовища для розвитку здорової дитини, формування в учнів свідомого ставлення до свого життя, яке неможливе без наявності соціально-педагогічного забезпечення здоров'язберігаючої діяльності. Здорове молоде покоління – це запорука стабільного розвитку держави, один із чинників її позитивного міжнародного іміджу.

Проблема здоров'язбереження та формування здорового способу життя належить до вічних в історії людства. Теоретичним підґрунтям розвитку фізичного виховання є роботи відомих учених. Аналіз науково-методичних джерел свідчить про те, що для оптимізації процесу здоров'язбереження молоді та підлітків фізичне виховання повинно займати у навчальних закладах одне із провідних місць [2].

Проведений аналіз наукової літератури з проблеми дослідження дозволяє дійти висновку про багатоаспектність, багатогалузевий, міждисциплінарний характер. Відтак, завдання нашого дослідження потребує використання деяких наукових підходів.

Формування у підростаючого покоління мотивації до здорового способу життя потребує системної комплексної роботи, яка спрямована на діагностику, корекцію функціонального, психофізіологічного та духовно-морального стану людини. Сформовані знання, вміння й навички забезпечують необхідний рівень працездатності, моралі та духовності кожного, й в першу чергу – дитини. Вони дають змогу зберегти та зміцнити здоров'я та сприяють свідомому ставленню до власного здоров'я [3].

Вирішення поставлених завдань слід здійснювати за трьома напрямками: створення здоров'язберігаючого середовища у ліцеї; формування здорового способу життя через зміст освіти; подальший розвиток фізкультурної та спортивно-масової роботи.

Створення здоров'язберігаючого освітнього середовища є головною передумовою зміцнення здоров'я учнівської молоді, що передбачає раціональне планування навчального навантаження на дитину; вміле поєднання її рухової активності з розумовою діяльністю, організацію збалансованого харчування.

Здоров'язберігаючі технології створюють безпечні умови для перебування, навчання та праці в ліцеї, а також вирішують завдання раціональної організації виховного процесу (з урахуванням вікових, статевих, індивідуальних особливостей та гігієнічних норм), відповідність навчального та фізичного навантажень можливостям дитини.

Формування у підростаючого покоління мотивації до здорового способу життя потребує системної комплексної роботи, яка спрямована на діагностику, корекцію функціонального, психофізіологічного та духовно-морального стану людини. Сформовані знання, вміння й навички забезпечують необхідний рівень працездатності, моралі та духовності кожного, й в першу чергу – дитини. Вони дають змогу зберегти та зміцнити здоров'я та сприяють свідомому ставленню до власного здоров'я.

Компонентами здоров'язбережувального освітнього процесу є:

Аксіологічний компонент акцентує увагу на суб'єктивні й ціннісній позиції вчителя у навчально-виховному процесі. Тобто вивчаються зв'язки різних цінностей між собою, з соціальними, культурними факторами, зі структурою особистості.

Мотиваційний (вольовий) компонент передбачає, що педагог здійснюватиме заходи, спрямовані на стимулювання в учнів інтересу, потреби в розв'язанні визначених завдань.

Діяльнісний компонент найповніше відображає процесуальну сутність навчання і виховання. Саме в діяльності педагогів та учнів і реалізуються завдання засвоєння школярами широкого соціального досвіду людства. Діяльнісний компонент реалізується за допомогою певних методів, засобів і форм організації навчання та виховання.

Також здоров'язберігаюча діяльність ліцею передбачає використання у своїй роботі певної сукупності методів:

Метод соціальної діагностики (соціологічне опитування). Опитування це найбільш поширений і незамінний спосіб отримання інформації про життєвий світ людини, її наміри, мотиви, думки, події, результати людської діяльності тощо.

Метод соціальної профілактики (превенція) – робота, спрямована на попередження аморальної, протиправної, іншої асоціальної поведінки дітей та молоді, виявлення будь-якого негативного впливу на життя і здоров'я дітей та молоді й запобігання такому впливу.

Методи соціального контролю (соціальний нагляд, опіка, рейд). Соціальний контроль – це нагляд, здійснюваний цілим колективом за соціальними діями окремих індивідів, що допомагає зберігати і передавати нащадкам моральні закони, норми і правила поведінки, традиції і звичаї, які становлять зміст культури і без яких не можлива практика соціальних відносин, життєдіяльність суспільства.

Організаційно-розпорядчі методи (нормування, інструкція, контроль і перевірка виконання). Організаційно-розпорядчі методи, які ще називають адміністративними, спрямовані на використання таких мотиваторів трудової діяльності, як почуття обов'язку, відповідальності, в тому числі адміністративної.

Психодіагностичні методи (тести, анкети). Тестування, анкетування – це дослідження певних психологічних якостей і властивостей особи шляхом використання психологічних тестів та анкет.

Методи навчання (словесні, наочні, практичні методи) – це упорядковані способи діяльності педагогічних працівників й учнів, спрямовані на ефективне розв'язання навчально-виховних завдань.

Методи виховання (позитивний приклад, переконання, заохочення і покарання, привчання, гра, самовиховання) – це сукупність засобів і прийомів, що впливають на психіку вихованця відповідно до заданої мети.

Методи організації соціально-педагогічної взаємодії (методи спілкування, цілепокладання, оцінки самореалізації, організації діяльності) дозволяють ефективно взаємодіяти з ліцеїстами у навчально-виховному процесі.

Таким чином, в наукових дослідженнях із педагогіки і психології представлений достатній методологічний і теоретичний потенціал для вивчення проблеми здоров'язбереження та формування здорового способу життя в ліцеїстів та організація здоров'язберігаючої діяльності [1].

Зазначене вище дозволяє дійти важливого висновку про те, що наріла необхідність розробити уніфіковане міждисциплінарне предметне поле програми ліцеїв, у рамках якої знаходили б відображення проблеми здорового способу життя, збереження здоров'я та його зміцнення як у контексті формування, так і діагностичного спрямувань. Відтак, процес здоров'язбереження учнівської молоді постає інтегрованим, таким, що має забезпечувати інтеграцію природничих та гуманітарних знань.



### **Список використаної літератури**

1. Наумчук В. І., Палічук Ю. І. Стан та перспективи розвитку фізичного виховання в ліцях та гімназіях. III Всеукр. наук. конф. з міжнар. участю *«Інноваційні підходи до фізичного виховання і спорту студентської молоді»* 20 жовтня 2023 р. Тернопіль. С. 144–150.

2. Палічук Ю. І., Прекурат О. Т. Професійна підготовка майбутніх фахівців до застосування здоров'язміцнювальних технологій. I Всеукраїнська науково-практична конференція *«Фізична культура і спорт: традиції, досвід, інновації»* 16 березня 2023 р., Запоріжжя. С. 32–35.

3. Палічук Ю. І. Підготовка вчителя до застосування здоров'язберігаючих технологій в школі. VIII Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. *«Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії та перспективи»*. 24 листопада 2022 р. Полтава. С. 87–89.

УДК [796.323.2:796.012.132:159.9]-057.875

**Помещикова І. П.**

к.фіз.вих., доцент, зав.каф. спортивних та рухливих ігор

**Пашенко Н. О.**

старша викладачка каф. спортивних та рухливих ігор

**Ольховікова І. В.**

старша викладачка каф. спортивних та рухливих ігор

**Чуча Н. І.**

старша викладачка каф. спортивних та рухливих ігор

Харківська державна академія фізичної культури

### **ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ СЕНСОМОТОРНИХ РЕАКЦІЙ БАСКЕТБОЛІСТІВ СТУДЕНТСЬКОЇ КОМАНДИ ПІД ВПЛИВОМ ВПРАВ З РЕАКЦІЙНИМИ М'ЯЧАМИ SKLZ**

**Анотація.** Розглянуто питання стану сенсомоторних реакцій баскетболістів студентського віку. Встановлено, що впровадження у навчально-тренувальний процес спеціально підібраних прав з реакційними м'ячами SKLZ позитивно вплинуло на показники сенсомоторних реакцій. Так, покращення показників простої реакції на світло становило 18,24 %, в реакції на звук – 15,48 %, в реакції вибору – на 50,54 % і, в реакції на об'єкт, що рухається на – 11,27 %. Достовірні зміни спостерігалися лише в результатах часу простої реакції на світло і часу реакції вибору ( $p < 0,05$ ).

**Ключові слова:** сенсомоторні реакції, реакційний м'яч, баскетболісти, вправи з м'ячем, реакційний м'яч SKLZ.

**Вступ.** Показники сенсомоторних реакцій є одним із найдоступніших і найточніших нейрофізіологічних показників з найдоступніших і водночас досить точних нейрофізіологічних показників, що відображають динаміку швидкості нервових процесів та їх перемикання, моторну координацію, загальну працездатність і активність ЦНС у різних сферах діяльності, зокрема розумову працездатність [6], що є дуже важливим у стані спортсменів баскетболістів.

Відомо, що в умовах ігрової діяльності у баскетболістів, відбувається формування психофункціональної системи відповідальної за фізичну, технічну і тактичну підготовленість, сприйняття, переробку інформації та прийняття рішень. Значна роль у цьому належить нейродинамічним функціям, до яких належать індивідуально-типологічні властивості ВНД – функціональна рухливість (ФРНП), сила (СНП) і врівноваженість (ВНП) нервових процесів і сенсомоторна реактивність – прості і складні сенсомоторні реакції вибору, диференціювання, а також її моторні і центральні компоненти (ПЗМР, РВ1-3, РВ2-3, ММР, СК і ЦОІ) [2].

На сьогодні рівень спортивних досягнень дуже високий, що вимагає від тренерів пошуку нових, ефективніших способів тренування. Методика тренування до останнього часу вдосконалювалася в основному за рахунок

підвищення обсягу та інтенсивності тренувальних навантажень. Подальше підвищення може призвести до зниження спортивних результатів і негативно вплинути на здоров'я у зв'язку з перевтомою і перетренуванням. Тому такою важливою стала проблема підвищення ефективності тренувального процесу за рахунок кращої організації. Це підбір засобів і методів тренування, чергування роботи та відпочинку в заняттях і тренувальних циклах з урахуванням конкретних умов діяльності спортсмена та стану його організму. Використання технічних засобів дозволяє виконувати кожен тренувальну вправу в оптимальному режимі.

Одним із унікальних предметів розвитку швидкості реакції є Sklz reaction ball. Реакційний м'яч SKLZ – це м'яч із незвичайною горбистою поверхнею, завдяки чому він відскакує від стін і підлоги в непередбачуваних напрямках. Завдання гравця встигнути зорієнтуватися і зловити його. Завдяки своїм характеристикам цей м'яч дає можливість широко використовувати його у тренувальному процесі, включати у вправи, спрямовані на розвиток координаційних здібностей та сенсомоторних реакцій.

Наші попередні дослідження були спрямовані на встановлення впливу різних засобів тренування на стан сенсомоторних реакцій [3; 4; 5], на використання технічних засобів тренування [1]. Отримані результати є своєрідним підґрунтям для вирішення завдань даного дослідження.

#### **Мета та завдання дослідження.**

Мета дослідження: вивчити ступень змін показників сенсомоторних реакцій баскетболістів студентської команди під впливом вправ з реакційним м'ячем SKLZ.

У рамках реалізації цієї мети було поставлено такі завдання:

1. Визначити показники сенсомоторних реакцій баскетболістів студентської команди.
2. Проаналізувати зміни показників сенсомоторних реакцій баскетболістів студентської команди під впливом вправ з реакційним м'ячем SKLZ.

#### **Матеріал і методи дослідження.**

*Методи дослідження:* теоретичний аналіз і узагальнення науково-методичної літератури; педагогічне тестування; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Дослідження проводилося на базі Харківської державної академії фізичної культури, в якому взяли участь 12 здобувачів вищої освіти баскетбольної команди.

Педагогічний експеримент полягав у доповненні змісту тренувального процесу баскетбольної команди вправами з реакційними м'ячами SKLZ, спрямованими на покращення сенсомоторних реакцій. У вправах баскетболісти виконували кидки м'яча у стіну стоячи обличчям або спиною уперед і ловлю м'яча після відскоку від стіни або від підлоги. Вправи з реакційним м'ячем

SKLZ також виконувалися в парах та трійках, коли ловлю м'яча необхідно було виконувати після відскоку його від підлоги. Ці вправи включалися в основну частину кожного тренувального заняття. Педагогічний експеримент тривав 4 місяці.

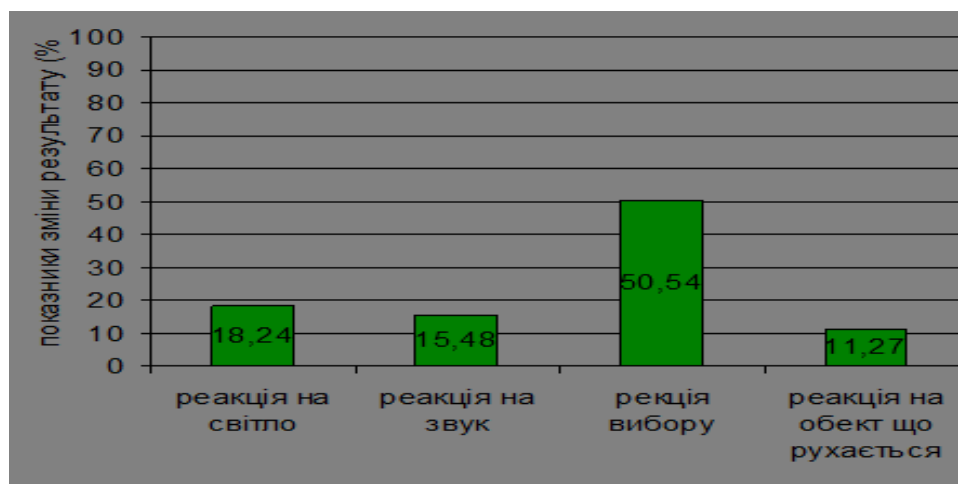
**Виклад основного матеріалу дослідження.** Результати оцінки сенсомоторних реакцій баскетболістів студентської команди представлені в таблиці 1.

*Таблиця 1*

**Показники сенсомоторних реакцій баскетболістів студентської команди (n=12)**

	Час простої реакції на світло (с)	Час простої реакції на звук (с)	Час реакції на об'єкт, що рухається (с)	Час реакції вибору (с)
	Показники $X \pm m$			
До експерименту	0,285±0,023	0,452±0,105	0,364±0,164	0,417±0,018
Після експерименту	0,233±0,010	0,382±0,096	0,18±0,081	0,370±0,014
t	2,07	0,49	1,01	2,06
p	<0,05	>0,05	>0,05	<0,05

Впровадження у процес фізичного виховання спеціально підібраних прав з реакційним м'ячем SKLZ позитивно вплинуло показники сенсомоторних реакцій гравців.



**Рис. 1 Якісні зміни показників сенсомоторних реакцій баскетболістів студентів під впливом вправ з реакційним м'ячем SKLZ**

Показник реакції на світло покращився на 18,24 %, реакції на звук на 15,48 %, реакції вибору на 50,54 %, реакції на об'єкт що рухається на 11,27 % (рис. 1). Таким чином найбільші зрушення спостерігаються в реакції вибору. Слід відзначити, що зміни у показниках реакції на світло і реакції вибору носили достовірний характер (<0,05).

### **Висновки.**

1. Показники сенсомоторних реакцій баскетболістів студентської команди становили: час простої реакції на світло –  $0,285 \pm 0,023$  с, на звук –  $0,452 \pm 0,105$  с, час реакції на об'єкт, що рухається –  $0,364 \pm 0,164$  с, час реакції вибору –  $0,417 \pm 0,018$  с.

2. Впровадження у процес фізичного виховання спеціально підібраних прав з реакційними м'ячами SKLZ покращило показники в простій реакції на світло на 18,24 %, в реакції на звук – на 15,48 %, в реакції вибору – на 50,54 % і, в реакції на об'єкт, що рухається на – 11,27 %. Достовірні зміни спостерігалися лише в результатах часу простої реакції на світло і часу реакції вибору ( $p < 0,05$ ).

**Перспективи подальших досліджень.** Дослідження може бути продовжено в напрямі визначення впливу експериментальної методики використання вправ з реакційними м'ячами SKLZ на координаційні здібності баскетболістів студентського віку.

### **Список використаної літератури**

1. Асеева Я., Помещикова І. Використання технічних засобів підготовки у спортивних іграх. *Проблеми і перспективи розвитку спортивних ігор та одноборств у закладах вищої освіти*. 2022. Т. 1. С. 56–59.

2. Лизогуб В. і ін. Нейродинамічні функції баскетболістів різних ігрових амплуа. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. № 2. С. 81–84.

3. Подтикан М. П., Помещикова І. П., Ширяєва І. В. Рівень підготовленості баскетбольних арбітрів до змагань. *Спортивні ігри*. 2017. № 4. С. 42–46.

4. Помещикова І. П. Зміна показників швидкісних здібностей учнів із порушеннями опорно-рухового апарату під впливом спеціально підібраних вправ та ігор із м'ячем. *Фізичне виховання студентів*. 2010. № 5. С. 61–64.

5. Помещикова І. П. Визначення швидкості зорово-моторної реакції у учнів з порушенням опорно-рухового апарату. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2007. Т. 11. С. 25–28.

6. Тропін Ю., Романенко В., Голоха В., Алексеева І., Алексенко Я. Особливості прояву сенсомоторних реакцій студентами ХДАФК. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2018. №3. С. 57–62.

УДК 796.051.2

**Попружна К. О.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
інститут підготовки юридичних кадрів для СБУ  
національного юридичного університету ім. Я. Мудрого  
науковий керівник: к.фіз.вих., доцент, професор НЮУ, Корчагін М. В.

## **ЗАСТОСУВАННЯ ВІРТУАЛЬНИХ ТА ІГРОВИХ ЕЛЕМЕНТІВ В ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ТА СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Спорт – це змагання за певними правилами, зазвичай це специфічний вид фізичної або інтелектуальної активності, яку здійснюють з метою змагання, а також поліпшення здоров'я, отримання морального і матеріального задоволення, прагнення до саморозвитку, удосконалення і слави, покращення навичок. Крім власне змагань, складовою спорту є підготовка до них – тренування й тренування [1].

Віртуальні та ігрові елементи є сучасними технологіями, які можуть збагатити та розширити можливості фізкультурно-оздоровчої та спортивної діяльності. Вони можуть створювати мотивацію, зацікавлення, взаємодію, співпрацю, конкуренцію, відчуття досягнення та задоволення в процесі занять фізичною культурою та спортом. Віртуальні та ігрові елементи можуть застосовуватися як у формальних, так і неформальних освітніх середовищах, а також у рекреаційних та професійних контекстах. Вони можуть покращувати як фізичну, так і психологічну складову здоров'я людини, а також розвивати соціальні навички та цінності.

Гру слід розглядати як один з видів інтерактивних методів навчання, який, крім усього іншого, спрямований на реалізацію психологічних процесів самореалізації учня [2]. Існують різні види віртуальних та ігрових елементів, які можна використати в фізкультурно-оздоровчій та спортивній діяльності.

Перший елемент про який ми розповімо є, мабуть, одним з найпопулярніших. Мова йде про *віртуальну реальність* (далі – VR). Вона має певні категорії свого використання. Серед них:

*VR-симулятори.* Вони дають змогу забезпечити:

- Імітацію різних видів спорту, таких як біг, їзда на велосипеді, плавання, веслування, гірськолижний спорт та інші.
- Створення віртуальних середовищ для тренувань, таких як стадіони, тренажерні зали, спортивні зали та інші.
- Можливість тренуватися з віртуальними партнерами або змагатися з іншими людьми онлайн.

*VR-ігри.* Наприклад, це можуть бути ігри, які задіють фізичну активність, такі як танці, фехтування, бойові мистецтва та інші, або ігри, які поєднують фізичну активність з когнітивними завданнями, наприклад, тренування пам'яті та координації.

*Ігрові елементи* – це методи та прийоми, які роблять спортивні тренування та змагання більш цікавими, захоплюючими та динамічними.

Найефективнішим прийомом, на нашу думку, є змагання. Впровадження даного прийому може відбуватися шляхом створення команд та груп, щоб люди могли тренуватися та змагатися разом. Також це можна реалізувати шляхом організації віртуальних змагань та конкурсів, щоб люди могли змагатися один з одним за допомогою спеціалізованих веб-платформ, додатку для смартфонів, або платформи для онлайн-геймінгу.

Створення рейтингів та таблиць лідерів разом із використанням віртуальних валют може бути дуже ефективним інструментом мотивації для досягнення кращих результатів.

Створення віртуальних світів та історій, які мотивують людей до фізичної активності з використанням персонажів, які ведуть людей за собою та допомагають їм досягати своїх цілей. Впровадження подібних сучасних технологій привертають увагу та мотивують до дії.

Естетика та дизайн також відіграють важливу роль в сфері віртуальних ігрових елементів. Створення візуально привабливих та зручних інтерфейсів; використання музики та звукових ефектів, щоб зробити тренування більш приємними; застосування принципів гейміфікації, щоб зробити фізичну активність більш цікавою та захоплюючою. Це все складає невід'ємну частину ефективного використання віртуальних ігрових елементів для стимулювання фізичної активності та мотивації учасників.

Одним з прикладів використання ігрових елементів може бути фітнес-додаток, який нагороджує користувачів балами за виконання вправ, або мобільна гра, яка використовує доповнену реальність, щоб мотивувати людей досліджувати навколишній світ.

Використання віртуальних та ігрових елементів має значні переваги в різних сферах застосування, наприклад:

- можуть використовуватися для реабілітації людей після травм або операцій;
- VR-ігри можуть допомогти людям відновити рухливість та координацію;
- VR-симулятори можуть допомогти спортсменам відпрацювати техніку та тактику;
- ігрові платформи можуть допомогти спортсменам відстежувати свої результати та прогрес;
- VR-ігри можуть допомогти дітям вивчити правила різних видів спорту.

Загалом можна впевнено зазначити, що застосування віртуальних та ігрових елементів в фізкультурно-оздоровчій та спортивній діяльності має великий потенціал, так як дані елементи можуть зробити фізичну активність більш цікавою, мотивуючою, доступною та ефективною. Їх впровадження може допомогти людям вести більш здоровий та активний спосіб життя.

### **Список використаної літератури**

1. Учасники проектів Вікімедіа. Спорт – Вікіпедія. *Вікіпедія*. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/Спорт> (дата звернення: 20.02.2024).
2. Використання Гейміфікації та Інтерактивного Контенту в Електронних Навчальних Курсах – Learning Experience Design Blog. *eLearning Widgets and AI tools for Articulate Storyline and Adobe Captivate | Custom Learning Solutions*. URL: <https://cluelabs.com/blog/використання-гейміфікації-та-інтера/> (дата звернення: 20.02.2024).

УДК-796.03

**Топорков О. М.**

к.фіз.вих., доцент кафедри зимових видів спорту,  
велоспорту та туризму ХДАФК

**Гриньова Т. І.**

к.фіз.вих., доцент, доцент кафедри зимових видів спорту,  
велоспорту та туризму ХДАФК

### **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ**

Дослідження, що проводяться протягом останніх років, все частіше дають результати, які говорять про погіршення фізичного стану здобувачів вищої освіти та зниження їхньої фізичної підготовленості.

Для підвищення ефективності навчального процесу потрібно впровадження нових організаційних, методичних та психологічних ідей, а також не менш важливим є пошук нових підходів до фізичного виховання [4].

Фізичне виховання – це система соціально-педагогічних заходів, спрямованих на зміцнення здоров'я, формування життєво важливих рухових умінь та навичок, а також гармонійний розвиток функцій та можливостей людини. Фізичне виховання є засобом формування всебічно розвиненої особистості, оптимізації фізіологічного та фізичного стану здобувачів у процесі навчання [1; 4].

Фізичне виховання є одним із важливих аспектів фізичної культури, що викладається у всіх закладах вищої освіти (далі – ЗВО). Фізичне виховання призначене для розвитку фізичної підготовки, рухових навичок, а також знань та навичок здорового способу життя, інтелекту та розвитку самодисципліни, це спосіб розвитку фізичних вправ, необхідних для повноцінного життя. Процеси фізичного та психологічного виховання надають вагомий вплив на людину, її внутрішній світ та поведінку. Так, із впливом фізичних вправ на людину, змінюється характер діяльності систем організму та органів, підвищується стійкість до захворювань, до дії подразнюючих факторів на організм, завдяки



чому зміцнюється психічне та соматичне здоров'я. Важливо, щоб фізичні вправи мали позитивний вплив на психічний розвиток здобувачів, а також щоб і самі здобувачі отримували початкові знання про механізми впливу спорту на організм в цілому [3].

Опанування здобувачем професійними знаннями в умовах постійного зростання обсягу інформації вимагає від нього раціонального управління вільним часом для зняття розумової втоми та зміцнення здоров'я загалом. Так, повноцінне освоєння навчальної програми ЗВО є складним без фізичного виховання, яке підвищує загальну працездатність. Можна відзначити, що фізичне виховання постає як серйозний чинник, який оптимізує розумову активність здобувачів [1; 4].

Щодо завдань фізичного виховання, ними є:

- виховання загальнолюдських цінностей;
- збереження та зміцнення здоров'я здобувача (база, необхідна для підтримки розумової працездатності протягом усього періоду навчання та подальшої трудової діяльності);
- формування звички та сталого інтересу до регулярних занять фізичними вправами (розвиток позитивного впливу фізичних вправ відбувається при систематичних заняттях спортом);
- досягнень загальної фізичної підготовленості (відповідно до обсягу вимог та норм університетської програми);
- забезпечення професійно-прикладної фізичної підготовки (з урахуванням характеру та особливостей майбутньої трудової діяльності);
- формування та розвиток лідерських навичок, включення до активної спортивної діяльності; виховання гігієнічних навичок, набуття знань у галузі фізичних вправ та загартовування.

Ця система завдань фізичного виховання також залежить від низки окремих чинників, таких як стан здоров'я, рівень попередньої фізичної підготовленості, індивідуальних нахилів та здібностей здобувачів. Проте, лише сукупність всіх завдань та їх комплексне рішення дозволить забезпечити необхідний ефект фізичного виховання здобувача [4].

Фізичне виховання здобувачів у закладах вищої освіти проводиться упродовж усього періоду навчання. Основною формою проведення є навчальні заняття. Вони плануються у навчальних планах з усіх спеціальностей, а їхнє проведення забезпечується викладачами кафедр фізичного виховання протягом усього часу навчання здобувачів. Так, матеріал навчальної програми передбачає вирішення завдань фізичного виховання та складається з двох розділів: теоретичного та практичного. Практичний розділ у свою чергу містить навчальний матеріал, спрямований на вирішення конкретних завдань фізичного виховання здобувачів.

Заняття, представлені в навчальному плані, можуть не повністю відновлювати дефіцит рухової активності здобувачів, забезпечити відновлення їх

розумової працездатності, що розвиваються на тлі хронічної втоми. Цю проблему можна вирішити завдяки проведенню самостійних занять здобувачами з фізичного виховання протягом 4-6 годин на тиждень. Вони дозволяють здобувачам виконувати тижневий обсяг рухової активності, сприяють кращому засвоєнню навчального матеріалу з фізичного виховання [5].

Нажаль, останні роки, ми маємо певні труднощі з фізичним вихованням у ЗВО. Спочатку пандемія Covid 19 змусила всіх перейти на онлайн навчання і фізичне виховання, як навчальна дисципліна, зазнала суттєвих змін, а ефективність занять у режимі онлайн знизилася у багато разів.

Потім, з початком повномасштабної війни ситуація погіршилася ще сильніше. Багато ЗВО тимчасово не працювали, деякі евакуювалися, решта знову перейшла в онлайн режим. На сьогоднішній день ЗВО, які розташовані у більш безпечних регіонах працюють у звичному режимі, щохвилини відслідковуючи ситуацію в Україні та своєму регіоні. Часті повітряні тривоги переривають навчальний процес, що негативно впливає на якість освіти. І фізичне виховання тут не є винятком. У ситуації, що склалася, великий акцент доводиться робити на організацію самостійної роботи здобувачів.

Організація самостійної роботи здобувачів із фізичної культури є актуальною проблемою. Її можна здійснювати за такими напрямками:

- усвідомлення необхідності самостійних робіт (проведення бесід, лекцій), що допоможе у формуванні фізичної культури та бази знань для виховання її цінності для майбутніх фахівців;
- вироблення методики самостійних занять (анкетування та спостереження, розробки необхідних програм для розвитку різних якостей, враховуючи бажання здобувачів обирати різні форми занять).

Правильно організовані заняття разом із навчальними забезпечують оптимальну безперервність і ефективність фізичного виховання. Фізичні вправи спрямовані на підвищення розумової та фізичної працездатності, зміцнення здоров'я.

Відомо, що успішний результат поставленої мети передбачає актуалізацію як мінімум трьох обов'язкових елементів:

- усвідомлення вираженого бажання заняття спортом;
- формування стійкої сили волі;
- осмислені дії щодо досягнення поставленої мети.

Безперечно, важливим компонентом є вагомість стимулу, його внутрішня значущість та зовнішня привабливість, а також відповідність очікуваного та досягнутого результату. Ці моменти набувають особливої значущості і вимагають поглибленого аналізу темі групового фізичного виховання.

Набуття знань, навичок, розвиток здорової мотивації та спортивного способу життя допомагає вдосконаленню культури оздоровлення здобувачів. Для того, щоб ця проблема була вирішена, необхідно ретельно опрацьовувати індивідуальні та колективні програми з поліпшення здоров'я здобувачів. Ці

програми мають бути створені з урахуванням психофізичного розвитку та особистісних здібностей.

Для того щоб передати фізичну культуру та фізичне виховання тим, хто навчається у ЗВО, рекомендується вирішити наступні завдання:

- поглибити знання здобувачів про їхню майбутню професію;
- мотивувати слухачів на навчальних заняттях;
- формування та розвиток ціннісних якостей особистості;
- розвивати самоконтроль здобувачів за стресовими ситуаціями;
- цілеспрямовано здійснювати організацію активного дозвілля здобувачів;
- формування здорового способу життя у здобувачів.

Цікаво, що здобувачі загалом досить високо оцінюють роль фізичного виховання та спорту у житті. Щоправда, більшість із них шляхом досягнення певних результатів бачить не на заняттях фізичного виховання в закладах освіти, а заняття спортом у секціях чи обладнаних залах [2; 5]. Отже, фізичне виховання у закладі вищої освіти є невід'ємною частиною формування загальної та професійної культури особистості сучасного фахівця. Важливою якісною характеристикою рівня розвитку здібностей є культура здоров'я особистості.

Тільки при розвитку соціальної діяльності можливе збільшення та покращення рівня вдосконалення у всіх сферах життєдіяльності.

У суспільстві затребувана здорова, соціально-адаптована і активна людина, а це залежить від способу життя, здоровий уклад якого повинен формуватися постійно, у тому числі, під час занять фізичним вихованням. Однак крім фізичного аспекту важливо враховувати і культурний, який має не менш важливе значення на кожну людину. Так, в даний час проблема оптимізації фізичного виховання вимагає розробки таких підходів, які могли б перетворити вивчення предмета «фізична культура» у розвиток творчих здібностей здобувачів відповідно до сучасних технологій. Також слід пам'ятати, що вибудовувати роботу з фізичної культури, в основі якої буде мета – досягнення виховного ефекту здобувачів, важливо пам'ятати, що необхідно враховувати та вивчати індивідуальні особливості здобувачів.

### **Список використаної літератури**

1. Андрощук Н., Андрощук М. Основи здоров'я і фізична культура (теоретичні відомості): підручники і посібники. Тернопіль, 2006. 160 с.
2. Гордієнко О. І., Мовчан В. П. Шляхи удосконалення рухової активності студентів в умовах дистанційного навчання. Реабілітаційні та фізкультурно-рекреаційні аспекти розвитку людини. 2022. № 10. С. 162–169.
3. Землянська О. В., Третякова Л. Д., Праховнік Н. А., Семененко Р. Ю. Вплив дистанційної форми навчання на психічне та фізичне здоров'я студента. Енергозбереження та промислова безпека: виклики та перспективи : наук.-техніч. зб. : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф., 2–3 черв. 2020 р. Київ : Основа, 2020. С. 280–286.

4. Ковальчук Н. В., Довгопол Е. П. Проблема формування здорового способу життя у студентів вищих навчальних закладів. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць / за ред. О. В. Тимошенка. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 2 (96). С. 39–41.

5. Кошелева О. Особливості організації рухової активності студентів в умовах дистанційного навчання. Спортивний вісник Придніпров'я. 2021. № 2. С. 51–60.

УДК 796.011.3+796.035

**Філіп'єв Є. С.**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
механічний факультет ХНАДУ  
науковий керівник: ст. викладач Семенов А. І.  
ХНАДУ

## **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ У ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ТА СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

У наш час фізкультурно-оздоровча і спортивна діяльність відіграють ключову роль у підтримці здоров'я і підвищенні якості життя. З розвитком суспільства і технологій з'являються нові тенденції, що впливають на спорт і фізичну активність. У цьому дослідженні ми розглянемо сучасні тенденції в цій царині та їхній вплив на тренувальний процес, психічне здоров'я, питання гендерної рівності, екологічну стійкість, цифрову трансформацію, наукові дослідження та глобальну співпрацю в спорті.

### **1. Інтеграція технологій у тренувальний процес:**

Сучасні технології, такі як віртуальна реальність, мобільні додатки та переносні пристрої, стали невід'ємною частиною тренувального процесу. Віртуальні тренування і трекери фізичної активності стимулюють спортсменів до більш ефективного і систематичного підходу до занять. Персоналізовані програми, засновані на зібраних даних, дають змогу адаптувати тренування до індивідуальних потреб і цілей. Це також сприяє підвищенню мотивації, оскільки спортсмени бачать безпосередні результати своїх зусиль, що досить популярно серед молодого покоління, яке сприймає це як завдання у комп'ютерній грі [2].

2. З кожним етапом розвитку спортивного світу помітно зростає увага до психічного стану стортсменів. Сучасні тренери та психологи активно впроваджують інноваційні програми, спрямовані на розвиток навичок управління стресом, підвищення концентрації та досягнення глибокої

релаксації. Виявляється, що емоційна стійкість не просто допомагає подолати труднощі та періоди перевтоми, а й стає необхідною складовою для досягнення стабільних успіхів у світі спорту [1].

### 3. Гендерна рівність та толерантність у спорті:

Спорт стає дедалі інклюзивнішим, підтримуючи рівність статей і включення представників різних груп до професійної діяльності. Програми зі зняття гендерних стереотипів у спорті дають змогу розвиватися жінкам в традиційно чоловічих видах спорту, а також створюють умови для участі спортсменів з обмеженими можливостями. Цей напрям також включає в себе сприяння жіночому тренерському та адміністративному складу, що сприяє формуванню більш різноманітного спортивного співтовариства [3].

### 4. Екологічна стійкість у спорті:

Зі зростанням усвідомленості проблем екології спортивна спільнота бере на себе більше відповідальності за стан довкілля. Впровадження стійких екологічних практик в організації змагань, використання екологічно чистих матеріалів для виробництва спортивного обладнання та створення «зелених» спортивних об'єктів стають невід'ємною складовою сучасного спорту. Ці ініціативи сприяють створенню екологічно освідомленого спортивного середовища, де досягнення високих результатів поєднуються із захистом навколишнього середовища [4].

### 5. Розвиток фізичної активності в цифрову епоху:

З цифровою трансформацією суспільства фізична активність стає невід'ємною частиною віртуального простору. Соціальні мережі, додатки для тренувань та онлайн-платформи створюють нові можливості для популяризації фізичної активності. Віртуальні змагання та челенджі стимулюють змагальний дух і мотивують до регулярних тренувань. Електронні тренування та віртуальні класи роблять фізичну активність доступнішою для широкої аудиторії.

### 6. Наука та інновації в галузі тренувань:

У сучасному світі наука активно формує новаторські підходи до тренувань, завдяки яким вдається забезпечити індивідуально адаптовані програми для спортсменів та оптимізувати процес відновлення. Завдяки передовим методикам, таким як використання штучного інтелекту, генетичні тестування та персоналізовані дієти, вдається досягати високих результатів, зменшуючи при цьому ризик травм. Ці інновації сприяють точнішому визначенню потреб і можливостей кожного спортсмена, що робить тренування більш ефективним та безпечним для досягнення виняткових результатів.

### 7. Глобальна солідарність у спорті:

Сучасний світ спорту стає все більш взаємопов'язаним і сповненим солідарності. Міжнародні змагання та обмін досвідом відіграють ключову роль у зміцненні зв'язків між різними країнами і культурами. Глобальні спортивні ініціативи, спрямовані на вирішення соціальних проблем і підтримку вразливих груп, визначають спорт як важливу частину забезпечення соціальної та

економічної стійкості на міжнародному рівні. Такий спільний підхід не лише зближує нації, але й сприяє покращенню міжнародних відносин [2].

Підсумовуючи обговорення сучасних тенденцій у фізкультурно-оздоровчій та спортивній діяльності, можна зазначити, що ці зміни роблять значний внесок у розвиток спорту та здоров'я. Інтеграція технологій, турбота про психічне здоров'я, гендерна рівність, екологічна стійкість, цифрова трансформація, наукові дослідження та глобальна солідарність формують сучасну картину фізкультурно-спортивної практики. Збереження та посилення цих тенденцій надають унікальні можливості для поліпшення якості життя та формування здорового суспільства.

### **Список використаної літератури**

1. Воронова В. І. Психологія спорту: Навч. посібник. Київ : Олімпійська література, 2007. 298 с.
2. Дехтяр В. Д., Сущенко Л. П. Фізичне виховання вищих навчальних закладів. К.: ПП «Екмо», 2005. 220 с.
3. Жаровська І. М. Гендерні аспекти у спорті: проблеми правового регулювання. *Науковий вісник Ужгородського Національного Університету*, 2023. 84 с.
4. Імас Є. В., Циганенко О. І., Футорний С. М., Ярмолюк О. В. Екологія спорту: монографія. Київ : Національний університет фізичного виховання і спорту України, вид-во «Олімп. л-ра», 2018. 256 с.

## **II. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНЕ ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ТА СПОРТУ**

УДК 796.015.5:159.942.2

**Баканова О. Ф.**

к.фіз.вих., доцент, завідувачка кафедри фізичного виховання,  
спорту та реабілітації  
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»

### **ПСИХОЛОГІЧНА ПІДГОТОВКА ТЕНІСІСТІВ: РОЛЬ ТА ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПІДХІД У ДОСЯГНЕННІ ВИСОКИХ СПОРТИВНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ**

#### **Вступ.**

Психологічна підготовка та індивідуальний підхід в спорті стають все більш важливими аспектами для досягнення високих спортивних результатів.

У сучасному спортивному середовищі, де конкуренція надзвичайно велика, психологічна підготовка спортсменів, зокрема тенісистів, є ключовим аспектом у досягненні високих спортивних результатів. Індивідуальний підхід до психологічної підготовки може виявитися вирішальним фактором у підвищенні ефективності тренувань, психологічної стійкості та загального успіху спортсмена.

Теніс, як один з найпопулярніших і фізично вимогливих видів спорту, потребує не лише технічної майстерності, високого рівня фізичної, але й психологічної підготовленості.

Психологічна підготовка може допомогти гравцям управляти стресом, підвищити самоконтроль, покращити концентрацію та психологічну стійкість, що безпосередньо впливає на їхні спортивні досягнення. Тому вивчення психологічних аспектів підготовки тенісистів є актуальним та важливим завданням для тренерів, спортсменів та науковців.

**Мета дослідження:** вивчити роль психологічної підготовки в досягненні високих спортивних результатів тенісистами з використанням індивідуального підходу.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Напружена тренувальна та змагальна діяльність потребують від тенісиста прояву різноманітних психологічних якостей, які сприяють досягненню високих спортивних результатів [2].

На думку О. Є. Гант [3], психологічна підготовка відіграє важливу роль у багаторічній підготовці тенісистів. Фахівець відмічає, що вона є процесом

розвитку й удосконалення найбільш значних проявів психіки спортсмена, що відповідають вимогам тренувальної і змагальної діяльності, та спрямована на формування в особистості необхідних для спортивної діяльності психологічних якостей.

М. В. Ібраїмова [4] вважає, що психологічна підготовка сприяє формуванню і вдосконаленню морально-вольові якості та спеціальних психічних функцій тенісистів, уміння управляти своїм психічним станом у період тренувальної і змагальної діяльності.

За даними В. В. Мулик та К. В. Мулик [5], при побудові тренувального процесу необхідно враховувати психологічні особливості спортсменів.

Для тенісистів важливо володіти технікою релаксації, позитивно мислити, вміти використовувати візуалізацію, мати здатність аналізувати та коригувати свій психічний стан.

Юних тенісистів необхідно вчити релаксації і візуалізації.

У тренуванні слід робити акцент на нестандартних ситуаціях, складних розіграшах балів, залучаючи різних спаринг-партнерів. Темп таких тренувань повинен бути набагато вищий, ніж буває зазвичай у змаганнях, і спортсмени повинні бути готові до матчу на наступний день після такої інтенсивної роботи.

З метою досягнення високих спортивних результатів у грі в теніс спортсмену необхідно мати психічну схильність до цього виду спорту, стабільну нервову систему, високий рівень розвитку морально-вольових якостей, здатність до тривалої концентрації уваги [3].

Один із шляхів оптимізації процесу підготовки у будь-якому виді спорту є використання індивідуального підходу до побудови тренувальних занять.

Психологічна підготовка спортсмена-тенісиста має бути індивідуальною, оскільки ефективні методи для одного спортсмена можуть бути не ефективними для іншого.

Урахування індивідуальних особливостей спортсменів у тренувальному процесі сприяє більш якісному розкриттю їх здібностей, ефективному оволодінню техніко-тактичними навичками та зростанню спортивної майстерності [2].

Неоднорідність підліткової психіки потрібно враховувати в організації й проведенні тренувань психічної та виховної спрямованості, використовуючи спеціальний набір методів – від індивідуальних бесід до підготовлених дискусій, а з найменшими спортсменами – позитивний результат дають різноманітні спортивні та рольові ігри.

Засоби психологічного впливу повинні застосовуватися продумано, з урахуванням розвитку етапів самосвідомості дітей, їхнього психофізичного розвитку [1].

**Висновки.** Для досягнення високих результатів у тенісі важливо мати стабільну нервову систему, розвинуті морально-вольові якості та здатність до тривалої концентрації уваги.



Психологічна підготовка є ключовим аспектом для досягнення високих спортивних результатів у тенісі, оскільки дає можливість управляти стресом, підвищує самоконтроль, концентрацію та психологічну стійкість.

Індивідуальний підхід до психологічної підготовки є вирішальним фактором у покращенні ефективності тренувань та загального успіху спортсмена.

Використання індивідуального підходу до побудови тренувальних занять сприяє більш якісному розкриттю здібностей спортсмена та покращенню спортивної майстерності.

Організація тренувань та психологічна підготовка повинні враховувати неоднорідність психіки спортсменів, використовуючи різноманітні методи, включаючи індивідуальні бесіди, рольові ігри та спеціально підготовлені дискусії.

**Перспективи подальших досліджень:** вивчити вплив психологічних факторів на розвиток спортивного потенціалу у юних тенісистів.

### **Список використаної літератури**

1. Білюк С. П. Психологічні особливості тенісистів на ранньому етапі підготовки (молодша вікова категорія). *Наукові записки. Серія «Психологія і педагогіка»*. 2013. Вип. 25. С. 16–18.

2. Височіна Н. Л., Макуц Т. Б. Індивідуалізація психологічної підготовки та її значущість на різних етапах багаторічного вдосконалення в тенісі. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2015. Вип. 19. № 8. С. 17–23.

3. Гант О. Є. Програма корекції самооцінки юних тенісистів у системі їх психологічної підготовки. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2016. Вип. 5. № 1. С. 49–55.

4. Ібраїмова М. В. Теніс : навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл майстерності та навчальних закладів спортивного профілю / за ред. О. П. Моргушенко. Київ : Республіканський науково-методичний кабінет Державної служби молоді та спорту України, 2012. 159 с.

5. Мулик В. В., Мулик К. В. Засвоєння елементів техніки у поєднанні з розвитком рухових якостей юними спортсменами. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт*. Чернігів : Чернігівський національний педагогічний університет імені Т. Г. Шевченка, 2015. Вип. 129 (4). С. 131–135.

УДК 373.3:371.3:796

**Кошура А. В.**

к.п.н., доцент кафедри медицини катастроф та військової медицини,  
Буковинський державний медичний університет

## **ВИКОРИСТАННЯ ПЕДАГОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

Поняття «педагогічна технологія» у психолого-педагогічній літературі вживається у різних аспектах:

- як напрям у дидактиці;
- технологічно розроблена навчальна система;
- система методів і прийомів викладання;
- як модернізація дидактичної системи на основі вивчення і дослідження елементів, що її утворюють.

Частіше за все педагогічна технологія розуміється як спеціальний набір форм, методів, способів, прийомів навчання та виховних засобів, системно використовуваних в освітньому процесі на основі декларованих психолого-педагогічних установок, що приводить до досягнення прогнозованого освітнього результату [1]. Серед існуючих педагогічних технологій, які використовуються в системі дошкільної та шкільної освіти, широкого розповсюдження набули технології, спрямовані на вирішення основних завдань системи фізичного виховання (освітніх, оздоровчих, виховних), які розробляються на таких же засадах що й інші організаційно-педагогічні технології.

Серед різноманіття педагогічних технологій найбільш поширеними є:

- технології спрямовані на підвищення в учнів мотивації до систематичних занять фізичними вправами (технології «формування фізичної активності школярів»; «формування готовності школярів до самостійних занять фізичними вправами» та інші);
- педагогічні технології спрямовані на підвищення рухового режиму учнів (фітнес технології, аеробні технології та інші);
- здоров'язберігаючі та здоров'яформуючі педагогічні технології;
- інформаційні педагогічні технології.

Усі вказані технології розробляються на основі тих же принципів та підходів що і інші організаційно-педагогічні технології, хоча кожна із них має свої особливості, характерні ознаки, власну структуру і спрямованість на вирішення конкретних завдань [2].

Алгоритм реалізації індивідуального підходу в процесі фізкультурної освіти полягає у створенні умов для саморозвитку і самовдосконалення дитини за рахунок формування в неї знань і умінь самостійно виконувати фізичні вправи, здійснювати оцінку фізичного стану, визначати обсяг рухового навантаження, оцінювати результати фізичної активності.

Диференційний підхід до процесу організації фізкультурної освіти учнів передбачає необхідність їх попереднього розподілу за групами (наприклад, залежно від типу статури або типу нервової системи) за допомогою стандартних методів тестування [3].

Загальна спрямованість занять пов'язана з урахуванням особливостей цих груп і спрямована на: розвиток рухових якостей (загальна фізична підготовка), формування гармонійної фігури (елементи атлетичної гімнастики, тренажери), підвищення рівня фізичної активності (хлопчики – різні види традиційних і нетрадиційних єдиноборств, дівчатка – різні види ритмопластики і танців) [4].

У методичному плані програмування занять в технології «формування фізичної активності школярів» орієнтоване на розвиток в учнів умінь самостійно планувати свою навчальну діяльність, освоювати творчі елементи, стимулювати фізичне самовдосконалення. В структурі даного підходу робиться наголос на проблемних методах навчання, значне місце займає розвиток творчості в умовах групових та індивідуальних форм занять. Зміст навчальної програми передбачає наявність двох взаємопов'язаних компонентів: базового, що забезпечує формування основ особистої фізичної культури, і варіативного, спрямованого на стимулювання і регулювання самостійності учнів засобами пізнання та самопізнання, організації і самоорганізації, контролю і самоконтролю. До програми включаються елементи, які розкривають спосіб, методику і технологію реалізації заданого змісту в реальному навчально-виховному процесі, що дозволяє представити програму як інструментальну.

Концепція, на якій будуються варіативні програми, полягає в тому, щоб сприяти гармонійному фізичному розвитку, поліпшенню фізичної підготовленості і підвищенню рівня фізичної активності за допомогою традиційних і нетрадиційних засобів і методів, використовуваних на уроках фізичної культури і в самостійній роботі учнів [3; 4].

Відмінною особливістю програми з фізкультурної освіти в означеній педагогічній технології є її процесуальний характер. У ній робиться акцент на діяльній стороні засвоєння учнями цінностей фізичної культури, відображені послідовні етапи досягнення цілей навчання, виховання і розвитку. Вона повинна бути орієнтована не стільки на виконання інформативної функції, скільки на реалізацію функції розвиваючої і містити не тільки теоретичні та практичні відомості, але й самостійні завдання по складанню індивідуальної програми занять, що й дозволяє в кінцевому підсумку підвищити інтерес і сформуванню стійку потребу в регулярних заняттях фізичними вправами.

Базові категорії педагогічної системи являють собою наступні елементи: цілі освіти, учні, зміст, організація, вчитель, спільна навчально-виховна діяльність. Зазначена структура в загальній системі фізкультурної освіти: навчання, виховання і розвитку школяра, дозволяє визначити технологічний

характер процесу формування фізичної активності учнів в умовах навчально-виховного процесу [1; 3].

Технологія «*Управління формуванням особистості учнів на заняттях фізичною культурою*» розроблена на основі діяльнісного та особистісно-зорієнтованого підходів. Ця модель педагогічних технологій являє собою систему спільної діяльності учня і учителя по діагностуванню, проектуванню, організації, контролю і корекції освітнього процесу з ціллю досягнення конкретного результату при забезпеченні комфортних умов учасників [4].

Технологія «*формування готовності школярів до самостійних занять фізичними вправами*» спрямована на формування в учнів позитивної мотивації до використання фізичних вправ не лише на уроках фізичної культури, але й у позаурочний час [3].

Основними положеннями цієї технології є:

- розуміння учнями необхідності систематичних занять фізичними вправами. Основна лінія педагогічного керівництва полягає в спонуканні школярів до рекреативної фізичної культури;
- рефлексійний самоаналіз учнями показників фізичного стану, власних потенційних можливостей з метою досягнення кращих результатів; формування вмінь самоаналізу й самооцінки;
- створення атмосфери творчої співпраці між вчителем та учнем.

Технологія «*Сім'я-школа*» спрямована на формування здорового способу життя учнів. В означеній технології, на основі наукових досліджень, пропонуються основні форми роботи з фізичного виховання, спрямовані на забезпечення умов для якісної взаємодії сім'ї і школи [4].

Основним змістом технології є:

- залучення батьків в систему урочних і позаурочних форм роботи;
- відвідування батьками уроків фізичної культури;
- участь батьків у фізкультурно-оздоровчих заходах як-от: «Тато, мамо, я спортивна сім'я», «Разом з батьками до спортивного Олімпу», «Веселі старти», «Козацькі забави»;
- участь батьків у зустрічах з тренерами та кращими спортсменами ДЮСШ;
- відвідування занять у спортивних секціях школи.

*Фітнес технології*, в основі яких лежить принцип застосування сучасних напрямів та засобів оздоровчого фітнесу, з урахуванням зацікавленості підлітків до окремих видів рухової активності, статевих закономірностей у формуванні мотиваційних пріоритетів; диференціації в нормуванні обсягу фізичного навантаження, з врахуванням їх статі, фізичної підготовленості, альтернативного підходу у виборі засобів та методів оздоровчої фізичної культури залежно від рівня фізичної підготовленості [4].

*Здоров'язберігаючі технології* можна розглядати як сукупність прийомів, форм і методів організації навчання без шкоди для здоров'я учнів.

Здоров'язберігаюча педагогіка не може бути представлена як конкретна освітня технологія. Разом із тим, поняття «здоров'язберігаючі технології» об'єднує в собі всі напрями діяльності загальноосвітнього закладу щодо формування, збереження та зміцнення здоров'я учнів [2; 4].

Переважає більшість педагогічних технологій зорієнтована на удосконалення урочної та позаурочної форм системи фізичного виховання за рахунок підвищення обсягу рухової активності дітей, впровадження нових видів рухової активності, видів спорту, створення умов для самостійної підготовки учнів до занять фізичними вправами.

### **Список використаної літератури**

1. Осадченко Т. М., Семенов А. А., Ткаченко В. Т. Адаптивне фізичне виховання : навч. посібник. Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. 210 с.
2. Андреева О. В. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*. 2015. №2. С. 7–16.
3. Палічук Ю. І. Навчання здоров'язберігаючим технологіям майбутніх лікарів. Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. : *Місце і роль фізичної терапії у сучасній системі охорони здоров'я*. 10 лют. 2022 р. Чернівці. С. 118–120.
4. Палічук Ю. І. Методичні основи використання оздоровчо-рекреаційних технологій для покращення якості життя. *Актуальні питання права і соціально-економічних відносин*: зб. наук. статей. 23.11. 2023 р. Кропивницький. С. 505–510.

УДК 378.147.018.43:796.011.1

**Кудряшов І. О.**

старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту  
Державний біотехнологічний університет

## **ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ТА КЛЮЧОВІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ СТІЙКОЇ МОТИВАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Мотивація здобувачів вищої освіти є ключовим чинником досягнення академічного успіху у всіх формах навчання, але вона набуває особливого значення у процесі дистанційного навчання. Проблема мотивації стала особливо актуальною під час масового переходу до дистанційного навчання на всіх рівнях освіти під час пандемії COVID-19. З поширенням COVID-19 більшість навчальних закладів змушені були переходити на дистанційне навчання, вимагаючи від учасників освітнього процесу великих зусиль для ефективної адаптації до нових умов. Педагогічні та науково-педагогічні працівники разом із фахівцями в галузі інформаційних технологій у закладах освіти по всьому світу працювали в кризовому режимі і виконали величезну роботу з перенесення багатьох курсів і програм в онлайн, особливо в першу хвилю пандемії. Слід зазначити, що освіта зазнає вимушеної трансформації, що породжує численні проблеми, які вимагають негайного вирішення як з боку суспільства та держави, так і з боку педагогічної спільноти. Ця тенденція ще більше посилилася через широкомасштабне вторгнення та введення воєнного стану на території України.

Дистанційне навчання ставить перед здобувачами виклик, оскільки вони мають самостійно знаходити мотивацію та подолати психологічні труднощі без підтримки товаришів та викладачів. Ця необхідність самостійності супроводжується відчуттям ізоляції, що негативно впливає на бажання вчитися [1]. У ситуації, коли здобувачам доводиться самостійно забезпечувати свою мотивацію для онлайн-навчання, стає очевидною необхідність розуміти, які фактори впливають на мотивацію в дистанційній освіті. Дослідження підтверджують, що мотивація є визначальним чинником для успішного навчання в дистанційному форматі [2].

Сприйняття інформації здобувачами у контексті дистанційного навчання ускладнюється через повну або часткову відсутність емпатії та рефлексії у процесі відокремленої електронної комунікації з викладачем. Важливо відзначити, що, на відміну від реального спілкування, яке характеризується більш зрозумілим емоційним вираженням завдяки використанню вербальних і невербальних засобів комунікації, таких як мовлення, жести, міміка, зоровий контакт, у віртуальному електронному спілкуванні сприйняття отриманої інформації ускладнюється. Здобувачу часто доводиться самостійно інтерпретувати багато аспектів, включаючи емоційну сутність діалогу.

У більшості випадків здобувачі отримують нову інформацію пасивно. Відсутність можливості для розмовної практики під час занять, що тісно пов'язана з розвитком діалогічного мислення, обмежує здатність здобувача до внутрішнього монологу, або, іншими словами, до самотійного мислення. Для того, щоб здобувач вищої освіти міг самотійно визначити проблему, осмислити її, порівняти різні варіанти та підходи до її вирішення, провести аналіз різних поглядів і позицій, а потім висунути власну аргументовану точку зору, важливо в дистанційній формі навчання активно розвивати такі критичне та креативне мислення, що є ключовими у сучасному світі [3].

Не менш важливою для здобувачів дистанційного навчання є навичка управління увагою та здатність концентруватися під час навчального процесу. Здобувачі стикаються з труднощами у збереженні концентрації через різноманіття зовнішніх відволікаючих факторів, таких як родина, робота, домашні справи та інше. Враховуючи це, важливо організовувати дистанційний навчальний процес, враховуючи індивідуальний темп навчання кожного здобувача. Дослідження, пов'язане з навчанням у власному темпі, підтверджує, що можливість самотійно встановлювати темп засвоєння матеріалу, адаптований до особистих обставин і потреб здобувача, позитивно впливає на загальний психоемоційний стан та сприйняття процесу навчання в дистанційній формі [4]. Також слід відзначити значну економію часових ресурсів завдяки індивідуальному темпу навчання, яку здобувачі можуть додатково використовувати для особистісного саморозвитку та задоволення своїх потреб.

Процес планування має суттєвий вплив на ефективність дистанційного навчання. Ефективне планування дозволяє здобувачам чітко структурувати свій навчальний розклад, визначити основні завдання і цілі, а також раціонально розподіляти час для кожного предмету чи завдання. Правильно складений план навчання враховує індивідуальні особливості здобувача, його робочий темп та потреби. Це може включати в себе час для відпочинку, перерви між заняттями, а також проміжки для самотійної роботи та виконання завдань. Планування також важливе для ефективної взаємодії з викладачами та одногрупниками в онлайн середовищі. Чіткі терміни виконання завдань, визначення часу для віртуальних зустрічей та дискусій допомагають уникнути непорозумінь та забезпечують більш організований підхід до навчання.

Досвід викладання фізичної культури в онлайн-форматі виявив основні чинники, які впливають на ефективність навчання та мотивацію здобувачів до фізичної активності, а саме:

– організація та структура навчального процесу в онлайн-форматі, яка включає в себе чітке визначення цілей, розподіл завдань та створення доступних інструкцій для здобувачів. Це стосується не лише теоретичної частини, але і практичних аспектів фізичної культури, таких як вправи та тренування. Створення розкладу вправ та тренувань, доступного для здобувачів, забезпечить систематичний підхід до фізичної активності;

– врахування індивідуальних потреб та можливостей здобувачів. Надання можливості займатися фізичною активністю, яка відповідає рівню їх фізичної підготовки та сприяє покращенню їхнього фізичного здоров'я. Розробка тренувальних модулів, що охоплюють різні рівні інтенсивності та складності вправ, дозволить здобувачам вибирати модулі відповідно до їхніх власних вподобань та цілей;

– додавання в навчальний процес елементів, які відповідають інтересам здобувачів, робить матеріал більш доступним та захоплюючим для них. Використання сучасних технологій, мобільних додатків, відеоматеріалів для демонстрації та пояснення рухів може стимулювати активну участь здобувачів у віртуальному середовищі;

– організація групових онлайн тренувань, сприятиме взаємній підтримці, створенню позитивної атмосфери та збільшенню мотивації та соціальної взаємодії;

– розробка системи мотивації здобувачів та визнання за досягнення здобувачів у фізичній активності, пропонування віртуальних челенджів та змагань для стимулювання змагального духу, поширення історії успіху серед здобувачів вищої освіти, що може надихати інших до долучення до активностей;

– зворотній зв'язок від викладача, працюватиме не тільки як оцінювання прогресу здобувачів, коригуватиме програми здобувачів відповідно до їхніх потреб та результатів.

Усвідомлення важливості фізичного виховання під час дистанційного навчання має вирішальне значення, оскільки воно впливає на фізичне та психічне здоров'я та створює основу для успішної навчальної діяльності. Розглянемо ключові аспекти, які підкреслюють його важливість:

1. Регулярна фізична активність сприяє підтримці оптимального рівня фізичного здоров'я та енергії, збільшення витривалості, зменшення ризику розвитку різних захворювань та призводить до загального фізичного благополуччя.

2. Фізична активність впливає на вироблення ендорфінів, які підвищують настрій та зменшують вплив стресу і тривоги. Особливо важливо під час дистанційного навчання, коли відсутня особиста взаємодія.

3. Фізична активність сприяє підвищенню кровопостачання мозку, покращуючи когнітивні функції, концентрацію та пам'ять, що сприяє ефективній навчальній діяльності.

4. Фізичне виховання в дистанційному форматі може спонукати до формування здорових звичок, включаючи регулярні фізичні вправи та паузи для зарядки, що сприяє збалансованому співвідношенню між навчанням та фізичною активністю.

5. Взаємодія з іншими здобувачами чи викладачами під час фізичних вправ або віртуальних спортивних заходів підтримує соціальне спілкування, забезпечуючи важливий аспект соціальної взаємодії, який може бути втрачений під час дистанційного навчання.



У контексті дистанційного навчання питання психологічної підтримки та розвитку стійкої мотивації здобувачів до фізичної активності стає особливо важливим. Саме врахування психологічних аспектів та надання здобувачам ефективної підтримки може значно покращити їхній досвід та результативність у цьому навчальному форматі. Забезпечення можливості регулярних онлайн консультацій для здобувачів, де вони можуть обговорювати свої питання, проблеми та отримувати психологічну підтримку. Організація групових віртуальних зустрічей для обміну досвідом та взаємної підтримки між здобувачами.

Важливим виявляється розуміння труднощів, з якими стикаються здобувачі в онлайн-форматі, зокрема в аспекті фізичної активності. Засоби взаємодії та соціальної спільноти, створені в онлайн середовищі, виявляються важливими інструментами для підтримки студентського духу та збереження інтересу до фізичної активності. Зокрема, використання віртуальних спільнот, форумів, та інтерактивних онлайн-інструментів сприяє не лише обговоренню матеріалів, але й формуванню взаємодопомоги та підтримки серед студентського співтовариства.

Створення естетично привабливого віртуального середовища сприяє залученню уваги здобувачів та стимулює їхній інтерес до фізичної активності. Акцент на практичних аспектах фізичних вправ дозволяє здобувачам негайно застосовувати отримані знання, що підсилює їхнє розуміння та зацікавленість. Надання доступної та цікавої інформації для пізнавального розвитку розширює можливості самовираження та стимулює інтелектуальний розвиток.

Підкреслення значення регулярної фізичної активності, яка сприяє не лише здоров'ю, але й психічному стану, робить освіту в умовах дистанційного навчання більш ефективною та комплексною.

### **Список використаної літератури**

1. Захаров А. В., Сайчук О. В., Ровний Є. В. Основні напрямки національно-патріотичного виховання студентів навчальних закладів фахової передвищої освіти. *Сучасний стан фахової передвищої освіти Харківщини – проблеми, досягнення, шляхи розвитку*. XXII Обласна наук.-практ. конф. педагогічних працівників закладів фахової передвищої освіти Харківської області. Харків : ВСП «ХФКХП ДБТУ», 2023. № 22, С. 619–622.

2. Москаленко А. В. Психологічна адаптація дітей до навчання в умовах воєнного конфлікту. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, № 8(70) 2017, С. 95–103.

3. Мунтян В. С. Питання організації дистанційного навчання з фізичного виховання. *Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, 2021, № 3К(131) 21. С. 279–284.

4. Кокарева А. М. Особливості дистанційного навчання здобувачів вищої освіти в умовах війни. *Актуальні проблеми вищої професійної освіти*, 2022. С. 52–53.

УДК [796.325:796.01:159.9](043)

**Ляхова Т. П.**

старша викладачка кафедри спортивних та рухливих ігор  
Харківська державна академія фізичної культури

## **ВПЛИВ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ НА ІГРОВУ ДІЯЛЬНІСТЬ**

Волейбол – один з найбільш емоційних видів спорту. Швидка зміна ігрових ситуацій, чергування удач і невдач, фізична напруга, вплив глядачів вимагає великого сплеску емоцій, радості і переживань.

Давно доведено, що успішний виступ у змаганнях залежить не тільки від рівня високої фізичної, технічної та тактичної підготовленості спортсмена, але і від його психологічної готовності. Щоб реалізувати свої фізичні, технічні та тактичні здібності, навички, вміння, а, крім того, розкрити резервні можливості, як обов'язковий елемент змагання, спортсмену необхідно психологічно готуватися до певних умов спортивної діяльності [2].

Природно, що найкращою школою психологічної підготовленості є участь спортсмена в змаганнях. Змагальний досвід в спорті – найважливіший елемент підготовки спортсмена. Але кожне змагання – це і розрядка накопиченого нервово-психологічного потенціалу і не рідко причина значних фізичних і духовних травм. До того ж, участь у змаганнях це отримання певних результатів, підбиття підсумків конкретного етапу підготовки, і придбання спортивної майстерності спортсмена [1; 2].

Психологічні особливості змагань, закономірності, причини та динаміка предзмагальних станів визначає високі вимоги до психіки волейболіста. У волейболістів сила подразників, діючих на центральну нервову систему (ЦНС) в змагальних умовах, дуже велика. Це призводить до різкого підвищення збудливості кори мозку і зміни умовно-рефлекторної діяльності, що є з фізіологічною основою появи сумнівів, невпевненості в своїх силах, скутості і зайвої напруженості в руках [3]. Тому гравці можуть допускати рухові помилки. Все те, що було відпрацьовано і накопичено в процесі навчання і тренувань протягом місяців або років, може бути розгублене в лічені хвилини, а деколи і секунди в ході спортивної боротьби [5].

Специфіка волейболу накладає відбиток в розвитку певних сторін психіки спортсмена – його сприйняття, уваги, пам'яті, мислення, уявлень, емоцій, морально-вольових якостей [2; 6]. Вміла діагностика психічного стану спортсменів може багато сказати про ступінь їхньої надійності у змаганнях, прогнозувати їх поведінку в екстремальних умовах, внести корективи в підготовку. Однак для раціональної підготовки необхідно з багатьох факторів виділяти ті, які є визначальними у становленні спортивної майстерності спортсменів.

Психологічна готовність спортсмена до змагань визначається: спокоєм спортсмена в екстремальних ситуаціях, що є характерною рисою його

ставлення до навколишнього середовища; впевненістю спортсмена у собі, що забезпечує активність, підготовленість дій, завадостійкість; бойовим духом спортсмена, як і ставлення до процесу і результату діяльності, бойовий дух забезпечує прагнення до перемоги, тобто до досягнення змагальної мети, що сприяє розкриттю резервних можливостей. Що стосується волейболу, то психологічна підготовка охоплює три рівня: команди, особистості та індивідуальних особливостей волейболістів [5].

Сучасний волейбол характеризується високою швидкістю польоту м'яча, швидкими переміщеннями гравців, швидкою і раптовою зміною ігрових ситуацій. Гравцеві в процесі ігрових дій доводиться сприймати велику кількість об'єктів або їх елементів. Все це пред'являє високі вимоги до обсягу, інтенсивності, стійкості, розподілу і переключенню уваги, швидкості орієнтування. У грі команд все частіше застосовуються складні тактичні комбінації зі зміною місць, прихованими переміщеннями, зниженнями висоти і збільшеннями швидкості передач м'яча. Дії команд в таких умовах вимагають точного і об'єктивного знання спортивної стратегії діяльності кожного конкретного суперника з тим, щоб ефективно використовувати свою стратегію для ефективної діяльності в процесі гри для активної постійної протидії цього противника. Звідси найважливіше значення набуває стратегія поведінки всіх гравців [4]. Основним змістом діяльності сторін в змаганнях з волейболу є конкурентна боротьба, реалізована в конфліктних ситуаціях від моменту її виникнення до дозволу. При цьому необхідно розгадати плани суперника і маскувати власні дії і наміри. Все це пред'являє високі вимоги до мислення волейболістів. Тактичне мислення має свої специфічні особливості. Так, приймаючи м'яч, волейболіст повинен миттєво оцінити складну ситуацію, спланувати свої дії, прийняти правильне для даної ситуації рішення і реалізувати його в прийомі, враховуючі, що швидкість польоту м'яча в сучасному волейболі при подачі суттєво зросла, в середньому це 110-120 км/год. у чоловіків і 80-90 км/год. у жінок, тобто мислення носить дійовий характер. Інша особливість полягає в тому, що в групових діях мислення носить наочно-образний характер, що вимагає розвитку просторових і часових уявлень, оперативності у оцінки ситуації і схваленні рішення [2; 4].

Аналіз умов гри і дій свідчать, що вимоги які пред'являються до фізичних навантажень впливають на психологічну стійкість нервової системи та на всі сторони психіки. За своїм характером всі рухи представляють динамічну роботу змінної інтенсивності, де періоди значної м'язової діяльності чергуються з періодами відносного розслаблення.

Психологічна підготовка волейболістів до майбутніх змагань здійснюється на базі загальної психологічної підготовки і пов'язана з вирішенням завдань, поставлених перед спортсменом в даному конкретному змаганні. До їх числа слід віднести: вивчення конкретних умов змагань;

вивчення сильних і слабких сторін противника і підготовка до ігрових дій з урахуванням цих особливостей; усвідомлення і оцінка своїх власних можливостей зараз; подолання негативних емоцій, викликаних майбутньою грою; формування твердої впевненості у своїх силах і можливостях виконання поставлених задач в майбутній грі [1].

Кожен волейболіст випробовує перед грою (та й під час поєдинку) складні емоційно-вольові стани, які надають як позитивний, так і негативний вплив на його спортивні дії, чим і обумовлюється перебудова психологічних і фізіологічних процесів його організму.

Отже, якщо простежити шляхи статистичного зв'язку ефективності виконання технічних прийомів у волейболі з показниками психологічної підготовленості, можна зробити висновок, що вони мають сильну залежність від значущості змагань, від відношення до суперника, які, у свою чергу, також мають високий коефіцієнт зв'язку з показниками стабільності виконання технічних прийомів в ігрових умовах. Тому слід пам'ятати, що психологічна підготовленість волейболістів до змагань являється важливим і обов'язковим елементом навчання і тренування, на це вказує той факт, що всі провідні команди в своєму тренерському штабі мають психолога.

### **Список використаної літератури**

1. Бойко Г., Міщук Д. Психологічні особливості студентів, які навчаються на навчальних відділеннях баскетболу та волейболу. *Молода спортивна наука України*. 2015. Т 2. С. 35–39.
2. Воронова В. І. Психологія спорту: навч. посіб. Київ, 2007. 298 с.
3. Іващенко О. Особливості часового розрізнення у кваліфікованих баскетболістів в діапазонах мікроінтервалів. *Молода спортивна наука України*. 2016. Т 1. С. 77–81.
4. Мінгалова О. Г., Дрегваль І. В. Аналіз функціонального стану сенсомоторної реакції та основних нервових процесів спортсменів ігрових видів спорту. *Вісник проблем біології і медицини*. 2017. Т 2. № 4. С. 268–274.
5. Помещикова І. П., Іванов І. В. Психофізіологічні показники волейболістів студентського віку: зб. матеріалів XVIII Міжнародної науково-практичної конференції «Фізична культура, спорт та здоров'я: стан, проблеми та перспективи». Харків: ХДАФК. 2018. С. 108–110.
6. Помещикова І. П., Чуча Н. І., Кудімова О. В. Вплив специфічного фізичного навантаження на сенсомоторні реакції волейболістів студентської команди. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Науковопедагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*. 2019. Вип. 5 (113). С. 130–134.

УДК 796.8

**Пономарьов В. О.**

д-р філософії, ІПЮК для СБУ НЮУ ім. Я. Мудрого,

**Корчагін М. В.**

к.фіз.вих., доцент, ІПЮК для СБУ НЮУ ім. Я. Мудрого

## **ЗАСТОСУВАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ ПРИЙОМІВ ДЛЯ РОЗВИНЕННЯ МИСЛЕННЯ ПЕРЕМОЖЦЯ**

З розвитком спортивних технологій та тренувальних методик вимоги до фізичної та психологічної підготовки спортсмена постійно підвищуються, спортсмен знаходиться під дуже великим пресингом вимог та труднощів, які необхідно постійно долати. Процес подолання себе та ситуації може сприйматися спортсменом як еволюційний зріст психоемоційного складу чи як революційне (кризове) відображення зміни психічного сприйняття.

У психології спорту проблема криз спортивної кар'єри висунулася до пріоритетних відносно недавно – на початку 90-х років минулого століття. Особливості великого спорту сучасності вимагають від спортсмена наявності специфічних психологічних якостей з-за величезних навантажень, найжорстокішої конкуренції, передумов до високої психологічної напруженості та відповідальності [1–3].

Досягнутий рівень звершень у спорті вимагає від молодих спортсменів особливих здібностей, граничної інтенсифікації тренувального процесу, застосування біологічних видів стимулювання задля досягнення особливо високих результатів. Підвищені фізичні та психологічні навантаження призводять до швидкого виснаження фізичних сил, травматизму, професійних захворювань – для того, щоб у подібних складних умовах показувати стабільно високі результати, потрібна особлива особистісна та мотиваційна готовність спортсмена.

Психологія переможця у спорті є важливим аспектом в досягненні успіху. Досягнення визначних результатів вимагає від спортсмена поєднання фізичних та психічних зусиль. Жодні заходи щодо фізичної, технічної та тактичної підготовки спортсмена не будуть ефективними, якщо вони не ґрунтуються на відповідному цілеспрямованому проектуванні формування особистості спортсмена.

Від створення настрою на тренуванні залежить його результат. Якщо спортсмен набуде натхненним, створить для себе позитивний настрій, то результат від тренування буде вищим. Похмурі думки позбавляють бажання самовдосконалюватись та працювати над собою.

Спортсмен повинен відчувати платформу для старту, знати, на яку базу він може спертися: хороший тренер, вже отримані нагороди, розряди та звання, підтримка батьків. Усвідомлення цього надасть йому сил для майбутніх перемог.

Робота на тренуванні будується на виправленні помилок та зміцненні нових навичок. Якщо не звертати в цей момент увагу на успіхи в дрібницях, спортсмен може зациклитися на невдачах. Важливо, щоб спортсмен усвідомлював свої сильні сторони, відчував гордість за попередні результати та розумів, що напрацювання нового – це внесок у майбутні успіхи.

Щоб ясніше розуміти ситуацію, точніше оцінювати свої можливості та стратегію розвитку, спортсмен повинен знати не тільки технічні та тактичні дії свого виду спорту, а й суміжні дисципліни. Розвинений інтелект допомагає впевненіше почуватися у стресових ситуаціях. Спортсмен повинен розуміти, як працює його тіло для ефективного виконання вправ і, щоб уникнути травм, знати правила свого виду спорту, формувати культуру правильного харчування для підтримки свого здоров'я, основи психології та спортивної підготовки. Корисно знати історії іменитих спортсменів і як вони досягли високих результатів. Потрібно вибрати приклад і чітко визначити мету, яку спортсмен хоче досягти.

Невпевненість у своїх силах може спіткати і найуспішнішого спортсмена. У такому разі він має знати, як повернути собі мотивацію. Найкращий варіант – підключити уяву. Спортсмен має представити свій успішний виступ. Чим частіше він візуалізуватиме, тим краще.

Спортсмен може уявити чи згадати слова підтримки та похвали від тренера, друзів, родичів чи навіть суперників. Ефективним буде уявлення свого портрета через кілька років, причому не потрібно бути сором'язливим, це не постановка мети, а мрія, але саме такі високі мрії привчають бачити себе сильною особистістю та сприяють розвитку мислення переможця.

Також допомагає уявлення скрутних ситуацій, які лякають спортсмена. Потрібно уявити тактику їхнього вирішення, придумати, у кого можна попросити допомоги. Може статися так, що спортсмен не захоче просити допомоги у друзів, але буде радий отримати її від людини, з якою близько не спілкується (успішний спортсмен, суддя, людина з іншої команди, якій симпатизуєш). В уяві нічого не забороняється і візуалізація своїх бажань допомагає зруйнувати бар'єри у спілкуванні з людьми, що сприяє зміцненню впевненості в собі.

Щоб розвинути мислення переможця, необхідно внести візуалізацію до свого плану тренувань. Нехай це будуть 10-15 хвилин перед кожним тренуванням або щомісячним тематичним заняттям. Лише регулярна візуалізація допоможе спортсмену.

Для зосередженості та концентрації у стресових ситуаціях змагань можна використовувати метод затвердження. Він полягає у повторенні позитивного твердження, наприклад: «У мене все вийде. Я зможу досягти мети». Це допомагає позбутися негативних думок, спортсмен відчуває напускний спокій, який через деякий час зміниться справжнім. Твердження має бути коротким, простим і чітким, воно не повинне містити в собі частинки «ні» та «не». Неправильна установка: «Я не хвилююся». Правильна: "Я спокійний".

Щоб спортсмен не почував себе неспроможним, потрібно не забувати про його досягнення. Радість перемоги дуже швидко змінюється тренувальними буднями, зауваженнями тренера, прагненням нової мети. Важливо пам'ятати, чого він досягнув раніше. Це допоможе спортсмену усвідомлювати, що він рухається своїм шляхом, а не починає щоразу все заново.

Регулярна робота з формуванням мислення переможця допомагає розвинути конструктивне мислення. Не буде достатнім просто почитати книжки чи статті на тему психології. Необхідно постійно застосовувати психологічні прийоми практично. Оточення спортсмена (рідні, тренер, колеги, тощо) повинно допомагати спортсмену йти до перемоги, підтримувати та спрямовувати його.

### **Список використаної літератури**

1. Іваній І. В., Сергієнко В. М. Психологія фізичного виховання та спорту: Навчально-методичний посібник. Суми: ФОП Цьома С.П. 2016. 204 с.
2. Мунтян В. С., Пономарьов В. О., Сищук С. І. Проблеми підготовки спортсменів високої кваліфікації з рукопашного бою в умовах вищого навчального закладу неспортивного профілю. *Проблеми та перспективи розвитку спортивних ігор та єдиноборств у вищих навчальних закладах*. 2015. С. 87–91.
3. Пономарьов В. О., Корчагін М. В., Откидач В. С. Корекція психофізіологічних показників курсантів засобами рукопашного бою. *Єдиноборства*, (2(28)). 2022. С. 100–110.

УДК 159.9+796.071.2

**Семенов А. І.**

старший викладач кафедри фізичного виховання та спорту  
Харківський національний автомобільно-дорожній університет

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ТА МЕДИКО – БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОГО РІВНЯ**

Зростання конкуренції на міжнародній спортивній арені висуває все найвищі вимоги до рівня підготовленості спортсменів, особливо до їх технічної та тактичної майстерності, вирішення проблем психологічних та медико-біологічних, котрі багато в чому визначають успіх їх виступу на змаганнях високого рангу. Тому, виходячи з цих позицій удосконалення техніко-тактичної майстерності та правильне розв'язання вищезазначених проблем набуває домінуючого значення в системі підготовки кваліфікованих спортсменів.

Процес удосконалення техніко-тактичної майстерності тісно пов'язаний з дослідженням змісту та структури змагальної діяльності спортсменів на різних етапах підготовки. Це дозволить тренеру-викладачу своєчасно виявити недоліки як у його психологічних та медико-біологічних проблемах, у підготовленості спортсмена та внести певні корективи у план підготовки; більш вдало підібрати тактичні варіанти майбутніх змагань, враховуючи можливості суперника та ін. [1].

**Мета дослідження:** визначення проблематики психолого-педагогічного та медико-біологічного забезпечень; знайти способи їх вирішення.

**Методи дослідження:** розкриття суті психології певних методів можливостей та медико-біологічних проблем.

**Виклад основного матеріалу.** Проблематика даного дослідження включає які саме ці на нашу думку основні проблеми є актуальними при саморозвитку, самовихованні та розв'язання багатьох задач які кожен спортсмен ставить перед собою. В даній роботі розкривається суть психології налаштування послідовності певних методів покращення власних можливостей та саме які медико-біологічні проблеми постають перед кожним спортсменом. Ціль даного дослідження полягає в наданні рекомендацій, до яких ми дійшли в ході аналізу наукових праць. Завдання, яке ми ставимо перед собою, це вирішити та надати роз'яснення щодо вирішення певних психологічних та медико-біологічних проблем які є актуальними як для початківців, так і вже для сформованих спортсменів.

*Потік* – це коли ви входите в стан такого глибокого зосередження, що свідомою частиною вашого мозку починає закриття, ваше нескінченно могутніше несвідоме бере на себе управління. Ви дізнаєтеся швидше, ви стаєте більш творчим, ви починаєте створювати потужні нейронні ланцюги – навички. Інтенсивність зосередження уваги. Інтенсивна пильна увага. Ви повинні бути повністю занурений у завдання, якщо ви хочете дізнатися швидко. Це те, що називають «глибокою практикою». Щоб стати майстром, необхідно накопичити



тисячі годин глибокої практики. Накопичення глибокої практики є те, що допоможе вам виконати будь-що в умовах стресу. Ви йдете від несвідомого некомпетентного, до свідомої компетенції.

*Чіткі цілі.* Легше зосередитися, коли ви знаєте, до якої цілі ви йдете, коли ви їх сформували, і коли ви їх досягли. Потрібно встановити які довгострокові та короткострокові цілі для вашого тренування. Довгострокові цілі тримають вас мотивованим, короткострокові цілі дозволять вам працювати краще. Зробити висновки конкретні, які ви можете.

*Негайний зворотний зв'язок.* Безпосередній зворотний зв'язок допомагає зосередитися тому, що він тримає вас на шляху до вашої мети. Ви не повинні витрачати енергію просто так, якщо ви робите правильні речі, це означає, що ви повинні прагнути зробити помилки у вашому навчанні.

Є два основних способи отримати негайний зворотний зв'язок.

По-перше, хтось говорить вам, що ви робите неправильно. Якщо вам пощастить, щоб мати кваліфікованого тренера, який може особисто навчати вас постійно, використовуйте цей шанс за його гідність.

Другий спосіб, щоб отримати негайний зворотний зв'язок, щоб бути настільки неймовірно зосередженим і в гармонії зі своїми інстинктами, щоб ви помітили свої власні помилки. Це шлях чемпіонів.

*Виклик до уміння перемагати.* Ставлення певних завдань до фахівців. Якщо ваш рівень майстерності набагато вище так званого виклику, вам набридне. Якщо завдання полягає у тому, що у порівнянні з поточним рівнем кваліфікації ваш рівень начеб то більший ви отримаєте переважно негативний результат. Хитрість полягає в тому, щоб мати виклик і рівень кваліфікації приблизно рівний. Коли ви досягнете мети ви отримаєте підвищення кваліфікації.

*Практика.* Практика є ще одним з кращих методів навчання. Практика допомагає згадати речі. Це зміцнює вашу пам'ять і може навіть збільшити фізичні навички. Це означає, що ви можете практикувати, коли ви на вулиці або вдома. Візуалізувати собі рухи й послідовності, які ви намагалися дізнатися. Процес намагання згадати його з пам'яті, зміцнює нервові шляхи. Це також допомагає легше згадати їх у своєму наступному тренуванні.

*Пояснювальне опитування.* Пояснювальне опитування є формою верхнього рівня мислення. Це відбувається глибше в предметі. Ви можете використовувати цю техніку, коли ви робите перерву у ваших тренуваннях. Хитрість полягає в тому, щоб запитати, чому? Чому ви робите той чи інший рух певним чином? Обговоріть, чому ви робите, що ви робите разом з вашими колегами або просто з самим собою.

*Оздоблювальні думки.* Ви хочете бути впевнені, чи будете спроможними в різних ситуаціях високого тиску? Хитрість полягає в тому, щоб зробити навчання важче, ніж є на даний час. Витрачати стільки часу, скільки можливо трохи вище рівня вашої майстерності. Розсунути межі того, що можна зробити. Практика багатьох типів, ходів, кожне заняття. Зробити саме це досвідом потоку [3].

**Висновки.** Отже, психологічні та медико-біологічні проблеми охоплюють методи та навички, які будуть визнані необхідними для досягнення цілей у спорті. Розв'язання психологічних проблем також ефективно використовується в гармонії з профілактикою зловживання психоактивними речовинами у спортсменів. Прикладна психологія спорту допомагає спортсменам подолати ментальні блоки продуктивності. Вправи з психології, залишаються частиною психології спорту, а також надає цінний зв'язок між концептуалізації плану вправ, і реалізації, що призводить до психічно позитивних результатів, а також фізичних переваг [2].

### **Список використаної літератури**

1. Келлер В. С., Платонов В. М. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. Львів : Українська спортивна Асоціація, 1992. 269 с.
2. Остапенко Ю. О., Остапенко В. В. Діагностика психофізіологічних якостей як засіб підвищення ефективності процесу спортивної підготовки майбутніх олімпійців. *Актуальні проблеми медичного забезпечення спорту високих досягнень* : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. конф. Суми : СумДУ, 2018. 58 с.
3. Платонов В. М. Фізична підготовка спортсмена. Київ : Олімпійська література, 1995. 320 с.

УДК 616.89-008:796.011.3

**Скубанова О. О.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
механічний факультет ХНАДУ  
науковий керівник: ст. викладач Семенов А. І.  
ХНАДУ

### **ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ З СИНДРОМОМ АСПЕРГЕРА**

Законом України про освіту [7] учням та здобувачам вищої освіти з особливими освітніми потребами гарантовано рівний з іншими доступ до освіти. Разом із тим, ця, безсумнівно, позитивна законодавча норма обумовлює деякі складнощі, з якими змушений зіткнутися викладач фізичної культури та фізичного виховання у громадському освітньому закладі. Бувши некритичною для соціалізації формою розладу розвитку аутичного спектра [4], синдром Аспергера дає можливість здобувачам, які страждають на нього, безперешкодно відвідувати групові заняття. Проте їхня присутність і участь у заняттях фізичною культурою глибоко зумовлена і вимагає від викладача особливого підходу та певної педагогічної підготовки.

Перш ніж докладно охарактеризувати суть такого підходу, слід загалом описати **основні ознаки**, за якими педагог без додаткової допомоги (психологів чи медиків) здатний впізнати здобувача з цим розладом [4]. Нашу увагу має привернути нехарактерна поведінка здобувача, яка може виражатися у трьох основних аспектах:

- комунікативному,
- фізичному,
- фізіологічному.

Так, перше, що може привернути увагу викладача – це **порушення соціальної взаємодії** здобувача із групою: замкнутість, відчуженість, схильність до усамітнення (виразніші, ніж у пересічних учнів інтровертивного типу). Більше підтверджувальних сигналів можна отримати при тіснішій взаємодії: страждаючий синдромом Аспергера учень буде схильний до уникнення прямого зорового контакту зі співрозмовником, відчувати складнощі у визначенні комфортної дистанції спілкування (що виражатиметься в тенденції до вторгнення в особистий простір співрозмовника або, навпаки, нав'язливого утримання надмірної відстані). **При вербальній взаємодії** нашу увагу повинні привернути: можлива відсутність емоційності та зовні невмотивований вибір модальності мовлення, складнощі у підтримці діалогічного спілкування (схильність до монологічних висловлювань, вживання імперативних конструкцій), великий словниковий запас при явних труднощах в інтерпретації жестів, тону, використаних іншими здобувачами або педагогом гумористичних, саркастичних, алегоричних висловлювань, метафор, ідіом, епітетів, неможливість легкої зміни теми розмови. Надана картина може ускладнюватися такими поведінковими стереотипами здобувача як нехтування правилами пристойності та етикетними нормами задля заняття захопливим предметом, перебивання, очевидна зневага авторитетом викладача, самовільне переривання розмови, залишення аудиторії, що, разом із відсутністю рефлексії щодо результатів комунікації виключає можливість віднесення такої поведінки до асертивної [4].

**Фізичними підтвердженнями** припущення педагога про наявність синдрому Аспергера у здобувача повинні послужити проблеми з координацією рухів останнього, моторна «незграбність», слабка актуалізація положення тіла в просторі, неможливість утримання рівноваги, недостатня рефлексія тілесних відчуттів в цілому, часто схильність до зайвої ваги, надмірна охайність [1]. У поведінковому відношенні такий учень схильний до так званих ритуальних, стереотипних дій, фобій, нав'язливих станів, часто надчутливий до дотиків, може відчувати стан сенсорного перевантаження у зв'язку з гучними звуками, різкими запахами, інтенсивними тактильними відчуттями, результатом яких можуть стати напади тривожності та агресії.

**Фізіологічною верифікацією** наявності розладу є магнітно-резонансна томографія (МРТ) головного мозку та електроенцефалографія (ЕЕГ)

(рекомендацію до проходження яких зазвичай дає психолог). Результатом цих досліджень переважно є комплексна психолого-медикаментозна терапія.

Наше ж завдання полягає у корекції поведінки здобувача із підтвердженим (або підозрюваним нами) захворюванням фізичними вправами таким чином, щоб:

- 1) зняти напругу між ним та групою;
- 2) підвищити рівень його соціальної адаптивності (шляхом зниження у нього відчуженості, агресії, повторюваної поведінки);
- 3) залучити його до групових видів діяльності.

У ході реалізації поставленої нами мети, важливо пам'ятати про «сильні» сторони даного захворювання [2], що принципово відрізняють страждаючого на нього від хворих іншими формами аутизму. На відміну від останніх, здобувач із синдромом Аспергера, відчуваючи очевидні складнощі у взаємодії з однолітками, тим не менш, хоче (і здатен до) встановлення контакту із зовнішнім світом. Не володіючи достатніми навичками в побудові ефективної комунікації, такий здобувач часто має високий рівень розвитку інтелекту, великі знання в цікавій йому області, підвищену увагу до деталей і здатний на високу концентрацію при виконанні монотонних дій.

Таким чином, в ході корекції поведінки здобувача, який страждає на даний синдром, нам слід приділяти додаткову увагу поясненням послідовності рухів у вправі, їх впливу на групи м'язів і роботу внутрішніх органів, фізичний та емоційний ефект від них – йти «через усвідомлення до практики», а не навпаки, даючи здобувачу час освоїтися, підготувати себе до зміни положення та стану тіла [1]. В процесі виконання вправ слід акцентувати увагу на зміні психологічного стану здобувача, давати назву емоціям, відчуттям, м'язам, не прискорювати темп, уникати збивання дихання здобувача, поступово включати у практику взаємодію з іншими членами колективу, пропонуючи передбачувані, повторювані дії [6]. У ході заняття варто уникати пропозиції здобувачу активностей, які передбачають:

- різкі рухи;
- вигуки;
- миготіння у полі зору яскравих предметів;
- поштовхи та інші раптові контакти з членами групи;
- обмеженість у просторі;
- неможливість ухилитися;
- особисту відповідальність за успіх/ неуспіх команди.

На час гучних колективних ігор, що передбачають складні траєкторії руху учасників, здобувачу із синдромом Аспергера слід дати *комплекс індивідуальних вправ* з посиленням контролем дихання, повільним ритмом і постановкою інтелектуальної задачі (бажано пов'язаної з темою, що його цікавить) [3].

За наявності часу на більш індивідуальну роботу зі здобувачем, коригувати хід занять таким чином, щоб створити у нього відчуття безпеки,

передбачуваності, тактильності, зануреності в тіло та процеси в ньому, можливості перерватися за його бажанням.

Підсумовуючи, слід підкреслити, що розлади аутичного спектра, маючи генетичну та екологічну природу, не піддаються лікуванню. Тим не менш, здобувачам, що страждають на них, показана **корекція соціальної поведінки, ключову роль в якій покликана виконати саме фізична активність** [5]. Через актуалізацію тілесних відчуттів, пошук балансу, усвідомлення становища свого тіла та тіл інших людей у просторі, прорахунку траєкторії їх рухів ми можемо допомогти таким здобувачам (спочатку фізично, а пізніше і психологічно) знаходити своє місце в колективі та вибудувувати більш осмислені та менш напружені соціальні відносини.

### Список використаної літератури

1. Geslak David. The Autism Fitness Handbook: An Exercise Program to Boost Body Image, Motor Skills, Posture and Confidence in Children and Teens with Autism Spectr. Jessika Kingsley Publishers, 2014. 168 pp.
2. Hunt Juelyn. Life Coaching for Adults on the Autism Spectrum: Discovering Your True Potential. ASD Life Coaches LLC, 2021. 180 pp.
3. Lucan Dawn. Practical Autism Teacher's Handbook: 60 Tips and Recourses for Success inside Your Classroom. Lulu, 2016. 116 pp.
4. Lucan Dawn. The Best Newcomer's Recourse Guide to Autism. Lulu, 2014. 54 pp.
5. Pascuas Catherine. Social Skills Handbook for Autism: Activities to Help Kids Learn Social Skills and Make Friends. Edx Autism Publishing, 2017. 160 pp.
6. Vess Kelly. 32 Lessons that Create Lifelong Change in Autism Intervention. Research to Practise SLP, LLC. 1<sup>st</sup> edition. 2023. 111 pp.
7. Про освіту : Закон України. *Відомості Верховної Ради України*. 2017. № 38/39. Ст. 380. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>

### **III. ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ ТА РУХОВА АКТИВНІСТЬ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ**

УДК 796.011.1-053.2

**Білоносова О. О.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет фізичного виховання і спорту  
ХНПУ ім. Г. С. Сковороди

**Тихонова А. О.**

старша викладачка кафедри олімпійського і професійного спорту,  
спортивних ігор та туризму ХНПУ ім. Г. С. Сковороди

#### **РОЛЬ СІМ'Ї У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ДІТЕЙ**

Сім'я відіграє першорядну роль у фізичному вихованні дітей. Саме оточення закладає основи здорового способу життя, формує навички та звички, які впливають на здоров'я та фізичний розвиток дитини протягом усього життя.

Батьки є першими «учителями» у пропагуванні здоров'я серед дітей. У родинному колі проходить основна частина соціалізації здоров'я, мета якої полягає у формуванні поведінки, умінь та навичок дитини, що сприятимуть доброму самопочуттю та захисту від різних загроз для здоров'я на всіх етапах її розвитку [1].

Батьки завжди будуть прикладом для дітей, тому від них залежить фізичний розвиток дитини, який треба починати з дитинства, кожен із батьків бажає, щоб дитина виросла фізично й психічно здоровою, адже формування здоров'я дитини є одним із найважливіших напрямків сімейного виховання. Таким чином, сім'я, повинна споконвічно закладати в дитині основні поняття і уявлення про здоров'я, здоровий спосіб життя, фізичне виховання, мораль і самовдосконалення [2].

Завдяки фізичному вихованню розвиваються не тільки фізичні якості (швидкість, сила, витривалість, координація, гнучкість), а також і цінні психічні якості (наполегливість, воля, цілеспрямованість, рішучість, самовпевненість), які є фундаментом для формування особистості [5].

Для того щоб ваша дитина обрала правильний шлях, треба привчити її до здорового способу життя, задати стиль. Думка, що заняття фізкультури в школі буде достатньо, помилкова. Школа на сьогодні залишається одним з важливих соціальних інститутів, яка забезпечує освітній і виховний процес та дійсну взаємодію дитини, батьків і соціума [2]. Тому саме об'єднання зусиль школи і батьків для активізації залучення дітей до занять фізичними вправами та підвищення фізкультурної освіченості батьків є на сьогодні актуальною [4].

#### **Основні напрямки впливу сім'ї на фізичне виховання дітей:**

##### **1. Створення сприятливих умов для життя:**

– дотримання режиму дня, який включає час для сну, харчування, фізичної активності та відпочинку;

– забезпечення збалансованого харчування, яке відповідає віковим потребам дитини;

– організація безпечного та комфортного середовища для життя.

### *2. Формування здорових звичок:*

– привчання до щоденної ранкової зарядки;

– заохочення до активного відпочинку;

– навчання правилам особистої гігієни.

### *3. Виховання ціннісного ставлення до здоров'я:*

– розвиток розуміння важливості фізичної активності для здоров'я;

– формування мотивації до ведення здорового способу життя;

– навчання навичкам самоконтролю та саморегуляції.

### **Важливі аспекти фізичного виховання в сім'ї:**

#### *1. Особистий приклад батьків:*

– діти вчаться, наслідуючи поведінку дорослих. Тому важливо, щоб самі батьки вели активний спосіб життя, займалися спортом, дотримувалися режиму дня та здорового харчування [4].

#### *2. Спільні заняття фізичною культурою:*

– спільні ігри, прогулянки, походи в спортивний зал або на природу зближують сім'ю та дають дитині заряд позитивних емоцій. Зі свого боку вчитель фізичної культури, може надавати домашні завдання для виконання спільно з батьками, особливо зараз під час дистанційного навчання, коли діти без своїх однокласників (зняти комплекс загальноорозвиваючих вправ (ЗРВ) в парах чи фрагмент гри за модулем).

#### *3. Заохочення та підтримка:*

– важливо хвалити дитину за її успіхи в спорті, фізичній активності, заохочувати її до нових звершень, а не критикувати за невдачі.

#### *4. Врахування індивідуальних особливостей:*

– кожна дитина має свої темпи розвитку та фізичні можливості. Важливо не перевантажувати дитину, а підбирати для неї відповідні віку та індивідуальним особливостям фізичні вправи [3].

Таким чином можна зробити висновок, що сім'я – це основа для формування здорового способу життя дитини. Вона має створити умови для розвитку фізичних здібностей дитини, навчити її цінувати здоров'я, вести активний спосіб життя. Саме від батьків залежить рівень оволодіння дитиною основних навичок здорового способу життя, які матимуть вплив на її здоров'я у старшому віці та запобігатимуть різним хворобам.

Фізичне виховання дітей – це спільна справа сім'ї та школи. Тільки спільними зусиллями можна виростити здорову, фізично розвинену та щасливу особистість.

### **Список використаної літератури**

1. Лисак І. Співпраця сім'ї та школи у процесі фізичного виховання школярів. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2012. С. 59–63.

2. Лук'янченко М. І. Педагогіка здоров'я через призму сімейного виховання. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*: зб. наук. праць під ред. Єрмакова С. С., Харків : ХДАДМ, 2011. С. 73–76.

3. Круцевич Т. Ю., Воробйов М. І., Безверхня Г. В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді : навч. посібн., Київ : Олімпійська література, 2011. 224 с.

4. Томащук О., Хомярчук Е. Необхідність співпраці сім'ї та школи у процесі фізичного виховання школярів. *Наукове мислення* : зб. статей учасників XIV всеукр. практ.-пізнав. інтернет-конф. «Наукова думка сучасності і майбутнього», 28 жовт. – 6 листоп. 2017 р. Дніпро : Вид. НМ, 2017. С. 136–138.

5. Шепеленко Т. В., Буц А. М., Бодренкова І. О. Фізичне виховання у формуванні здорового способу життя : навч. посіб. Харків : УкрДУЗТ, 2018. 125 с.

УДК 796.012.3.378-057.8

**Божко Д. О.**

здобувачка вищої освіти факультету міжнародної торгівлі й права  
Державний торговельно-економічний університет, Київ

**Янченко І. М.**

старша викладачка кафедри фізичної культури та спорту  
Державний торговельно-економічний університет, Київ

## **ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

З року в рік Державний торговельно-економічний університет (далі – ДТЕУ) дбає про фізичний стан здобувачів вищої освіти й завжди підтримує здоровий спосіб життя. Студентське життя насичене та багатогранне. Щодня наша талановита молодь має змогу розвиватися через участь у наукових, громадських, культурних та спортивних заходах. Так, наприклад, основною метою Спартакіади, що організовується в закладі, є формування у здобувачів вищої освіти здатності підтримувати на достатньому рівні стан фізичного здоров'я та мотивацію до занять руховою активністю як складовою здорового способу життя. Одними із головних завдань є зміцнення здоров'я та фізичного стану здобувачів вищої освіти, організація активного дозвілля здобувачів засобами фізичної культури та спорту. Здобувачі вищої освіти продовжують визначати найсильніших у Спартакіаді серед збірних команд факультетів ДТЕУ: факультету міжнародної торгівлі та права (далі – ФМТП), факультету інформаційних технологій (далі – ФІТ), факультету торгівлі та маркетингу (далі – ФТМ), факультету фінансів та обліку (далі – ФФО), факультету економіки,



менеджменту та психології (далі – ФЕМП) та факультету ресторанно-готельного та туристичного бізнесу (далі – ФРГТБ). Протистояння за головний Кубок Спартакіади за кожним видом спорту розкриває все нові та нові таланти серед здобувачів [3; 4].

Відкрили спартакіаду атлети з перетягування канату, де цьогооріч визначали переможців у трьох категоріях: дівчата – з загальною вагою усіх членів команди до 500 кг, юнаки – з загальною вагою до 680 кг, «мікс» – відповідно за загальною вагою до 590 кг. Змагання відбувалися по круговій системі, тому збірні команди кожного факультету мали можливість спробувати свої сили з усіма командами, що брали участь у змаганнях. Емоційність і піднесення, які дає нам спорт – це той скарб, який кожен спортсмен примножує в собі після змагань. З перших хвилин турніру вирувала завзята і стрімка боротьба за призові місця, протягом усього змагання гравці не зменшували свого азартного темпу. У змаганнях серед дівчат призові місця вибороли: ФТМ – 1 місце; ФЕМП – 2 місце; ФМТП – 3 місце. У змаганнях серед змішаних команд призові місця розподілилися наступним чином: ФТМ – 1 місце; ФМТП – 2 місце; ФЕМП – 3 місце. У змаганнях змішаних команд призові місця вибороли: ФТМ – 1 місце; ФЕМП – 2 місце; ФМТП – 3 місце [3; 4].

Здоров'я, сила і краса тіла – новий культурний тренд сучасної людини. Карколомні зміни відбуваються не у спортивних залах, а у людській свідомості. Сильне тіло – не естетична примха, а спосіб збереження здоров'я в умовах глобальних стресів: соціальних, інформаційних і психічних. Тренуючи тіло, людина тренує водночас характер, привчається ставити мету і досягати її, самовдосконалюється. Цього разу Спартакіаду серед збірних команд факультетів було продовжено змаганнями з пауерліфтингу у двох вправах: становій тязі та жимі штанги лежачи. Даний вид є командним змаганням – кожен факультет представляли найкращі атлети. В підсумку змагань результати всіх учасників від факультету додавалися, а переможця визначили за коефіцієнтом «Вілкса» (співвідношення маси тіла атлета та піднятої ваги). Кубок переможців здобули студенти ФЕМП, друге місце посіла команда ФТМ, а третє – ФРГТБ [3; 4].

Командні види спорту відрізняються своєю емоційністю, шаленою енергетикою та захопливими спортивними протистояннями. Варто відмітити також зустріч у спортивному манежі ДТЕУ дівчат, які розіграли нагороди з волейболу. І хоча змагання доводилося переносити через повітряні тривоги, дівчата щоразу проявляли витримку та нестримне бажання перемогти. У фінальному протистоянні зійшлися потужні збірні ФТМ та ФМТП. Вболівальники наповнили майданчик несамовитими оплесками та підтримкою. Усі учасниці змагань боролися за кожен м'яч, наче саме він був вирішальним. Перемогу здобули дівчата ФТМ, ФЕМП до своєї скарбниці приніс срібло, а бронза у збірної ФМТП [3; 4].

З настільного тенісу змагання традиційно відбулися окремо серед дівчат та хлопців, в індивідуально-командній першості. З перших хвилин турніру почалася завзята й стрімка боротьба за призові місця, протягом усього змагання гравці не зменшували свого азартного темпу. Партії відзначалися спірними і яскравими моментами. Було цікаво спостерігати за спортсменами під час гри, за тим, як переживали кожний влучний удар і кожен промах. Турнір показав, що настільний теніс – інтелектуальний вид спорту, де стратегія важливіша за силу удару. У змаганнях серед дівчат призові місця вибороли: 1 місце – Кабиш Анна (ФТМ 1 курс); 2 місце – Хандога Марія (ФТМ IV курс); 3 місце – Самойленко Дарина (ФФО III курс). У змаганнях серед хлопців призові місця посіли: 1 – Улещенко Андрій (ФФО I курс ОС «магістр»); 2 – Осіпчук Богдан (ФФО II курс); 3 – Шклярук Артем (ФТМ III курс). За сумою двох видів, переможний Кубок до своєї скарбниці додав ФТМ [3; 4].

Ближче до екватора Спартакіади факультетів на спортивний майданчик вийшли представники баскетболу 3x3. З перших хвилин турніру вирувала завзята і стрімка боротьба за призові місця. Студенти показали гарну гру, яка формує лідерські якості у межах баскетбольного майданчика. Змагання серед хлопців та дівчат відбувалися паралельно, що додавало ще більше спортивного азарту. Кубок переможців серед чоловічих команд здобули студенти ФМТП; другими стали студенти ФІТ, третіми – ФТМ. Дівчата розділили трійку лідерів (I-III місця відповідно) наступним чином: ФФО; ФТМ; ФІТ [3; 4].

Новим радісним моментом можна вважати проведення спартакіади серед збірних команд факультетів з бадмінтону. Один із найважливіших за фізичним навантаженням ігровий вид спорту після дворічної паузи повернувся до спортивних манежів ДТЕУ. За цьогорічними правилами змагання мали індивідуально-командний вид. Команди склалися з 2 дівчат та 2 хлопців, кожна з яких приносила певні залікові бали до спільної перемоги. За підсумками змагань переможна трійка виглядає наступним чином: 1 місце здобула команда факультету ФМТП; 2 місце – ФТМ; 3 місце – ФЕМП [3; 4].

Мотиви спортсменів дуже динамічні за своїм змістом. У процесі вдосконалення спортивної майстерності вони змінюють, трансформують та оцінюють свої спортивні здобутки й поведінку під час гри. Спартакіада серед збірних команд факультетів не могла оминати найпопулярніший вид спорту у світі – футбол, залучивши здобувачів університету до змагань. Кубок переможців здобули здобувачі вищої освіти ФТМ, другими стали гравці команди з ФРГТБ, третіми – ФМТП [3; 4].

Збірна команда ДТЕУ є срібним призером Кубка світу з футболу університетів 2023 (FISU University World Cup Football). Варто зазначити, що наші футболісти привезли до України всі найголовніші індивідуальні нагороди турніру: найкращий бомбардир, найкращий воротар, найкращий гравець [1; 2]. Команда університету з футболу на сучасному етапі забезпечена усіма необхідними умовами для максимально комфортних тренувань.

Заключним видом змагань Спартакіади серед збірних команд факультетів був чирлідінг. Кожен факультет підготував перфоманс, аби вразити вельмишановне журі, члени якого із власного досвіду знають про виснажливі тренування та мають у своєму арсеналі не одну перемогу. За підсумками виступів переможний кубок здобула збірна команда ФЕМП, другими стали дівчата ФТМ, на третю сходинку піднялася команда ФМТП [3; 4].

За сумою балів перемогу у загальнокомандному заліку спартакіади здобула команда ФТМ (130 балів); друге місце посіла збірна команда ФЕМП (84 балів); третє місце відповідно – команда ФМТП (70 балів); четверте місце – команда ФІТ (49 балів); п'яте місце – ФФО (43 бали); шосте місце – команда ФРГТБ (33 бали) [3; 4].

### **Список використаної літератури**

1. Історичне досягнення студентського футболу України: команда ДТЕУ срібний призер Чемпіонату СВІТУ! URL: <https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=46409&uk>
2. Кубок світу з футболу університетів 2023 FISU University World Cup Football. URL: <https://uaf.ua/article/49853>
3. Спартакіада серед збірних команд факультетів здобувачів вищої освіти. URL: <https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=35349&uk>
4. Спартакіада серед збірних команд факультетів здобувачів вищої освіти в ДТЕУ. URL: <https://knute.edu.ua/blog/read/?pid=45045&uk>

УДК 796.011.1

**Венедіктова К. А.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародної економіки і підприємництва  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
науковий керівник: ст. викладачка Кравченко О. С.  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

### **ВПЛИВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА ДОБРОБУТ ЛЮДИНИ**

Усім людям ще з дитинства відомо, що ведення активного способу життя є запорукою підтримання усіх чотирьох аспектів міцного здоров'я, а саме його складових – фізичного, психічного, соціального і духовного. Але не кожен знає про нагальний вплив рухової активності на наше життя та добробут.

**Мета дослідження:** проаналізувати проблеми активного способу життя в сучасних реаліях, вплив спорту на організм людини, а також детальніше ознайомитися з видами рухової активності.

**Методи дослідження:** узагальнення наукової та методичної літератури, теоретичні знання.

**Результати дослідження.** Сьогодні, дуже багато часу приділяється саме здоров'ю людини – це запорука якісного та розміреного життя. Спорт є однією із складової його підтримання, проте цього не зовсім достатньо, адже здоров'я – комплексна складова, що охоплює: правильне харчування, дотримання правил особистої гігієни, здоровий сон тощо [2, с. 7].

Людина почувається здоровою лише при наявності достатнього рівня фізичного навантаження, але і тут треба бути дуже обережним, бо якщо обрати не правильний вид активності – це може спричинити нові проблеми із самопочуттям та взагалі відбити будь-яке бажання займатися спортом.

Насправді обрати підходящий варіант для себе не так вже й тяжко, а втім, обов'язковим є врахування особливостей та нинішнього стану тіла. Наприклад, людям похилого віку може бути доволі важко займатися високоінтенсивними видами спорту, але їм чудово підійдуть заняття з аеробіки, йоги, плавання тощо. Що ж стосується молоді та людей до 45 років – для них у виборі фізичних навантажень обмежень майже немає, тільки якщо наявні певні заборони за станом здоров'я.

Згідно з останніми дослідженнями, для підтримання здорового тіла, зміцнення судин та бадьорого самопочуття – людина має займатися спортом не менше 4 разів на тиждень.

Завдяки введенню фізичної культури у повсякденне життя (фізичні вправи, сили природи, гігієнічні фактори, режим праці, побуту, харчування, відпочинку) [3, с. 8] організм людини стає міцнішим, витривалішим, а тіло набуває рельєфу та має набагато молодший вигляд, тому регулярні заняття ніколи не будуть зайвими у будь-якому віці.

Розглянемо види рухової активності за фізичним навантаженням:

- легка – нескладна хатня робота, повільна ходьба, ранкова зарядка, стрибки для розгону лімфи тощо;
- помірна – прогулянка з домашнім улюбленцем, їзда на велосипеді, танці (непрофесійно), туристичні походи тощо;
- висока – професійне заняття спортом (плавання, танці, бокс), альпінізм, багатоденні тури високо в гори [1, с. 30].

Зовсім необов'язково займатися лише одним видом спорту, краще комбінувати, або чергувати одне з одним, так тренування стануть різноманітнішими, а отже цікавішими для виконання.

Проблемою сьогодення є складність відвідування спеціальних закладів для професійного контролю виконання вправ, з цієї причини люди часто забувають про важливість спорту у їхньому житті. Для розв'язання цього питання, зараз активно проводяться онлайн-марафони, здійснюються навчальні заходи для домашнього виконання. Все залежить лише від вашого бажання, тому, якщо людина хоче займатися спортом – вона обов'язково це зробить [4, с. 63].

Для людей, що хочуть схуднути та привести своє тіло в норму, спорт є невід'ємною частиною життя. Втрата ваги відбувається шляхом розрахунку добової норми дефіциту калорій, але саме завдяки руховій активності та вірно підібраних вправ, тіло можна привести до підтягнутого та здорового вигляду.

Пропоную детальніше ознайомитися з впливом спорту на добробут людей: доведено, що під час заняття спортом, у людини зменшується рівень стресу, поліпшується самопочуття, покращується настрій, поступово усуваються проблеми з низькою самооцінкою, а при регулярній фізичній активності суттєво знижується ризик серцево-судинних захворювань й зникає набряклість зранку [3 с. 10]. Також спорт сприяє поліпшенню розумової активності й концентрації, дозволяє подовжити термін служби головного мозку, а ще запобігає появі найрозповсюдженіших серед людей похилого віку хвороб, типу Альцгеймера.

Щодо підтримки імунітету, спортивний спосіб життя має безліч переваг, одними із яких є:

- підвищення стійкості організму до вірусних та бактеріальних інфекцій;
- до ракових клітин за умови заняття на постійній основі.

Людське тіло за своєю природою потребує хоча б мінімальної активності для підтримання своїх основних функцій, а от щоб повноцінно забезпечити свій організм всіма необхідними для нього ресурсами – треба систематично займатися спортом.

Рух – це наше життя, а отже, без нього людина не може повноцінно та нормально існувати – відчувається постійне нездужання, в'ялість, сонливість, шкіра стає дрібкою, з'являються суттєві проблеми з концентрацією, здоров'ям в цілому тощо. Для усунення цих ознак, рекомендується займатися профілактикою, яка складається з трьох основних етапів (загального,

спеціального та індивідуального). Коротко про мету здійснення профілактичних заходів для підтримання здоров'я :

- загальна профілактика – усунення проблем, які можуть вплинути на майбутнє;
- спеціальна профілактика – вирішення проблем на початковому етапі виникнення;
- індивідуальна профілактика – подолання специфічних чинників проблем конкретної особи [2, с. 35–36].

Тому, як тільки у вас з'являється вільний час – віддавайте перевагу прогулянці чи легкому тренуванню замість того, щоб посидіти за переглядом фільму чи безцільно гратися в телефоні. Таким чином витратите свій вільний час з користю для вашого здоров'я.

Показник стану фізичної культури у суспільстві – масова зацікавленість, ступінь використання засобів фізичної культури у сфері життя, рівень здоров'я і загального розвитку фізичних здібностей людини, спортивних досягнень тощо [3, с. 9].

**Висновки:** отже, можна вважати, що рухова активність дійсно має велике значення для кожної людини всіх вікових категорій. Навіть тепер, коли нашу країну спіткали проблеми глобального рівня, суспільство не повинне забувати про важливість спорту у житті кожної людини. Адже, якщо людина регулярно займається спортом, який підходить саме для неї, то з більшою ймовірністю має здорове та підтягнуте тіло, міцні м'язи, відмінне самопочуття, а також покращене психічне здоров'я.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку** полягають у детальному вивченні питань впливу здорового способу життя, заохочення більшої групи людей до спорту.

### **Список використаної літератури**

1. Тагліна О. В. Основи здоров'я: підруч. для 9 класу загальноосвіт. навч. закл. Харків : Вид-во «Ранок», 2017. 160 с.
2. Формування здорового способу життя : навч.-метод. рекомендації / Авт. колект. Т. Андріученко та інші (кер. авт. колект. О. Вакуленко). Київ : ДУ «Державний інститут сімейної та молодіжної політики», 2018. 100 с.
3. Шепеленко Т. В., Буц А. М., Бодренкова І. О. Фізичне виховання у формуванні здорового способу життя: Навч. Посібник. Харків : УкрДУЗТ, 2018. 125 с.
4. Носарчук Л. М. Фізичне виховання та спорт як життєво необхідна потреба людини. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : збірник наукових праць, № 2. 2011. С. 62–64.

УДК 796.015.1:364.69-056.2/.3

**Воробель М. М.**

к.п.н., доц., доц. кафедри української та іноземних мов,  
Львівський державний університет фізичної культури ім. І. Боберського

**Калимон Ю. О.**

к.філол.н., доц., доц. кафедри української та іноземних мов,  
Львівський державний університет фізичної культури ім. І. Боберського

**Юрко Н. А.**

старший викладач кафедри української та іноземних мов,  
Львівський державний університет фізичної культури ім. І. Боберського

### **ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЗБЕРЕЖЕННЯ ФІЗИЧНОГО ТА ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ**

Фізична активність людини має великий вплив на якість та тривалість її життя. Відсутність руху може завдати шкоди здоров'ю. У сучасних умовах, коли люди ведуть малорухомий спосіб життя, споживають фастфуд та використовують гаджети, фраза «Рух – це життя» набуває особливої актуальності. Результати сучасних досліджень доводять, що відсутність фізичної активності може призвести до розвитку хронічних захворювань, інвалідності та навіть передчасної смерті [5; 6; 9; 10]. Фізична активність має позитивний вплив на здоров'я, зменшує наслідки стресу, зміцнює серце та легені, допомагає підтримувати здорову масу тіла та покращує загальне самопочуття. Лікарі наголошують на тому, що малорухливий спосіб життя може стати серйозною проблемою громадського здоров'я в найближчі десятиліття.

*Мета* доповіді полягає у характеристиці понять «фізична активність», «фізичне здоров'я» і «психічне здоров'я», а також у дослідженні впливу фізичної активності на підтримку фізичного та психічного здоров'я різних верств населення.

Фізична активність – це будь-який рух тіла, який виконується протягом дня за рахунок роботи скелетних м'язів із витратою енергії. Це може бути робота, гра, виконання домашніх справ, подорожі, відпочинок або заняття. Фізичну активність часто сприймають як спорт, але це лише один з її аспектів. Існує безліч видів фізичних навантажень, як-от: ходьба, біг, плавання, теніс, танці, йога, тренування в залі, аеробіка, силові тренування, командні ігри, футбол, баскетбол, волейбол, бадмінтон тощо. Для дітей регулярна фізична активність є важливою для здорового росту і розвитку, для дорослих – для підтримки комфорту та зменшення втоми, а для людей похилого віку – для збереження кісткової маси, сили, гнучкості, рівноваги та координації. Згідно з Всесвітньою організацією охорони здоров'я (далі – ВООЗ), фізичну активність можна поділити на такі типи:

- інтегрована у повсякденну діяльність та спеціалізована;
- запланована та незапланована;
- регулярна та випадкова;
- лікувальна та дозвіллева;
- рекреаційна, спортивна, фізкультурно-оздоровча;
- аеробна (кардіо), анаеробна (силова), вправи на гнучкість, вправи на баланс [2].

На кожному етапі життя – від підліткового віку до дорослого життя – важлива турбота про фізичне й психічне здоров'я. Поняття «фізичне здоров'я» означає стан благополуччя, який визначається впорядкованістю будови й функцій організму людини та його біологічною адаптацією до умов довкілля. Фізичне здоров'я проявляється у поточному стані та функціонуванні клітин, органів та систем організму. Воно залежить від способу життя, зокрема від рухової активності, харчування, загартування, дотримання правил особистої гігієни, поєднання часу праці та відпочинку, наявності шкідливих звичок. Біологічною основою фізичного здоров'я є спадкова програма індивідуального розвитку, тип конституції тіла та індивідуальні особливості життєвих функцій людини. Основними компонентами фізичного здоров'я є структурно-функціональна упорядкованість, біологічна адаптованість і стан імунної системи. До сфери фізичного здоров'я входять такі чинники, як індивідуальні особливості анатомічної будови тіла, перебіг фізіологічних функцій організму в умовах спокою і руху, довкілля, рівень фізичного розвитку органів і систем організму. Важливими показниками фізичного здоров'я є ступінь опору зовнішнім впливам і адаптаційні можливості організму до змін у середовищі існування [7].

ВООЗ визначає «психічне здоров'я» як стан благополуччя людини, її здатність впоратися зі стресами, що виникають у повсякденному житті, і працювати продуктивно. Відтак важливим є заохочення кожної людини до фізичної активності у різних сферах її життєдіяльності: у щоденному житті, у школі або університеті, на роботі, під час відпочинку чи в дорозі [2]. Поняття психічного здоров'я включає систему цінностей, мотивацію поведінки та волевільні якості. Психічно здорова людина може реалізувати свій потенціал, впоратися зі стресами, працювати продуктивно та брати активну участь у житті спільноти. Основними компонентами психічного здоров'я є інтелектуальне, емоційне та духовне благополуччя. Один із ефективних способів забезпечення психічного благополуччя та захисту психічного здоров'я – це участь у фізичній діяльності. Фізична активність нормалізує і підвищує рівень нейромедіаторів, що покращує психічне здоров'я. Дія фізичних вправ може еквівалентна дії антидепресантів [4].

Результати досліджень показують, що фізичні вправи можуть зменшувати симптоми різних психічних розладів, наприклад депресії, тривожних розладів, шизофренії, біполярного розладу чи синдрому дефіциту уваги з



гіперактивністю. За даними ВООЗ до переваг фізичних вправ належать покращення настрою, підвищення енергії, ясність розуму та поліпшення когнітивних функцій. Фізична активність знижує ризики, пов'язані з розладами психічного та фізичного здоров'я, підвищує самооцінку. Для більшості людей лише п'ять хвилин помірних фізичних вправ можуть викликати викид ендорфінів, які мають потужний ефект на підвищення настрою та зняття стресу [1; 9].

Регулярна фізична активність є дуже важливою, особливо у воєнний час. По-перше, фізичні вправи допомагають знизити рівень кортизолу та стимулюють вироблення ендорфінів, що ефективно запобігає стресу. По-друге, вони підтримують м'язовий тонус, гнучкість суглобів, координацію рухів, що таким чином зменшує ризик отримання травм. По-третє, фізичні вправи поліпшують постачання мозку киснем, що підтримує нормальну мозкову діяльність та допомагає швидко приймати важливі рішення для збереження життя [3].

Основними перевагами фізичної активності для підтримки фізичного та психічного здоров'я людини є такі:

1. *Фізична активність має властивість послаблювати депресію з різних причин.* Однією з таких причин є те, що вона сприяє різним змінам у мозку, зокрема посиленню стійкості нервової системи, що сприяє виникненню відчуття спокою та благополуччю. Крім того, фізичні вправи слугують дієвими способами заспокоєння та відволікання від негативних думок, які живлять депресію.

2. *Фізична активність має властивість знижувати рівень тривоги та стресу.* Вона є природним та ефективним методом лікування тривожності, оскільки допомагає зняти напругу та стрес, інтенсифікує фізичну та розумову діяльність, поліпшує самопочуття через виділення ендорфінів. Особливо активні фізичні вправи, як-от біг на біговій доріжці, стрибки, аеробні вправи різної інтенсивності, суттєво зменшують схильність до тривоги

3. *Виконання фізичних вправ покращує настрій.* Експериментально доведено, що виконання фізичних вправ має як фізичні, так і психологічні переваги, зокрема знижує рівень тривожності та покращує настрій.

4. *Фізична активність сприяє поліпшенню якості сну та релаксації.* Навіть помірні тренування можуть мати такий же ефект, як снодійні засоби для людей, які страждають від безсоння.

5. *Фізична активність підвищує емоційну стійкість.* Вона допомагає почуватися краще як емоційно, так і психологічно, викликає позитивні емоції і зменшує негативні почуття у людей.

6. *Фізична активність сприяє покращенню пам'яті.* Регулярна фізична активність покращує пам'ять і здатність до навчання. Під час фізичних навантажень виробляються клітини у гіпокампусі, який відповідає за пам'ять та

навчання. Тому дослідники пов'язують розвиток мозку дітей з їх рівнем фізичної підготовки.

7. *Фізична активність має позитивний вплив на самооцінку.* Навіть базовий рівень фізичної підготовки може покращити позитивне сприйняття людиною себе та посилити її впевненість у собі [6; 8; 10].

Отже, можемо підсумувати, що фізична активність сприяє покращенню фізичного та психічного здоров'я різних груп населення. Вона підтримує фізичний, психологічний і соціальний розвиток. Активна фізична діяльність оптимізує фізичний і психічний стан людини, підтримує соціальне благополуччя та інтенсифікує когнітивні процеси. Різні види активності мають різний вплив на здоров'я, і навіть легка активність краща за бездіяльність. Для підтримки фізичного та психічного благополуччя важливо поєднувати фізичну активність, здорове харчування, відпочинок, медитацію та соціальні контакти. Регулярний контроль за станом здоров'ям, як фізичного, так і психічного, є ключовою передумовою для загального благополуччя людини та її повноцінного життя.

#### **Список використаних джерел**

1. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ). URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

2. Знаменська М. В. Всесвітня організація охорони здоров'я. *Енциклопедія історії України*: у 10 т. К., Наукова думка, 2003. Т. 1: А - В. 688 с. URL: [http://www.history.org.ua/?termin=Vsesvitnia\\_orhanizatsiia](http://www.history.org.ua/?termin=Vsesvitnia_orhanizatsiia)

3. Романчук О., Воробель М. Особливості викладання іноземної мови для студентів спеціальності фізична культура і спорт в умовах воєнного стану. *Розвиток освіти в кризових умовах: історія, теорія, практика*. Дрогобич: ДДПУ ім. І. Франка, 2023. С. 148–153.

4. Alexandratos K., Barnett F., Thomas Y. The impact of exercise on the mental health and quality of life of people with severe mental illness: a critical review. *British Journal of Occupational Therapy*, 2012. Vol. 75(2). Pp. 48–60.

5. Paluska S. A., Schwenk T. L. Physical activity and mental health: current concepts. *Sports Med.* 2000. Vol. 29(3). Pp. 167–80.

6. Physical activity and mental health / A. Clow, S. Edmunds (ed.). Champaign, Human Kinetics, 2014. 300 p.

7. Popovych I., Hoi N., Koval I., Vorobel M., Semenov O., Semenova N., Hrys A. Strengthening of student youth's mental health using play sports. *Journal of Physical Education and Sport*® (JPES), 2022. Vol. 22 (issue 6), Art 174, pp. 1384 – 1395. URL: <https://efsupit.ro/images/stories/iunie2022/Art%20174.pdf>

8. Persie M. The Unbreakable Link Between Exercise and Mental Health. *Harnessing the Power of Physical Activity for a Healthy Mind and a Thriving Life*. Washington, Amazon Digital Services LLC - Kdp, 2023. 46 p.

9. Taylor C. B., Sallis J. F., Needle R. The relation of physical activity and exercise to mental health. *Public Health Rep.* 1985 Mar-Apr. Vol. 100(2). Pp. 195–202.

10. Warburton D., Nicol C., Bredin Sh. Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ.* 2006. Vol. 174(6). Pp. 801–809.

УДК 796.011.1

УДК 796.011.1

**Дзюбенко А. Т.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет менеджменту та маркетингу

ХНЕУ ім. С. Кузнеця

науковий керівник: ст. викладачка Кравченко О. С.

ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **ВПЛИВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА ЗДОРОВ'Я ТА ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ОСІБ ІЗ МАЛОРУХЛИВИМ СТИЛЕМ ЖИТТЯ**

Сучасна реальність визначає нові виклики для здоров'я населення, а одним із найбільш актуальних є поширення малорухливого способу життя серед людей.

Малорухливий спосіб життя (далі – МСЖ) або гіподинамія – це стан людини, яка демонструє обмежену рухову активність і витрачає невеликі зусилля м'язів. Це явище поширюється через зростання часу, проведеного за офісним столом, автоматизацію робочих процесів, перевищення використання електронних пристроїв та зменшення фізичної активності. Гіподинамія є глобальною проблемою, яка зачіпає населення всіх країн світу.

Відповідно до показників Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), у 2020 році понад 2,4 мільярда людей у віці від 18 років і старше не отримували достатньої кількості фізичної активності. Це становить 36 % від всього населення світу. В Україні поширеність МСЖ становить близько 60 % [1, с. 44].

Зростання технологічного розвитку, зменшення фізичних навантажень на робочому місці та загальна інертність в руховій активності створюють серйозний контекст для вивчення наслідків цього явища. Зокрема, особлива увага приділяється групі людей, що ведуть неактивний спосіб життя.

Недостатня фізична активність має негативний вплив на фізичний і психоемоційний стан здоров'я людини.

Так, І. М. Ріпак, М. М. Хома, Н. Р. Крупа у своїй праці зазначають, що гіподинамія спричиняє комплекс поліморфних порушень у функціонуванні організму, охоплюючи майже всі системи – обмін речовин, дихання, кровообіг.

Ці порушення призводять до зниження стійкості організму перед негативним впливом зовнішнього середовища. Протягом тривалого періоду обмеження активності аналізаторів, рецепторів кровообігу та нейром'язового апарату відбуваються зміни у внутрішньому середовищі організму, що призводить до стійких функціональних порушень. Перш за все, спостерігається зниження фізичної працездатності, скорочення фізіологічних резервів систем, оскільки вони працюють в обмеженому діапазоні пасивності [2, с. 71].

Згідно з дослідженням В. Марчик, регулярна фізична активність користуються позитивним впливом на емоційне самопочуття, маючи здатність знижувати негативний емоційний вплив, формуючи стабільний позитивний емоційний фон і піднімаючи рівень психічної енергії. Участь у фізичних вправах може сприяти виробленню ендорфінів та зменшенню рівня стресових гормонів. У той же час відсутність будь-якої активності навпаки погіршує емоційний стан людини і може спричиняти ризик розвитку депресії [3, с. 48].

Враховуючи вищезазначене, дослідження особливостей та ролі рухової активності людей з недостатньою руховою активністю є актуальним.

**Мета дослідження:** визначити вплив малорухливого способу життя на рухову активність людей та розробити рекомендації для підвищення рівня фізичної активності в цій групі.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Фізична активність відіграє важливу роль у забезпеченні загального здоров'я та добробуту організму людини. Регулярні фізичні вправи мають низку позитивних впливів на фізіологічний та психологічний стан особи.

Активний спосіб життя суттєво покращує фізичне та психічне здоров'я осіб, що мають недостатню рухову активність. Зазначається, що регулярні фізичні вправи сприяють зниженню ризику серцево-судинних захворювань, підтримують оптимальну масу тіла та покращують настрій.

Малорухливий спосіб життя може суттєво впливати на здоров'я та загальний стан організму.

Постійне перебування у сидячому положенні призводить до зниження активності серцево-судинної системи. Обмежений рух сприяє виникненню проблем з кровообігом, збільшує ризик розвитку артеріальної гіпертензії та серцевих захворювань [5, с. 154].

Недостача фізичної активності може посприяти зменшенню об'єму легенів, що впливає на ефективність дихальної системи. Це може призводити до втоми та погіршення стану здоров'я легенів [1, с. 48].

Малорухливий спосіб життя сприяє знебарвленню м'язів та зменшенню маси кісток. Відсутність регулярної фізичної активності призводить до втрати м'язового тону та зниження гнучкості суглобів.

Сидячий спосіб життя часто пов'язаний з поганим психічним становищем. Відсутність фізичної активності може впливати на рівень стресу, сон та загальний настрій.

А. Ю. Стасюк зазначає, що для підвищення рівня фізичної активності в групі людей з недостатньою руховою активністю рекомендується включати короткі фізичні вправи або розтяжки кожної години роботи, зменшення тривалості сидячих періодів, і регулярні прогулянки на свіжому повітрі [4, с. 139].

Науковці рекомендують використовувати мобільні додатки та фітнес-трекери для моніторингу та стимулювання фізичної активності. Ці технології допомагають встановлювати цілі, відстежувати прогрес та надихати до постійного вдосконалення.

Крім того, соціальна підтримка та участь у групових заняттях можуть позитивно впливати на мотивацію та регулярність фізичної активності. Загально-фізичні вправи, такі як йога чи пілатес, можуть бути відмінним варіантом для тих, хто не цілком готовий до інтенсивних тренувань.

Додатково, люди з малорухливим способом життя можуть впроваджувати прості зміни в їхній денний розклад. Наприклад, вибір ліфта може бути замінений сходами, а автомобільні поїздки можна замінити пішки чи велосипедом для коротших відстаней.

Поступове збільшення інтенсивності фізичної активності може відбуватися через регулярне виконання аеробних вправ, таких як ходьба, біг чи плавання. Це допомагає покращити кардіореспіраторну функцію та загальну фізичну витривалість.

Наголошується на важливості консультації із лікарем чи фахівцем з фізичної реабілітації перед початком нової програми фізичної активності, особливо для тих, хто давно не займався спортом або має певні медичні обмеження.

Необхідно також враховувати індивідуальні уподобання та інтереси, щоб обрати вид фізичної активності, який приноситиме задоволення та буде легко впроваджувати в щоденне життя.

Загалом, комплексний підхід до змін у стилі життя може допомогти індивідам із малорухливим способом життя впроваджувати фізичну активність у своє життя та поліпшувати загальний стан здоров'я.

**Висновки:** дослідивши, можемо зробити висновки, що рухова активність є важливою складовою здорового способу життя для всіх людей, незалежно від їх віку, статі чи рівня фізичної підготовки. Особливо підтримка регулярної фізичної активності стає важливим аспектом для тих, хто має малорухливий спосіб життя. Малорухливий спосіб життя є серйозною проблемою, що негативно впливає на здоров'я людини. Для її вирішення необхідно вжити комплексних заходів, спрямованих на підвищення рухової активності людей.

### **Список використаної літератури**

1. Носко М. О. та інші. Рухова активність і заняття фізичними вправами як необхідна умова здоров'язбереження. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2018. Вип. 151(2). С. 44–51.
2. Ріпак І. М., Хома М. М., Крупа Н. Р. Рухова активність як чинник зміцнення здоров'я студентів вищих навчальних закладів. *Здоровий спосіб життя* : зб. матер. III Міжрегіон. (I міськ.) наук.-практ. конф. Львів, 2004. С. 71.
3. Марчик В. І. Вплив рухової активності на прояв стресу у студентів під час війни. *Навчання, виховання й розвиток гармонійно розвиненої особистості в процесі занять фізичною культурою і спортом* : монографія / за ред. проф. В. М. Пристинського, Т. М. Пристинської. Слов'янськ : ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», 2023. С. 44–54.
4. Стасюк А. Ю., Землянська О. В. Важливість профілактики малорухомого способу життя в умовах сьогодення. *Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки* : зб. матер. XXVI Всеукр. наук.-метод. конф. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2022. С. 137–140.
5. Толлок В. С., Полин К. В., Доцюк Л. Г. Виникнення, розвиток та методи запобігання гіпокінезії внаслідок науково-технічного прогресу. *Науковий журнал «Молодий вчений»*, 2018. С. 153–156.

УДК 796.52:371.3

**Єварницький І. А.**

старший викладач кафедри фізичного виховання, спорту та реабілітації  
Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського  
«Харківський авіаційний інститут»

## **ВПЛИВ ЗАНЯТЬ СКЕЛЕЛАЗІННЯМ ЯК ВИДУ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА РІВЕНЬ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

**Вступ.** Розвиток фізичних якостей безпосередньо впливає на досягнення в спортивному скелелазінні. Цей вид спорту вимагає високого рівня розвитку швидкості, спритності, гнучкості, сили та витривалості.

Фізична підготовка, яка заснована на розвитку швидкості, спритності, гнучкості, сили, витривалості є основним напрямком у підготовці скелелазів.

Фізичні якості створюють базу, на якій заснована вся підготовка спортсмена. Недолік розвитку будь-якої з цих якостей негативно впливає на рівень технічної підготовленості і на спортивний результат [6].

І. Т. Скрипченко Л. В., Шуба [9] відмічають, що різні види скелелазіння висувають різні вимоги до розвитку компонентів фізичної підготовленості: швидкісне лазіння здебільшого сприяє розвитку вибухової сили і швидкісної витривалості, лазіння на складність – силової витривалості на тривалих тимчасових інтервалах, боулдерінг – сили та силової витривалості на коротких інтервалах часу.

Нині скелелазіння набуває популярності як засіб поліпшення спортивних результатів для тих, хто займається іншими видами спорту. Воно дає можливість значно підвищити рівень фізичної підготовленості у спортсменів шляхом виконання не стереотипних рухів [2].

В результаті проведеного дослідження Д. С. Белєвцовим, Т. І. Гриньовою, А. С. Кийко [1] було виявлено значне підвищення спритності, гнучкості та швидкості у дітей 6–9 років під впливом занять скелелазінням. Це обумовлено специфікою даного виду рухової активності та фізіологічними особливостями розвитку дітей цієї вікової групи.

Як показали дослідження, проведені К. В. Мулик, С. І. Бершовим [5], під час занять спортивним скелелазінням у юних спортсменів 10–12 років поліпшилися показники фізичних якостей.

На Україні стає все більше закладів вищої освіти, в яких на заняттях з фізичного виховання здобувачі мають можливість займатися скелелазінням. У Харкові кількість скалодромів невпинно збільшується.

На думку Скрипченко І. Т., Шуби Л. В. [9], для студентської молоді скелелазіння є засобом не лише отримання задоволення від занять, а й активізації базових навичок, що відіграє важливу роль у зміцненні здоров'я, функціонуванні систем та гармонійному розвитку зазначеного контингенту.

Заняття скелелазінням сприяють удосконаленню розумового і фізичного розвитку, зміцнення здоров'я, розвитку пам'яті й інтелекту, а також таких рис характеру, як цілеспрямованість, наполегливість, мужність, самостійність, ініціатива, рішучість, сміливість та витримка [8].

Результати опитування, проведеного І. Т. Скрипченко, Шубою Л. В. [9] свідчать про те, що відсоток бажаючих здобувачів вищої освіти займатися скелелазінням коливається у межах від 63 % до 71 %, проте займатися регулярно у позаурочних час приходиться лише 18–29 %.

Враховуючи зростаючу популярність скелелазіння у здобувачів вищої освіти, важливо забезпечити їх інформацією про позитивний вплив зазначеного виду рухової активності на рівень розвитку фізичних якостей.

**Мета дослідження:** вивчити вплив занять скелелазінням як виду рухової активності на рівень розвитку фізичних якостей у здобувачів вищої освіти.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для подолання великого зовнішнього опору потрібна, перш за все, відповідна м'язова сила; для подолання короткої відстані за можливо менший відрізок часу – швидкість; для тривалого й ефективного виконання будь-якої фізичної роботи – витривалість; для виконання рухів з великою амплітудою – гнучкість; для раціональної перебудови рухової діяльності відповідно зі зміною умов навколишнього середовища, в якій вона проходить, – спритність [10].

І. Д. Глазирін зі співавторами [3] акцентує увагу на тому, що високий рівень розвитку спритності сприяє зменшенню енерговитрат на одиницю виконаної роботи.

Т. Ю. Круцевич [10] відмічає, що всі форми прояву швидкості в різноманітних поєднаннях забезпечують комплексні прояви швидкісних здібностей у складних рухових діях.

І. В. Осіпова [7] вважає, що виконання фізичних вправ для розвитку гнучкості сприяє нормалізації еластичності м'язів, зв'язок, збільшенню амплітуди рухів в суглобах, гармонізації психоемоційного стану, регуляції роботи вегетативної нервової системи, підвищенню енергетичного фону.

Г. П. Грибан [4] стверджує: розвиток сили супроводжується поліпшенням функціонального стану систем; сприяє активізації діяльності залоз внутрішньої секреції, що виробляють гормони для роботи м'язів.

Високий рівень розвитку витривалості сприяє зміцненню здоров'я, поліпшенню функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем, психологічного стану; зниженню ризику ожиріння та зайвої ваги;

І. Т. Скрипченко, Л. В. Шуба [9] стверджують, що заняття скелелазінням сприяють підвищенню рівня фізичної підготовленості у здобувачів вищої освіти.



Систематичні заняття скелелазінням позитивно впливають на розвиток фізичних якостей у здобувачів вищої освіти:

**Швидкість.** Під час скелелазіння необхідно швидко реагувати на зміни у маршруті та приймати швидкі рішення для безпечного та ефективного переміщення по скелі. Це сприяє розвитку швидкості мислення та підвищенню швидкості у виконанні рухів.

**Спритність.** Скелелазіння вимагає використання різноманітних технік та навичок для подолання перешкод на шляху до вершини. Це сприяє розвитку спритності та здатності швидко реагувати на зміни у навколишньому середовищі.

**Гнучкість.** Під час скелелазіння задіяні всі групи м'язи для того, щоб забезпечити правильне положення тіла та рухи. Це сприяє поліпшенню гнучкості м'язово-суглобового апарату та допомагає уникнути травм.

**Сила.** Подолання складних маршрутів вимагає значних зусиль від м'язів, особливо ніг, рук та тулуба. Тренування цих груп м'язів під час лазіння сприяє підвищенню рівня розвитку сили та збільшенню м'язової ваги.

**Витривалість.** Подолання довгих і складних маршрутів під час скелелазіння вимагає високого рівня витривалості. Тренування сприяє поліпшенню функціонального стану серцево-судинної та дихальної систем та збільшенню стійкості до фізичного навантаження.

Вплив занять скелелазінням на рівень розвитку фізичних якостей здобувачів вищої освіти залежить від інтенсивності тренувань, регулярності занять, правильної техніки та безпеки під час виконання вправ. Важливо також враховувати індивідуальні особливості кожного здобувача при плануванні тренувального процесу.

**Висновки.** Дослідження виявило, що систематичні заняття скелелазінням сприяють підвищенню рівня розвитку фізичних якостей у здобувачів вищої освіти.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у вивченні впливу тривалості та інтенсивності занять скелелазінням на розвиток фізичних якостей. Дослідження дадуть можливість визначити оптимальний режим тренувань для досягнення найкращих результатів.

### **Список використаної літератури**

1. Белєвцов Д. С., Гриньова Т. І., Кийко А. С. Вплив занять скелелазінням на розвиток фізичних якостей дітей 6–9 років. *Основи побудови тренувального процесу в циклічних та екстремальних видах спорту* : зб. наук. пр. Харків : ХДАФК, 2020. Вип. 4. С. 5–12.

2. Гінзбург І. В., Куліш О. О., Батюк А. М. Використання скелелазіння та сучасних технологій для покращення фізичної підготовки борців джиу-джитсу. *Actual trends of modern scientific research : the 8th International scientific and practical conference*. Munich, Germany : MDPC Publishing, 2021. С. 356–359.

3. Глазирін І. Д., Олексієнко Я. І., Петришин Ю. В. Фізичне виховання. Теоретичний курс для студентів ВНЗ не профільних напрямів підготовки : навч. посіб. Черкаси : Видавець С. Г. Кандич, 2014. 204 с.

4. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів : монографія. Житомир : Рута, 2009. 593 с.

5. Мулик К. В., Бершов С. І. Рівень фізичної підготовленості юних скелелазів 10–12 років. *Актуальні проблеми спорту, фізичного виховання, здоров'я людини* : мат. Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих учених. 28–29 жовтня 2021 року. Миколаїв : НУК імені адмірала Макарова, 2021. С. 93–95.

6. Нікуленко Д. І., Гриньова Т. І. Рівень спеціальної фізичної підготовленості скелелазів, які займаються у спортивних секціях зі скелелазіння. *Основи спортивного туризму в рекреаційній діяльності*. 2017. С. 72–77.

7. Осіпова І. В. Основні засоби розвитку фізичної якості гнучкість : метод. реком. Одеса : Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського, 2019. 31 с.

8. Програма гуртка: «Скелелазіння» / уклад. : Кроль В. В., Волков А. В. Запоріжжя : Комунальний заклад «Запорізький обласний центр туризму і краєзнавства учнівської молоді» Запорізької обласної ради, 2009. 6 с.

9. Скрипченко І. Т., Шуба Л. В. Інноваційний підхід в організації самостійної роботи майбутніх фахівців з фізичної культури і спорту при опануванні навчальних дисциплін туристської спрямованості. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2018. Вип. 1 (42). С. 368–372.

10. Теорія і методика фізичного виховання: загальні основи теорії і методики фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. вих. і спорту : у 2-х т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ : НУФВСУ «Олімпійська література», 2012. Т. 1. 391 с.

УДК 7.79:379.8

**Жученко В. Г.**

к.е.н., доцент, доцент кафедри туризму та рекреації  
Державний торговельно-економічний університет

## **АКТИВНЕ ДОЗВІЛЛЯ МОЛОДІ ЯК ОДНА ІЗ ФОРМ ПРОВЕДЕННЯ ВІЛЬНОГО ЧАСУ**

Сучасний ритм життя вкрай негативно впливає на психофізичний стан людини у будь-якому віці, що вимагає відновлення потенціалу організму. Серед мотивів рекреаційно-оздоровчих занять виокремлюють групи за провідною спрямованістю діяльності:

- оздоровчі (піклування про здоров'я, оздоровчі процедури);
- освітньо-культурні (контакт із природою, пізнання культури, відвідування гуртків, участь у художній самодіяльності, читання книг, вивчення іноземних мов, екскурсії тощо);
- адаптаційно-відновлювальні (регенерація сил, втеча від повсякдення, пасивний відпочинок, відпочинок на природі, виїзд за місто);
- соціальні (суспільні контакти, спілкування, зустрічі з друзями);
- розважальні (хобі, відвідування дискотек);
- особистісні (самовдосконалення намагання виділитися, самоствердитися, досягнути якомога більшого);
- фізкультурно-спортивні (заняття фізичними вправами, заняття у фітнес-клубах, самостійні рекреативно-оздоровчі заняття, прогулянки);
- екстремальні (прагнення пригод, заняття екстремальними видами рекреації);
- домашньо-сімейні (проведення часу з сім'єю, перегляд телепередач, прийом гостей вдома, допомога у господарюванні, праця на присадибній ділянці, відвідування рідних) [1].

Фізична культура є необхідною складовою здорового способу життя всіх людей, а особливо здобувачів вищої освіти, які переживають інтенсивний академічний та соціальний тиск. Заняття фізичною культурою в їхньому житті є ключовими для забезпечення фізичного, психологічного та емоційного благополуччя. Активно проведене дозвілля допомагає молоді не тільки фізично розвиватися, а й знаходити баланс між навчанням та відпочинком, а також розвивати соціальні вміння та підтримувати здоровий спосіб життя [2].

Ідея активного проведення вільного часу полягає в тому, щоб створити різноманітні можливості для здобувачів проводити дозвілля таким чином, щоб воно сприяло їхньому здоров'ю та розвитку. Спортивна діяльність в системі культурно-дозвільної діяльності у закладах освіти відіграє важливу роль у розвитку здобувачів. Вона не лише забезпечує фізичне здоров'я, але й сприяє формуванню різних аспектів особистості, таких як соціальна адаптація, лідерство, тимчасове керування, дисципліна та співпраця у команді.

Для забезпечення успішної спортивної діяльності у системі культурно-дозвільної діяльності у закладах освіти необхідно забезпечити наявність відповідної інфраструктури (спортивних майданчиків, залів, обладнання), кваліфікованих тренерів та відповідної фінансової підтримки. Також важливо створювати умови для участі здобувачів у різноманітних спортивних заходах, на рівні університету, між університетських та міжнародних змаганнях.

Спортивні змагання є невід'ємною частиною технологій оздоровчо-рекреаційної рухової активності. Змагання – це ефективна форма стимулювання осіб, що займаються, та контролю їх досягнень. Змагання допомагають більш точно та об'єктивно підвести підсумки роботи за певний період тренувань. Вони також слугують ефективним засобом виховання морально-вольових якостей, сприяють розвитку почуття колективізму, дисципліни, волі та наполегливості. За результатами змагань вносяться корективи у навчально-тренувальний процес проведення занять з оздоровчо-рекреаційної рухової активності та визначають перспективні напрямки розвитку цього процесу [3].

Регулярна фізична активність допомагає здобувачам підтримувати оптимальний рівень здоров'я та енергії. Вона покращує кровообіг, сприяє кращому кисневому обміну в організмі, що в свою чергу підвищує пам'ять, концентрацію та продуктивність. Навантаження та стрес, пов'язаний з університетським життям, можуть призвести до виведення здобувачів з балансу. Фізична активність є ефективним способом стресорозрядки, оскільки вона сприяє вивільненню ендорфінів, які зменшують рівень стресу та підвищують настрій.

Фізична культура також сприяє соціальній взаємодії здобувачів. Участь у спортивних командах, групових заняттях або спортивних заходах допомагає здобувачам зближуватися, встановлювати нові знайомства. Спортивні команди часто створюють можливості для розвитку лідерських якостей та навичок управління. Учасники навчаються керувати групою, брати на себе відповідальність та мобілізувати інших. Участь у тренуваннях та змаганнях допомагає формувати у здобувачів вміння ставити та досягати цілей [3].

Фізична активність має величезний вплив на психічне здоров'я здобувачів, допомагає зменшити ризик виникнення депресії, тривоги та інших психічних розладів, а також сприяє підвищенню самооцінки та самоповаги.

Змістовно проведене активне дозвілля на свіжому повітрі сприяє фізичній активності, знімає стрес і покращує настрій. Різноманітні студентські тематичні розважальні заходи, де відсутній алкоголь, сприяють створенню здорового середовища для відпочинку та спілкування.

Отже, активне дозвілля є важливою формою проведення вільного часу студентської молоді, яка сприяє його фізичному, соціальному та психологічному розвитку. Ця форма дозвілля включає в себе різноманітні активності, такі як спорт, фізичні вправи, подорожі, екскурсії, участь у різних заходах громадського життя.

### **Список використаної літератури**

1. Андрєєва О. В. Фізична рекреація різних груп населення: монографія. Київ : ТОВ «НВП Поліграфсервіс», 2014. 280 с.
2. Величко В. В. Організація рекреаційних послуг: навч. посібник. Хар. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2013. 202 с.
3. Товт В. А., Маріонда І. І., Сивохоп Е. М., Сусла В. Я. Теорія і технології оздоровчо-рекреаційної рухової активності. Навчальний посібник для викладачів і студентів. Ужгород : ДВНЗ «УжНУ», «Говерла». 2015. 88 с.

УДК 796.325

**Капука О. І.**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
інститут медичної інженерії  
національний університет «Одеська політехніка»

**Смолякова І. Д.**

к.п.н., доцент, національний університет «Одеська політехніка»

### **ВОЛЕЙБОЛ ЯК ВИД СПОРТА**

Актуальність цієї теми полягає в тому, що використання волейболу для залучення учнів до корисного проведення часу, навчання використовувати освоєні види фізичних вправ для активного відпочинку та корисного дозвілля, самостійних занять фізичною культурою та спортом для підвищення фізичної підготовленості. Всі ці фактори забезпечують гармонійний розвиток, дають позитивний розвиток психологічному здоров'ю людини, а також знижують стресовий стан та запобігають розвитку депресії.

Наукою доведено, що такі заняття сприяють правильному розвитку дітей.

З моменту винаходу гри, вона переживає бурхливий розвиток. Це відбивається і в зростаючій кількості волейболістів, а також в зростаючому числі країн-членів Міжнародної федерації волейболу.

За своєю розповсюдженістю ця гра займає провідне положення на світовій спортивній арені. У своїй науковій статті ми розповімо про розвиток волейболу у світі, про правила цієї гри, про її техніку і тактику.

#### *Поняття «Волейбол»*

Волейбол – вид спорту, командна спортивна гра, у процесі якої дві команди змагаються на спеціальному виділеному майданчику, розділеному на дві частини сіткою, прагнучи спрямувати м'яч на протилежну сторону суперника таким чином, щоб він приземлився на майданчику противника, або гравець команди, що захищається допустив помилку.

Постійна взаємодія з м'ячем сприяють поліпшенню глибинного периферичного зору, точності та орієнтуванні в просторі [1; 2].

#### *Специфіка волейболу*

Одним із важливих завдань у волейболі є завдання передбачення: траєкторії, швидкості польоту м'яча та вміння вчасно «вийти на м'яч» – прийняти зручне початкове положення для прийому передачі, подачі, нападаючого удару, блокування. Вміння миттєво вирішувати такі завдання можна поліпшувати з соціальними вправами, методиками.

Важлива швидкість рухової реакції і здатність керувати часом рухів. Ще одна відмінна риса волейболу – складність і швидкість вирішення рухових завдань в ігрових ситуаціях.

Гравець повинен знати розташування суперників і спів командувачів на ігровому майданчику, передбачати дії партнерів. При швидкісній грі ступінь і швидкість рішення завдань, які залежать від швидкості дій гравців, значно підвищуються.

#### *Техніка гри*

При виконанні прийомів техніки нападу гравцю приходится переміщатися. Переміщення можуть бути виконані кроком або бігом в різних напрямках.

При виконанні нападаючих ударів, застосовуються стрибки поштовхом двома ногами або однією ногою, з міста або розбігу.

Передачі є одним з основних технічних прийомів у волейболі. Залежно від положення рук при виконанні передавач розрізняються верхні і нижні передачі двома і однією рукою. Основою для правильного виконання передачі є своєчасне переміщення під м'яч і прийняття основної стійки.

Передачі можуть бути різними за відстанню і висотою. За відстанню розрізняють короткі і довгі передачі, а по висоті – низькі, середні, високі. Особливістю виконання довгих і високих передач є більш активна робота ніг. При виконанні верхніх передач слід звернути увагу на те, що лінія плечей гравця була перпендикулярна напрямку, в якому виконується передача [1; 2].

Подача – це спосіб введення м'яча в гру. У сучасному волейболі подача використовується не тільки для початку гри, але і як потужний засіб нападу. Подачі бувають – нижня пряма, нижня бічна, верхня пряма і верхня бічна.

Всі подачі виконуються у відповідності з вимогами, вказаними в правилах. Від володіння подачею залежить результат.

#### *Ефективність занять з волейболу*

Гра у волейбол дає низку переваг для здоров'я людини, наприклад:

1. Регулярна гра у волейбол загартовує організм, підвищує витривалість організму.

2. Зміцнює серцево-судинну систему та покращує кровообіг.

3. Позитивно впливає на дихальну систему.

4. Різноманітність рухів та змінна інтенсивність навантаження при заняттях волейболом тренує практично всі групи м'язів.

5. Волейбол зміцнює опорно-руховий апарат, покращує рухливість суглобів [1; 2; 3].

Підсумовуючи вивчений матеріал можна сказати, що волейбол – один з найбільш захоплюючих і масових видів спорту, що отримав всенародне визнання. Його відрізняє багатий і різноманітний руховий зміст.

Масовий, справді народний характер волейболу пояснюється його високою емоційністю і доступністю, заснованої на простоті правил гри та нескладності обладнання. Особливим достоїнством волейболу як засобу фізичного виховання є його специфічна якість – можливість самодозування навантаження, тобто відповідність між підготовленістю гравця і навантаженням, яку він отримує. Це робить волейбол грою, доступною для людей усіх вікових груп.

Волейбол сприяє вихованню почуття колективізму, наполегливості, рішучості, цілеспрямованості; уваги і швидкі мислення; здібності керувати своїми емоціями; досконалості основних фізичних якостей.

### **Список використаної літератури**

1. Жула В. П. Волейбол. Методика навчання : навч.-метод. посіб. для студ. ЗВО спеціальностей 017 «Фізична культура і спорт» та 014 «Середня освіта, фізична культура». Чернігів : НУЧК ім. Т. Г. Шевченка, 2021. 58 с.

2. Фізичне виховання. Волейбол: навч. посіб. для здобувачів ступеня бакалавра. Міщук Д. М. та ін. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 129 с.

3. Смолякова І. Д., Радов В. В., Моднов Д. Ю., Щукін М. О. Роль спортивних ігор в процесі фізичного виховання студентів. *Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту*: матеріали тез доповідей VI Міжнар. наук. метод. конф., 18-19 квіт. 2019 р., Суми : СДУ, 2019. С. 163–166.

УДК 371.3:796:616-055.2

**Кошура А. В.**

к.п.н., доцент кафедри медицини катастроф та військової медицини  
Буковинський державний медичний університет

## **ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ В СПЕЦІАЛЬНИХ МЕДИЧНИХ ГРУПАХ В ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

На сучасному етапі розвитку нашого суспільства однією з актуальних проблем є пошук дійових чинників оздоровчого впливу на студентську молодь, яка у зв'язку з перенесеними захворюваннями не може в повній мірі використовувати можливості загальноприйнятої системи фізичного виховання і за станом здоров'я віднесена до спеціальної медичної групи (зараховують здобувачів вищої освіти, що за даними медичного обстеження належать до спеціальної медичної групи). Тривожні тенденції збільшення контингенту у спеціальних медичних групах свідчать не тільки на проблематичність їхнього подальшого всебічного розвитку, а й на можливі перспективи зростання кількості молодих спеціалістів із зниженою працездатністю і ранньою інвалідністю.

У сучасній програмі фізичного виховання для здобувачів спеціальних медичних груп відсутні конкретні рекомендації з організації та змісту навчальних занять згідно фізичних можливостей кожного здобувача. Між тим, проблема підвищення значущості індивідуального підходу до здобувачів спеціальних медичних груп дуже актуальна. Рішення цього питання знаходиться у площині використання методу програмованого навчання, в основі якого лежить тренування за спеціальними навчальними програмами з використанням, наприклад, тренажерних пристроїв. Застосування тренажерних пристроїв дозволяє істотно розширити варіативність засобів і методів фізичної культури, планувати топографію включення в роботу м'язових груп, точно дозувати інтенсивність і спрямованість навантаження, зменшити витрати часу на навчання техніці виконання вправ і, тим самим, підвищити оздоровчу та лікувальну ефективність занять з фізичного виховання [3; 4].

Для розв'язання поставлених задач та досягнення мети використані такі *методи дослідження*: теоретичний аналіз і узагальнення наукової літератури, опитування (анкетування), педагогічні спостереження.

**Мета дослідження** – обґрунтування доцільності використання тренажерних пристроїв в процесі фізичного виховання здобувачів спеціальних медичних груп.

### ***Задачі дослідження:***

1. Проаналізувати стан фізичного виховання спеціальних медичних груп у закладах вищої освіти.
2. Охарактеризувати особливості розподілу здобувачів в спеціальні медичні групи.



3. Окреслити тренажери, що ефективно використовуються на заняттях фізичного виховання здобувачів вищої освіти спеціальних медичних груп.

4. Проаналізувати аспекти використання тренажерних пристроїв, як ефективного засобу оптимізації процесу фізичного виховання здобувачів спеціальних медичних груп.

Для вирішення завдань дослідження проводились аналіз та узагальнення наукової літератури, педагогічний експеримент: тестування для визначення функціонального стану серцево-судинної, анкетування, методи математичної обробки даних.

Функціональний стан серцево-судинної системи оцінювався за допомогою функціональної проби: вимірів частоти серцево-судинних скорочень у стані спокою та після 20 присідань за 30 секунд. Після цього розраховувався та аналізувався відсоток збільшення частоти серцево-судинних скорочень (далі – ЧСС) [5].

Для початку ми розраховуємо на скільки збільшилась ЧСС до та після присідань за формулою:

$$\text{ЧСС р} = \text{ЧСС після присідань} - \text{ЧСС до присідань}$$

$$\text{Збільшення ЧСС \%} = \frac{\text{ЧСС р} \times 100}{\text{ЧСС до присідань}}$$

Також серед здобувачів, що приймають участь у дослідженні проводилось анкетування з метою оцінки мотиваційного відношення до занять фізичною культурою, функціонального стану та фізичних можливостей організму здобувачів [1; 2].

У експерименті взяли участь 20 здобувачів вищої освіти, які були розділені на дві групи по 10 здобувачів у кожній. Перша група протягом двох місяців займалась без використання тренажерних пристроїв, натомість друга група займалась з тренажерами (табл. 1; табл. 2). В результаті проведення функціональних проб стану серцево-судинної системи було отримано такі результати:

Паралельно з пробами визначення стану серцево-судинної системи серед здобувачів вказаних вище груп проводилось анкетування для виявлення мотиваційного відношення до фізичної культури за десятибальною шкалою (табл. 3; табл. 4).

Сьогодні вже добре відомо, що регулярні заняття фізичними вправами – могутній засіб зміцнення здоров'я, попередження багатьох захворювань, підвищення стійкості й опірності організму. Фізично активні люди у 2-3 рази рідше хворіють на простудні, серцево-судинні, нервові захворювання, захворюваннями обміну речовин і опорно-рухового апарата, чим ті, що ведуть малорухомий спосіб життя. Захворювання в них, як правило, протікають легше, з меншим числом днів втрати працездатності.

**Таблиця 1**

Група №1						
К-сть здобувачів	До занять			Після занять (через 2 місяці)		
	ЧСС в стані спокою, уд./хв.	ЧСС після 20 присідань, уд./хв.	% збільшення ЧСС	ЧСС в стані спокою, уд./хв.	ЧСС після 20 присідань, уд./хв.	% збільшення ЧСС
1	70	123	75	68	118	73
2	72	120	66	70	113	62
3	73	124	70	71	119	68
4	79	134	69	75	125	66
5	69	115	66	68	112	65
6	73	123	68	70	116	66
7	76	130	71	72	122	69
8	78	135	73	74	126	70
9	77	136	76	77	135	75
10	78	136	74	74	127	71
Середнє значення збільшення ЧСС до початку занять – 70,8 %				Середнє значення збільшення ЧСС після двох місяців занять без використання тренажерів – 68,5 %		

**Таблиця 2**

Група №2						
К-сть здобувач ів	До занять			Після занять (через 2 місяці)		
	ЧСС в стані спокою, уд./хв.	ЧСС після 20 присідань, уд./хв.	% збільшення ЧСС	ЧСС в стані спокою, уд./хв.	ЧСС після 20 присідань, уд./хв.	% збільшення ЧСС
1	65	114	75	63	107	70
2	76	128	68	72	116	61
3	68	118	73	69	117	70
4	74	126	70	71	117	65
5	67	115	71	66	108	63
6	75	125	67	72	116	61
7	78	136	74	75	125	66
8	72	122	69	71	119	68
9	69	115	67	68	120	76
10	74	127	71	72	121	68
Середнє значення збільшення ЧСС до початку занять на тренажерах – 70,5 %				Середнє значення збільшення ЧСС після двох місяців занять на тренажерах – 66,8 %		

**Таблиця 3**

Група 1									
К-сть здобувачів	До початку занять			Через 1 місяць після початку занять			Через 2 місяці після початку занять		
	Бажаний вид фізичних навантажень	Самооцінка свого фізичного стану та можливостей	Оцінка настрою	Бажаний вид фізичних навантажень	Самооцінка свого фізичного стану та можливостей	Оцінка настрою	Бажаний вид фізичних навантажень	Самооцінка свого фізичного стану та можливостей	Оцінка настрою
1	з тренажерами	7	7	з тренажерами	6	7	з тренажерами	8	8
2	з тренажерами	3	5	з тренажерами	5	7	з тренажерами	5	8
3	без тренажерів	7	9	без тренажерів	7	9	без тренажерів	8	9
4	з тренажерами	4	10	з тренажерами	5	9	з тренажерами	5	9
5	без тренажерів	6	8	без тренажерів	6	10	без тренажерів	6	10
6	без тренажерів	5	9	без тренажерів	5	7	без тренажерів	6	8
7	без тренажерів	8	10	без тренажерів	8	10	без тренажерів	8	10
8	з тренажерами	3	5	з тренажерами	5	6	з тренажерами	6	7
9	без тренажерів	6	5	без тренажерів	7	7	без тренажерів	8	7
10	без тренажерів	5	9	без тренажерів	7	9	без тренажерів	7	9
<b>Загальний результат:</b>	<b>З тренажерами-4 Без тренажерів-6</b>	<b>Середня оцінка-5,4</b>	<b>Середня оцінка-7,7</b>	<b>З тренажерами-4 Без тренажерів-6</b>	<b>Середня оцінка-6,1</b>	<b>Середня оцінка-8,1</b>	<b>З тренажерами-4 Без тренажерів-6</b>	<b>Середня оцінка-6,7</b>	<b>Середня оцінка-8,5</b>

Заняття фізичними вправами мають істотне оздоровче значення для всіх категорій населення і при усіх формах занять фізичною культурою і спортом. Разом з тим оздоровчий ефект може бути забезпечений тільки при відповідності форми, режиму і методики занять здоров'ю кожного що займається. Без цього фізичні навантаження можуть не тільки не дати очікуваного ефекту, але і привести до перенапруги, захворювання серцево-судинної системи і т. п.) погіршує адаптацію до фізичних навантажень, змінює їхній вплив на організм, сприяє перенапруженню, особливо при виконанні великих навантажень. В цьому випадку небезпечні навіть незначні, скриті захворювання, оскільки під впливом навантажень вони можуть ускладнитись і призвести до розвитку більш серйозних порушень.

**Таблиця 4**

Група 2									
К-сть здобувачів	До початку занять			Через 1 місяць після початку занять			Через 2 місяці після початку занять		
	Бажаний вид фізичних навантажень	Самооцінка свого фізичного стану та можливостей	Оцінка настрою	Бажаний вид фізичних навантажень	Самооцінка свого фізичного стану та можливостей	Оцінка настрою	Бажаний вид фізичних навантажень	Самооцінка свого фізичного стану та можливостей	Оцінка настрою
1	з тренажерами	6	8	з тренажерами	6	8	з тренажерами	8	8
2	без тренажерів	4	5	з тренажерами	5	8	з тренажерами	7	9
3	з тренажерами	7	9	з тренажерами	6	10	з тренажерами	6	10
4	з тренажерами	4	5	з тренажерами	8	8	з тренажерами	8	8
5	без тренажерів	5	9	без тренажерів	7	8	без тренажерів	7	8
6	без тренажерів	4	9	без тренажерів	5	8	з тренажерами	6	9
7	без тренажерів	6	8	з тренажерами	6	9	з тренажерами	7	10
8	з тренажерами	6	7	з тренажерами	7	9	з тренажерами	8	9
9	з тренажерами	7	8	з тренажерами	7	9	з тренажерами	7	10
10	без тренажерів	6	8	без тренажерів	8	8	без тренажерів	8	9
Заг. результати	з тренажерів-5 Без тренажерів-5	Середня оцінка-5,5	Середня оцінка-7,6	з тренажерів-7 Без тренажерів-3	Середня оцінка-6,5	Середня оцінка-8,5	з тренажерів-8 Без тренажерів-2	Середня оцінка-7,2	Середня оцінка-9,0

### Список використаної літератури

1. Боднар І. Теорія, методика і організація фізичного виховання студентів спеціальної медичної групи: навч.-метод. посіб. Львів, Українські технології. 2005. 48 с.
2. Зотин Л. І. *Кардіотренажери*. 2002. – 207 с.
3. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ : Олімп. література, 2008. 391 с.
4. Прекурат О. Т., Палічук Ю. І. Професійна підготовка майбутніх фахівців до застосування здоров'язміцнювальних технологій. I Всеукр. наук.-практ. конф. *Фізична культура і спорт: традиції, досвід, інновації* 16 бер. 2023 р., Запоріжжя. С. 32–35.
5. Чабан І. П. Професійно-прикладна спрямованість фізичного виховання студентів-лінгвістів. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*, Харків. 2002. №15. С. 66–72.

УДК 796.011-057.875

**Кравченко О. С.**

старша викладачка кафедри здорового способу життя,  
технологій і безпеки життєдіяльності  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **МОТИВАЦІЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ДО ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

Фізичне виховання у закладах вищої освіти є невід'ємною частиною формування загальної культури особистості сучасної людини, системи гуманістичного виховання молоді. Свої соціальні функції фізична культура найбільш повно реалізує в системі фізичного виховання як найважливішого засобу соціального становлення громадянина. Педагогічний процес спрямовано залучення здобувачами цінностей загальнонародної фізичної культури та здоров'я. Поєднуючи заняття фізичною культурою з загально-фізичною підготовкою, тим самим здійснюємо процес всебічної фізичної підготовки, що має велике оздоровче значення.

Різні наукові дослідження фізичного стану людей малорухомих професій показали, що фізична працездатність у них значно знижена в порівнянні з людьми, які займаються фізичною культурою та спортом [3].

Наукові праці провідних вчених свідчать, що вибір індивідуального виду спорту, тієї чи іншої системи фізичних вправ залежить передусім від мотивації людини. У більшості випадків у юнаків сильно виражене прагнення домогтися через заняття спортом самоствердження, соціального визнання, гарного розвитку фізичних якостей. У дівчат, як правило, переважає бажання мати гарну статуру. Загалом мотиви, що спонукають до занять спортом взагалі і до вибору одного з них зокрема можуть бути різні [2; 4].

**Мета дослідження:** розглянути пріоритети сучасних здобувачів при виборі виду спорту у закладі вищої освіти ХНЕУ ім. С. Кузнеця.

### **Завдання дослідження:**

– ознайомити здобувачів першого курсу навчання з можливими мотивами при виборі виду спорту та їх характеристиками для занять фізичним вихованням;

– проаналізувати вибір видів спорту здобувачами перших курсів з 2019 по 2022 р;

– провести анкетування з виявлення у здобувачів пріоритетів у виборі видів рухової активності.

**Методи дослідження:** використання методів аналізу та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури для розгляду обраної теми.

В Харківському національному університеті імені Семена Кузнеця велике значення приділяється розвитку фізичного виховання та спорту. Тому,

здобувачі на першому курсі обирають самостійно вид спорту, яким би вони хотіли займатися на заняттях з фізичного виховання.

Розглянемо фактори, які негативно впливають на вибір здобувачів виду спорту:

– *об'єктивні*, пов'язані з організацією умов життя: тривалість навчального

дня; щільність навантаження; харчування та його регулярність; сон та його тривалість та ін.;

– *суб'єктивні*, особистісні характеристики: неорганізованість та не дисциплінованість; недостатня мотивація до здорового способу життя; наявність шкідливих звичок; не сформованість особистості та її діяльного компонента.

У дослідженні взяли участь здобувачі першого курсу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця. Вік здобувачів 18-19 років.

#### **Результати дослідження та їх обговорення.**

Кожен навчальний рік для здобувачів першого курсу навчального компоненту – «Фізичне виховання» починається з вибору запропонованих видів спорту в ХНЕУ ім. С. Кузнеця.

Як завжди, на вступному занятті здобувачам пропонується розглянути *мотиви* для вибору виду спорту:

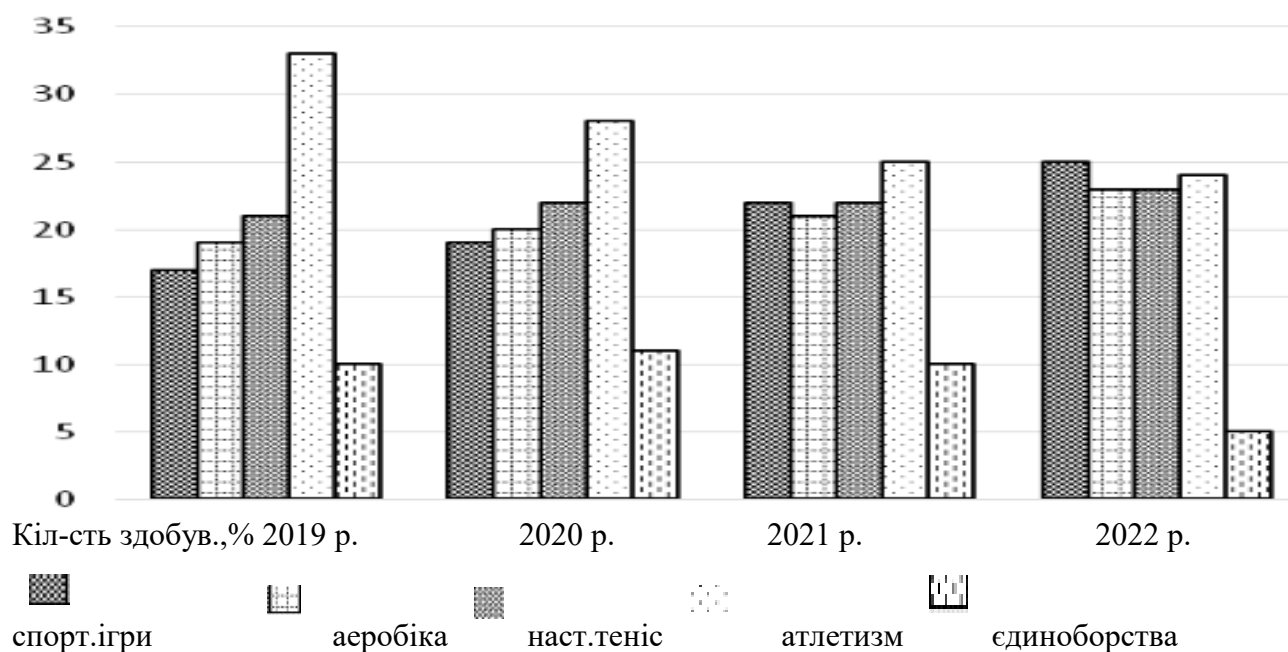
– заняття спортивними іграми та єдиноборствами сприяють підвищенню функціональних можливостей організму, удосконаленню діяльності серцево-судинної та дихальної системи. А також використовуються з метою активного відпочинку, як засобу відволікання від одноманітних аудиторних занять;

– заняття аеробікою та атлетизмом сприяють зміцненню здоров'я, корекції недоліків фізичного розвитку та статури, допомагають розвитку певних органів та систем організму;

– заняття настільним тенісом сприяють підвищенню психофізичної підготовки до обраної професії та оволодіння життєво необхідними вміннями та навичками. Так як професія економіста пов'язана з тривалою напруженою зорового аналізатора, отже, необхідно виконувати вправи, що тренують мікром'язи ока.

Проаналізувавши динаміку вибору виду спорту здобувачами за 2019-2022 роки навчання, ми спостерігаємо зростання показників спортивних ігор, аеробіки та настільного тенісу (рис. 1).

Здобувачі активно вибирають ті види спорту, яким характерна висока динамічність емоцій, їх мінливість, швидка і часто різка зміна одних переживань іншими [1].



**Рис.1 Динаміка вибору видів спорту здобувачів ХНЕУ ім. С. Кузнеця**

Провівши анкетування, ми виявили, що найбільша кількість здобувачів, а це 40 %, вибирали вид спорту для себе за своїми особистими мотивами та бажаннями:

– участь у спортивно-масовій роботі університету (спілкування зі своїми однолітками під час планування, організації та участі у різних спортивно-масових заходах, в обміні інформацією);

– цілорічні спартакіади серед навчальних груп та збірних команд факультетів (усередині університетські спортивні змагання включають залікові змагання всередині навчальних груп, навчальних потоків на курсі, змагання між курсами факультетів, між факультетами).

У 22 % здобувачів мотивом у виборі виду спорту було зміцнення здоров'я, корекція недоліків фізичного розвитку та статури.

25% здобувачів віддали перевагу мотиву у виборі виду спорту – активний відпочинок та підвищення функціональних можливостей організму.

У 13 % здобувачів мотивом у виборі виду спорту була психофізична підготовка до майбутньої професії.

Враховуючи результати дослідження, ми рекомендуємо проведення різних спортивних заходів, введення в програму занять нових видів спорту.

**Висновки:** встановлено, що головною умовою для формування пріоритету у виборі виду спорту у здобувачів закладів вищої освіти, є чітке розуміння мотивів для занять обраним видом спорту. Виявлено, що пріоритетними видами спорту у здобувачів на сьогоднішній день є волейбол,

баскетбол, футбол, настільний теніс та аеробіка. Можемо наголосити, що головною мотивацією у виборі виду спорту у здобувачів першокурсників, є участь у спортивно-масових заходах університету.

**Перспективи подальших досліджень у даному напрямку:** вивчення рівня фізичної підготовленості та функціональних можливостей здобувачів різних видів спорту.

### **Список використаної літератури**

1. Kudelko V. E., Ulayeva V. E., Kravchenko O. S. Identification of the impact of using sport games' element on the development of motoric qualities in student of exercise therapy group. *Pedagogics, psycho-logy, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013, №2. С. 38–41.
2. Kozina Z. The applying of the concept of individualization in sport / Z. Kozina, I. Sobko, T. Bazulyk, O. Ryepko, O. Lachno, A. Plinskaya / *Journal of Physical Education and Sport*. 2015. 15(2), Art 27, pp. 172–177.
3. Борейко Н. Мотивація до фізичного виховання у студентів вищих технічних навчальних закладів. *Молода спортивна наука України*, 2011. С. 27–31.
4. Кравченко О. С., Кривець Ю. І. Приоритетність і обґрунтування вибору виду спорту сучасних студентів вищих навчальних закладів. *Фізична культура, спорт та здоров'я нації: зб. наук. праць*. Вип. 4 (23). Житомир : Видавець О. О. Євенок, 2017. С. 180–185.



УДК 796.035

**Кулішова В. В.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет економіки і права,  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
науковий керівник: ст. викладачка Кравченко О. С.  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **СУЧАСНІ ПРОГРАМИ В ФІЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВЧІЙ ТА СПОРТИВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

Ця тема є актуальною на сьогодні, а саме: мова буде йти про Україну. Всебічний розвиток молодого покоління ґрунтується на формуванні здорового способу життя. Держава повинна постійно вдосконалювати відповідно до міжнародних стандартів програми та технології саме у сфері фізичного виховання. У наш час дуже розповсюдженні стали такі речі: алкоголь, тютюнопаління, деякі форми наркоманії. Тому культура здоров'я відходить на другий план.

Фізичне виховання є ключовим напрямком реалізації фізичної культури та органічною частиною загальної освіти. Другий аспект фізичного виховання – це цілеспрямований вплив на комплекс природних особливостей організму, що належать до фізичних якостей людини [1].

За допомогою фізичних вправ можна деякою мірою змінювати функціональний стан організму, тим самим дозволяючи організму зазнавати адаптаційних змін. Такий вплив на фізичні якості може за певних умов призвести до суттєвих змін у рівні та напрям і їх розвитку.

Оздоровча фізична культура є частиною загальної фізичної культури і має своєю основною метою зміцнення здоров'я, підтримання працездатності та активності людини, а також відновлення порушених функцій (реабілітація). Сьогодні багато органів державної влади працюють над створенням умов для різних занять фізичною культурою, з метою зміцнення здоров'я та проведення дозвілля у здоровий спосіб. Використовують зовсім різні види діяльності: масові види спорту, активний відпочинок та відпочинок на свіжому повітрі, спортивні змагання, можливо туристичні походи [2].

Сучасні програми з фізичного виховання та здоров'я, що розробляються в університетах, повинні відповідати наступним умовам:

- внесення елемента новини у заняття (заняття з виїздом на природу, нетрадиційні методики);
- кожен повинен усвідомлювати користь цих занять і мати теоретичні знання;
- можливість проводити перевірку рівня фізичної підготовки та моніторинг стану здоров'я;
- наявність кваліфікованих фахівців;

– відповідні стимули та громадська підтримка (зацікавленість більшості здобувачів, організація культурних заходів та конкурсів).

Виконання простих комплексів допомагає розвинути опорно-руховий апарат, і водночас навчитися простим видам координації. Програма «Хатха-йоги» послідовно розвиває навички та вміння відтворювати різні рухи та пози. Така система вправ дозволяє диференціювати навантаження відповідно до здібностей та рівня розвитку дитини, поступово виводячи її моторику, а отже, фізіологічні процеси на належний рівень. Обов'язковою умовою успішного оволодіння цією технікою є систематичне виконання домашніх завдань.

Для того, щоб опанувати складні елементи програми, необхідно запам'ятовувати і відтворювати пози, вміти розрізняти ці позиції, відчувати розтягнення і скорочення м'язів, а також переходити з позиції в позицію.

Однією з унікальних особливостей індійського методу хатха-йоги є те, що вправи супроводжуються музикою. Повторення і правильність рухів посилює освітній ефект. Цю програму можна впроваджувати в дитячих садках, школах та університетах. В основному, акомпанемент передає зміст програми та стимулює розвиток музичного мислення [3].

Як показує практика, для кращого запам'ятовування композицій одній ті ж комплекси слід повторювати знову і знову, до автоматичного запам'ятовування. Спокійна музика створює правильний внутрішній настрій. Прослуховування такої музики дуже важливе для людей з дисбалансом.

Національна система фізичного виховання характеризується всіма засобами. При цьому основним інструментом вирішення завдань фізичного виховання та досягнення його цілей є рухова активність людини. Найкращого ефекту від фізичного виховання можна досягти завдяки комплексному використанню засобів. Це означає, що фізична активність повинна відбуватися у сприятливих природних умовах.

Під фізичними вправами розуміють лише рухові дії, які спрямовані на вирішення фізкультурного завдання і підпорядковуються його закономірностям [4].

Спортивна ходьба є засобом фізичного виховання, а також може бути предметом змагальної діяльності. Звичайна домашня ходьба є доцільним засобом фізичного виховання тільки в тому випадку, якщо вона позитивно впливає на функціонування організму, його відновлення і викликає зміни в розвитку витривалості і працездатності.

Таким чином, оптимально організовані військово-побутові заняття, фізична праця, особливо за сприятливих умов зовнішнього середовища, з відповідними навантаженнями дадуть очікуваний ефект та результат для фізичного стану людини. Проте вправи на роботі та вдома неможна ототожнювати з фізичними вправами.

Фізичні вправи у своєму розвитку пройшли три етапи [5].

На перших етапах фізичними вправами служили військово-побутові атлетичні дії. На другому етапі окремі елементи цих складних рухів почали

використовувати як предмети для порівняння сил спортсменів – способи подолання, виконання вправ з обтяженням тощо. На третьому етапі з'явилися аналітичні фізичні вправи, які можна використовувати для впливу на окремі функції організму, групи м'язів і навіть м'язи.

Принципи реалізації основних методів культури тіла та оздоровлення – це основні принципи та прийоми, яких необхідно неухильно дотримуватися для досягнення бажаних результатів. Розглянемо деякі з таких принципів:

1. Принцип свідомості та активності учнів: полягає в тому, що здобувачі повинні брати активну участь у побудові фізкультурного процесу та усвідомлювати значення фізичного виховання для свого всебічного розвитку.

2. Принцип прозорості: пізнавальний процес розвивається за формулою «від живого бачення до абстрактного мислення і потім до практики». Ця позиція є основою принципу бачення в культурі тіла.

3. Принципи доступності та індивідуалізації: освіта і навчання завжди повинні будуватися для розвитку. Для цього враховують наявний рівень занять фізичними вправами, фізичний і розумовий розвиток дитини.

4. Принцип систематичності: основою цього принципу є систематизація навчального матеріалу, яка забезпечує систематичність занять і передбачення в систематичному проведенні занять розумного чергування навантаження і відпочинку.

5. Принцип міцності та прогресу: заснований на достатній кількості повторень і постійному підвищенні вимог до здобувачів.

**Висновки.** Отже, процес фізичного виховання повинен будуватися систематично, відповідно до вищезазначених принципів і методів. Адже всі принципи і методи тісно пов'язані один з одним.

### **Список використаної літератури**

1. Студентська творча робота: Навч.-метод. посіб. / за ред. проф. Б. М. Шияна. Тернопіль : ТДПУ, 2000. С. 48.

2. Дудіцька С., Зендик О. Сучасні фізкультурно-оздоровчі технології у фізичному вихованні. *Теорія та методика фізичного виховання і спорту*. 2002. № 2–3. С. 81–82.

3. Зорькіна А. Сучасні фізкультурно-оздоровчі та спортивні технології. Зб. матеріалів студ. хіміко-біологічного факультету, Чернігів : НПУ ім. Т. Г. Шевченка, 2013. С. 2. URL: <https://studfile.net/preview/5643312/>

4. Смірнова Н. І., Черненко О. Є., Корж Н. Л. Музично-ритмічне виховання: Метод. рекомен. для студ. фак-ту фіз. вих., Запоріжжя : ЗДУ, 2004. С. 36.

5. Анастасова О. Ю. Здоров'я формуючі технології в сучасному освітньому просторі. *Актуальні проблеми збереження психологічного здоров'я підростаючого покоління* : матеріали Всеукр. псих.-пед. Демиденківських читань, 23–24 квіт. 2013 р. Бердянськ : БДПУ, 2013. С. 84–86.

УДК 613.25:159.9

**Маслик В. С.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет програмної інженерії та бізнесу  
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»  
науковий керівник: к.фіз.вих., старший викладач кафедри  
фізичного виховання, спорту та реабілітації Рядова Л. О.  
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ»

### **ЗАЙВА ВАГА: ПРИЧИНИ, НАСЛІДКИ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ**

**Вступ.** На даному етапі розвитку суспільства проблема зайвої ваги та ожиріння набирає актуальності особливо в контексті зростаючого інтересу до здорового способу життя та збереження фізичного та психічного здоров'я. Зайва вага не лише негативно впливає на стан здоров'я, але й має серйозні соціально-економічні наслідки для суспільства в цілому.

Проблема зайвої ваги та ожиріння стала епідемією, що охопила всі країни світу, зокрема Україну.

За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, 1,7 мільйона населення планети має надлишкову вагу тіла. Зазначена проблема особливо актуальна серед молоді, яка часто стикається з викликами неправильного харчування, сидячого способу життя та відсутності достатньої рухової активності [9].

Нині здобувачі вищої освіти, які навчаються на дистанційній формі навчання здебільшого мають надлишкову вагу тіла.

Одним з найбільш важливих чинників, що впливають на стан здоров'я здобувачів вищої освіти, на думку Р. О. Івахненко [6], є спосіб життя, в якому значну роль відіграє дефіцит рухової активності».

Все вище зазначене обумовлює актуальність дослідження.

**Мета дослідження:** вивчити причини і наслідки та надати засоби й методи подолання зайвої ваги.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Причини виникнення зайвої ваги є: генетичні фактори; гормональні зміни; неправильне харчування; порушення вуглеводного, ліпідного обміну, функції гіпоталамо-гіпофізарно-адренкортикальної системи; екологічні фактори; низький рівень рухової активності та стрес [3; 4; 7].

За даними Г. О. Галашевського, Є. В. Черенок [3], К. Д. Базія, І. А. Філатової [1], збільшення ваги тіла, здебільшого, спостерігається у людей, які вживають висококалорійні продукти: картопляні чіпси та картоплю (фрі, пюре, печену, смажену); смажене м'ясо; червоне м'ясо; оброблені м'ясні продукти (бекон, саямі, ковбаси); необроблені м'ясні продукти (яловичина,

свинина, баранина, гамбургери); олію; солодоші; кондитерські виробити, молочні продукти високої жирності та рафіновані зернові продукти.

Як стверджують В. В. Брич, В. Й. Білак-Лук'янчук, Г. О. Слабкий, І. Я. Гуцол, Н. Й. Потокій [5], причинами розвитку розладів харчування можуть бути не лише первинні елементарні харчові порушення. Вони можуть бути спричинені, наприклад, порушеннями травної системи.

Низка науковців [2; 8; 10] зазначає, що надмірна вага спричиняє ризик розвитку серцево-судинних захворювань, діабету, артриту, апное сну (тимчасове припинення дихальних рухів під час сну); негативно впливає на психічний стан, спричиняючи депресію та низьку самооцінку.

Фахівці [2; 4; 10] вважають, що шляхи зниження зайвої ваги включають комплексний підхід, який об'єднує дотримання правильного харчування, систематичну рухову активність та психологічну підтримку.

Рекомендації щодо нормалізації ваги:

Харчування – плануйте свої прийоми їжі та оберіть збалансовану дієту, багату на овочі, фрукти, білки та здорові жири; уникайте швидких вуглеводів, цукру та перероблених продуктів; контролюйте розмір порції та слідкуйте за калоріями, але не обмежуйте себе до екстремальних дієт, що є небезпечним для здоров'я.

Рухова активність. Займайтеся фізичною активністю мінімум 30–60 хвилин щодня (прогулянка, біг, їзда на велосипеді або заняття у спортивному залі; оберіть види тренувань, які приносять Вам задоволення щоб підтримувати мотивацію до систематичних занять фізичними вправами [4].

Психологічна підтримка. Розробіть реалістичні цілі та плани дій для досягнення їх; працюйте над позитивним сприйняттям себе та своїх досягнень; використовуйте техніки релаксації та медитації для керування стресом та емоційними перепонами [2; 10].

Поступовий підхід. Пам'ятайте, що зміни в харчуванні та рухової активності потребують часу для закріплення; будьте терплячими і не очікуйте миттєвих результатів; важливо створити сталу звичку до дотримання здорового способу життя.

**Висновки.** Зайва вага є складною проблемою, яка негативно впливає на фізичне та психічне здоров'я. Такі наслідки вимагають негайної уваги та вжиття заходів для їх запобігання та подолання.

Одними з основних причин виникнення зайвої ваги є неправильне харчування та низький рівень рухової активності.

Важливою складовою стратегії подолання зайвої ваги є усвідомлення важливості й дотримання здорового харчування і систематичної рухової активності та потребує комплексного підходу до вирішення означеної проблеми.

Індивідуальні рекомендації щодо харчування, фізичної активності та психологічної підтримки можуть допомогти в подоланні зайвої ваги.

**Перспективи подальших досліджень:** розробка програм зниження ваги засобами фізичних вправ з урахуванням індивідуальних особливостей.

### **Список використаної літератури**

1. Базій К. Д., Філатова І. А. Зайва вага у нашому повсякденному житті. *Фізичне виховання та спорт в закладах освіти* : мат. IV Всеукр. наук.-практ. конф. м. Харків, 27 квітня 2023 року / за заг. ред. А. А. Івашури. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2023. С. 15–18.

2. Гаврилюк Т. В. Стратегії боротьби з ожирінням в Україні. *Український медичний часопис*. 2017. № 2 (124). С. 18–22.

3. Галашевський Г. О., Черенок Є. В. Вплив надлишкової ваги на загальний фізичний стан та серцево-судинну систему людини. *Сучасні тенденції та перспективи розвитку фізичної підготовки та спорту Збройних Сил України, правоохоронних органів, рятувальних та інших спеціальних служб на шляху євроатлантичної інтеграції України* : тези VII Міжнар. наук.-практ. конф. Київ, 24 листоп. 2023 р. Київ : Національний університет оборони України, 2023. С. 441–443.

4. Гурський А. Й., Каськів М. В. Актуальні проблеми хвороб, які обумовлені порушенням обміну речовин (ожиріння), та шляхи профілактичних заходів щодо їх подолання. *Вісник Національного університету водного господарства та природокористування*. 2020. № 2 (90). С. 16–27.

5. Здорове харчування : збірник матеріалів для працівників системи охорони здоров'я / укл. : В. В. Брич, В. Й. Білак-Лук'янчук, Г. О. Слабкий, І. Я. Гуцол, Н. Й. Потокій. Ужгород : Комунальне некомерційне підприємство «Закарпатський обласний центр громадського здоров'я Закарпатської обласної ради», 2020. 64 с.

6. Івахненко Р. О. Фізична активність як складова здорового способу життя здобувачів вищої освіти. *Актуальні питання фізичного виховання, спорту, здорового способу та якості життя різних верств населення* : зб. тез I Всеукр. наук.-практ. конф. 14 квітня 2023 року. Харків : Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «ХАІ», 2023. С. 198–200.

7. Ковальова О. Проблема ожиріння в Україні: сучасний стан та шляхи її вирішення. *Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я*. 2019. № 23 (2). С. 27–32.

8. Мельничук М. П. Стан та динаміка ожиріння серед населення України. *Медична наука України*. 2018. № 4 (106). С. 42–45.

9. Нестеренко А. С. Проблеми зайвої ваги серед молоді. *Проблеми формування здорового способу життя у молоді* : зб. мат. VI Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених та студентів з міжнар. участю. Одеса : Одеська національна академія харчових технологій, 2013. С. 18–19.

10. Петренко О. М. Проблема ожиріння в Україні: аналіз та перспективи. *Здоров'я України*. 2020. № 8 (56). С. 15–19.

УДК 796.011.1-053.6

**Машкіна А. С.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет менеджменту і маркетингу  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
науковий керівник: ст. викладачка Кравченко О. С.  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **ВПЛИВ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА ФІЗИЧНЕ ЗДОРОВ'Я ПІДЛІТКІВ**

Активність тіла виступає ключовим чинником в підтримці та поліпшенні здоров'я людини, оскільки спрямована на активацію захисних сил організму та підвищення загального рівня здоров'я. Регулярна рухова активність стає необхідною складовою здорового способу життя і має вплив на всі аспекти людської життєдіяльності та функціонування організму в цілому. Недостатність рухової активності, як правило, веде до зменшення фізичних можливостей, зниження тонуусу та життєвої активності організму. Таким чином, фізичні вправи стають неспецифічним засобом профілактики загалом. З урахуванням того, що здоров'я є цілісним, фізична активність користується позитивним впливом і на інші аспекти загального стану здоров'я [1].

**Мета дослідження:** розкрити роль рухової активності як провідного фактору в оздоровленні людини, спрямованого на стимуляцію захисних сил організму та підвищення загального рівня фізичного здоров'я підлітків.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Активність тіла виявляє значущий вплив на стан здоров'я та розвиток особистості, особливо в підлітковому віці. Наукові дослідження підтверджують, що лише два уроки фізичної культури на тиждень недостатні для досягнення позитивних змін в здоров'ї учнів. Мінімум 12-14 годин різноманітної рухової активності (ігри, ходьба, біг, ранкова гімнастика, спортивні заняття і т. д.) є необхідним. Але статистика свідчить, що лише 15-20 % учнів додатково займаються фізичною активністю. Отже, існує проблема заохочення інших 75-80 % учнів до додаткових занять фізичною культурою і спортом. Таким чином, важливо, щоб педагоги постійно шукали шляхи стимулювання інтересу цієї частини учнівського колективу до занять фізичною культурою [2, с. 3].

Під час дослідження рухової активності старших підлітків, проведеного О. Марковою, було встановлено, що лише 25 % учнів відповідають рекомендованим нормам рухової активності – 3,5-4,8 години на добу (це включає ранкову гімнастику, переходи до школи, активні перерви, тренування в спортивних секціях, самостійні фізичні вправи, активний відпочинок і т. д.). Враховуючи аналіз обсягу рухової активності, режиму руху старших підлітків і корисності фізичних вправ, які вони виконують, автор підкреслює, що як у

вчителів, так і у батьків існує значний потенціал для збереження та поліпшення здоров'я дітей шляхом інтенсифікації рухової активності [3, с. 2].

Важливо відзначити, що під час виконання фізичних вправ відбувається активізація не лише роботи м'язів, але й інших органів та систем організму. Відзначається покращення функцій дихальної системи, включаючи легені та дихальні шляхи, а також судинної системи, яка включає серце, кровеносні та лімфатичні судини, а також органи, що відповідають за кровотворення. Окрім цього, стимулюється активність нервової і травної систем. Ці процеси призводять до покращення постачання киснем всіх органів і тканин організму, а також нормалізації метаболічних процесів [4, с. 35–39]. Фізичні навантаження мають реабілітаційні властивості, тонізують, позитивно впливають на трофічні процеси, формують компенсаційні можливості та нормалізують функції нездорового організму. Фізичні вправи мають і стимулюючу дію на залози внутрішньої секреції, гормони яких разом із нервовою системою є основою адаптаційних механізмів. Це у свою чергу підвищує стійкість організму до дії несприятливих факторів довкілля, стресових ситуацій, високих і низьких температур, радіації, мікроорганізмів, які викликають простудні захворювання. Крім того, рівень фізичної активності впливає на активність імунної системи, тоді як при гіподинамії вона знижується в 5-8 разів [5].

Ефективність рухової активності визначається впливом на такі сфери життєдіяльності людини, як:

- пізнавальна – усвідомлення ролі й значення для гармонійного розвитку людини задоволення біологічної потреби в рухах;
- емоційна – формування позитивного ставлення до фізичної активності, а також її значення в системі людських цінностей;
- фізична (психомоторна) – формування рухових умінь і навичок, розвиток фізичних та психофізичних якостей, збереження й зміцнення здоров'я [6, с. 41].

**Висновки:** результати дослідження вказують на необхідність активних заходів для підвищення рівня рухової активності серед підлітків, оскільки лише обмежений відсоток молоді дотримується оптимальних стандартів.

Важливість фізичної активності виявляється не лише у фізичному розвитку, але й у зміцненні психічного та емоційного стану. Отримані дані свідчать про те, що регулярні фізичні вправи впливають на різні сфери життєдіяльності, такі як когнітивні функції, емоційна стійкість та загальний рівень життєвого тону.

Профілактика недостатньої рухової активності серед підлітків та створення сприятливих умов для їхньої фізичної активності є важливим завданням для сучасного суспільства. Доповнюючи теоретичний підхід практичними заходами, можна сприяти не лише зміцненню фізичного здоров'я, але й підвищенню якості життя підлітків у всіх сферах їхньої активності.



### Список використаної літератури

1. Федунова І. В. Вплив рухової активності на фізичне здоров'я учнів 15-17 років. *Методична доповідь*. URL: <https://naurok.com.ua/vpliv-ruhovo-aktivnosti-na-fizichne-zdorov-ya-pidlitkiv-178195.html>
2. Ріпак М. О., Боднар І. Р. Особливості рухової активності школярів та студентів. С. 3. URL: <https://repository.Idufk.edu.ua/bitstream/34606048/26857/1/%D0%9B%D0%BA%D1%86%D1%8F%205.pdf>
3. Амелічкіна В. В., Шевчук Т. В. Рухова активність школярів – запорука здорового способу життя. *Студентська спортивна наука: зб. наук. праць, Житомир : ПП«ПУТА», 2015. С. 9. URL: [http://eprints.zu.edu.ua/18691/1/%D0%A8%D0%B5%D0%B2%D1%87%D1%83%D0%BA\\_%D0%A2.%D0%92..pdf](http://eprints.zu.edu.ua/18691/1/%D0%A8%D0%B5%D0%B2%D1%87%D1%83%D0%BA_%D0%A2.%D0%92..pdf)*
4. Валецька Р., Петрик О. Механізм дії фізичної активності на управління здоров'ям. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк, 2014. С. 35–39.*
5. Валецька Р. О. Основи валеології : підручник. Луцьк: Волинська книга, 2007. 348 с.
6. Васкан І., Захожий В., Захожа Н., Мацкевич Н. Науково-методичні основи розвитку рухової активності підлітків у позаурочній діяльності *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві: зб. наук. праць, 2016. С. 40–46. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/153585702.pdf>*

УДК 616.711

**Мойсюк В. Д.**

старший викладач, Буковинський державний медичний університет

## **РОЛЬ ОЗДОРОВЧОЇ ГІМНАСТИКИ ПРИ ФОРМУВАННІ ПОСТАВИ ШКОЛЯРІВ**

Модернізація сучасної освіти і виховання потребує вирішення цілого ряду проблем, однією з яких постає питання корекції постави. Постава формується саме в шкільному віці, де закладається фундамент подальшого фізичного вдосконалення, активно розвиваються уміння, навички та інтерес до виконання фізичних вправ. Під правильною поставою ми розумієм вільну, невимушену позу учня в стані спокою та під час руху. Правильне становище тіла – одне з основних складових здоров'я учня.

У роботах ряду авторів показано, що порушеннями постави страждають близько 70-80 % школярів, приблизно у 45 % дітей шкільного віку відзначається будь-яка ортопедична патологія [1]. Тому пошук нових засобів, форм, методів фізичної реабілітації школярів, що мають виражені порушення постави є актуальною проблемою практики фізичного виховання підростаючого покоління.

Оздоровча гімнастика являється найбільш масовим і доступним для всіх видів фізичної культури. Вона має значний виховний вплив – вдосконалює самодисципліну, зміцнює волю, формує впевненість в своїх силах. Комплекси вправ оздоровчої гімнастики сприятливо діятимуть на ваш фізичний розвиток і збільшать опір організму до несприятливих впливів довкілля та великих психічних навантажень.

Нерідко відхилення від нормального розвитку скелета і м'язової системи в післяпологовому періоді і дошкільному віці є причинами порушення постави в школярів. Знання цих причин служить знаходженню раціональних шляхів реабілітації порушень постави в шкільному віці [2]. Підбирати види реабілітаційних вправ, їх дозування, обсяг і інтенсивність виконання потрібно з особливою ретельністю.

Положення тіла визначають багато чинників: наявність хронічних захворювань, положення і форма хребта, довжина і форма кінцівок, кут нахилу тазу, положення лопаток, ступінь розвитку мускулатури.

Для профілактики різних деформацій грудної клітки, хребта, стопи застосовують корегувальні вправи із метою їх виправлення. Для корегувальних вправ характерно вихідне положення, що визначає строго локальний вплив і відповідне поєднання розтягування та силового напруження.

Безліч загально-розвиваючих вправ, які спрямовані на корекцію постави, включені в різноманітні програми і методики фізичної реабілітації та лікувальної фізичної культури.

Поєднання динамічних і статичних вправ для розвитку витривалості організму, на думку деяких дослідників, є доцільним. Поєднання зазначених вправ сприяють формуванню правильної постави, покращують кровообіг в м'язах, сприяють розвитку силової витривалості. Рекомендується вводити вправи на активність рухів та розслаблення після статичних зусиль [3].

Заняття оздоровчою гімнастикою є одним із досить ефективних засобів фізичної культури під час профілактики порушень та корекції постави. Такі заняття повинні використовуватися комплексно з іншими засобами фізичної культури, а також з фізіотерапевтичними процедурами, масажем та ін.

Оздоровча гімнастика відіграє важливу роль у формуванні правильної постави у школярів. Ось деякі з основних причин:

- кріплення м'язів спини та коректування постави: регулярні вправи в оздоровчій гімнастиці сприяють розвитку м'язів спини, які підтримують правильну поставу та допомагають уникнути відвідування розладів стосовно постави, таких як кіфоз (закруглення вгору) або сколіоз (бічне відхилення);

- коригування недоліків: оздоровча гімнастика може допомогти у коригуванні вже наявних відхилень у поставі, таких як неправильне нахилення плечей чи недоліки у структурі хребта;

- розвиток гнучкості та мобільності: вправи в гімнастиці сприяють розвитку гнучкості та мобільності хребта та суглобів, що важливо для уникнення напруги в м'язах та стиснення нервів, що можуть виникати при неправильній поставі;

- попередження та лікування болю в спині: регулярні заняття оздоровчою гімнастикою можуть допомогти у попередженні болю в спині, який часто виникає внаслідок неправильної постави та недостатньої активності;

- формування правильних звичок: заняття оздоровчою гімнастикою у школі може сприяти формуванню правильних звичок у дітей щодо догляду за своїм здоров'ям та усвідомлення важливості правильної постави для загального самопочуття та здоров'я.

Систематичні застосування комплексів оздоровчої гімнастики у поєднанні з різними фізіотерапевтичними процедурами та масажем позитивно впливатиме на стан постави школярів.

Отже, оздоровча гімнастика має ключове значення у формуванні правильної постави у школярів, сприяючи їхньому фізичному розвитку та попереджаючи можливі проблеми зі здоров'ям у майбутньому.

### **Список використаної літератури**

1. Дуржинська О. О. Методичні вказівки до самостійних занять : *Оздоровча гімнастика в системі виховання студентів усіх спеціальностей*, Вінниця: ОЦ ВНАУ, 2019. 47 с.

2. Кошура А. В., Палічук Ю. І. Фізична реабілітація для школярів з порушеннями постави. *Актуальні проблеми спорту, фізичного виховання*,

здоров'я людини : матеріали Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих учених, 28–29 жовт. 2021 р., Миколаїв : НУК ім. адмірала Макарова, 2021. С. 277–281.

3. Палічук Ю. І. Корекційно-оздоровча робота з учнями молодших класів. VIII Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф.: *Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії та перспективи*. 24 листопада 2022 року. – Полтава, 2022. С. 89–91.

4. Палічук Ю. І. Прекурат О. Т. Фізична реабілітація дітей середнього шкільного віку з порушенням постави. I Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф.: *Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та туристично-краєзнавчої і фізкультурно-оздоровчої роботи*. 24 лист. 2022 р., Глухів. 2022. С. 229–232.

УДК 373+37.02

**Несен О. О.**

к.фіз.вих., доцент ХНПУ ім. Г. С. Сковороди

**Ліхачов О. Л.**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти

факультет фізичного виховання і спорту

ХНПУ ім. Г. С. Сковороди

## **ПРОЄКТНЕ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ**

Процес реформування української освіти триває. Багато наукових та методичних робіт присвячені висвітленню питань реалізації концепцій НУШ [1–5], проведена велика кількість курсів підвищення кваліфікації для вчителів, які працюють за новими стандартами початкової та базової середньої освіти. Однак і на сьогодні залишається багато моментів, які більшість вчителів фізичної культури ніби і підтримують, однак не до кінця розуміють тому і не намагаються реалізувати під час уроків та позаурочної роботи з фізичного виховання у школі.

Так, наприклад у дослідженнях Наталії Сороколіт [5], 2018 року (на початку впровадження реформи НУШ), висвітлено ставлення вчителів фізичної культури до освітньої реформи. Авторка зазначає, що переважна більшість вчителів Львівщини позитивно ставляться до такого нововведення реформи як свобода вибору (створення) навчальних програм – 82 %; урізноманітнення форм навчання у початковій школі – 76 %; навчання через діяльність та ігровими методами – 72 % та незалежну сертифікацію учителів – 70 %.

Менше підтримки у вчителів фізичної культури знайшли такі новації як інтегроване навчання – 56 %; зміни структури школи – 54 %; система дистанційного підвищення кваліфікації – 50 %; децентралізація школи – 48 %;

12-річний термін навчання – 44 %; інклюзивне навчання – 34 %. Низький рівень підтримки у вчителів було встановлено щодо суто вербального оцінювання навчальних досягнень учнів на уроках фізичної культури – 14 %.

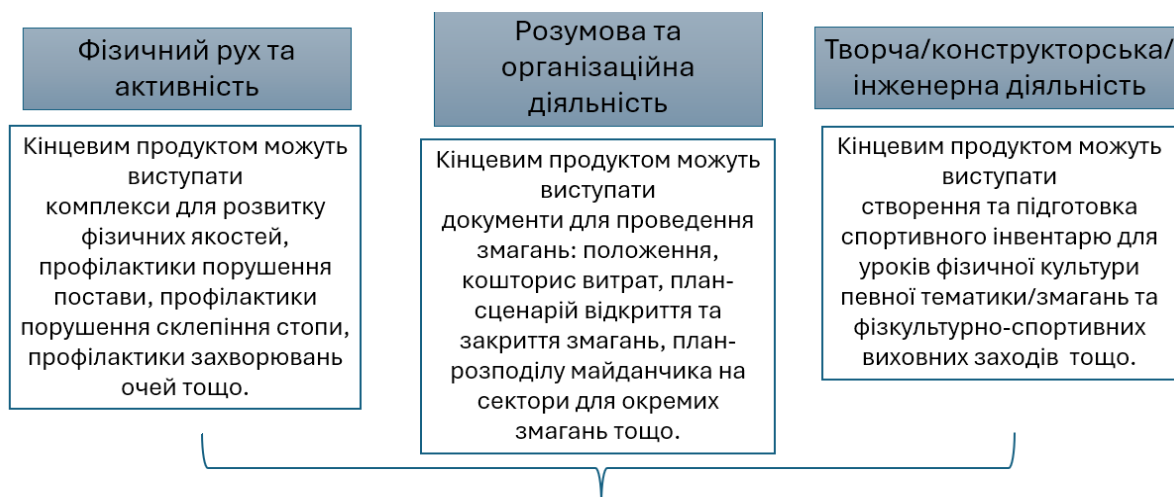
Однак на сьогоднішній день переважна більшість вчителів фізичної культури планують свої уроки базуючись на типових та модельних програмах. Створення власних програм, наразі не набрало серед них широкої популярності.

Ще одним викликом для вчителів став пошук засобів та методів фізичного виховання під час дистанційної освіти, яка було вимушеною формою навчання спочатку через пандемію Covid 19, а тепер і через військові дії на території України.

Колесник А. С. [2], зазначає, що навіть при якісному проведенні уроків фізичної культури її безпосередній позитивний вплив на фізичний розвиток та стан дітей не є достатнім і забезпечує (за середніми даними) 11 % гігієнічної норми рухової активності школяра. Автор вказує як на необхідність пошуку нових методик викладання фізичної культури під час обов'язкових уроків так і на необхідність підвищення активності школярів у позаурочний час.

З огляду на це при правильному добору та організації, проектне навчання, на наш погляд, може вирішувати декілька завдань: теоретичне самостійне опанування новими темами фізкультурної освіти, практичне самостійне виконання фізичних рухів, творчий розвиток та формування основних ключових компетентностей учнів у процесі вирішення поставлених завдань [1; 4; 6]. На додачу, застосування короткотривалих проектів, буде вирішувати завдання формування ключових компетентностей безпосередньо під час уроків фізичної культури, активізуючи фізичну діяльність учнів на занятті середньо та довготривалі проекти будуть спонукати дітей до додаткової активності у позанавчальний час.

Пропонуємо розглядати проектне навчання у фізкультурній освітній галузі у трьох напрямках (рис.1): фізична та рухова активність, розумова та організаційна діяльність та творча/конструкторська/інженерна діяльність.



**Рис. 1 Напрями проектної діяльності у фізкультурній освітній галузі**

Так, вчитель фізичної культури Дерезуватської гімназії Іларіонівської селищної ради Дніпропетровської області, Гусаров Олександр Іванович пропонує варіант середньотривалого проекту під назвою – «Здорові діти і фізична культура». Мета: усвідомлення учнями провідної ролі фізичної культури у зміцненні їх здоров'я.

Автор пропонує наступні етапи проекту:

- 1) підготовчо-організаційний (розподіл класу на мікрогрупи по 2 учні, мотивація учнів);
- 2) діяльнісний (розподіл між групами комплексів фізичних вправ оздоровчої спрямованості, які вони мають підготувати та презентувати по завершенню проекту (ранкова гімнастика, фізкультхвилинка, індивідуальні тренувальні вправи для дітей з проблемами здоров'я (за нозологіями);
- 3) рефлексійно-оцінювальний (презентація учнями результатів своєї проектної діяльності (власних комплексів), відзначення учасників, оцінювання).

Пропонуємо ще один варіант проекту для учнів 6 класу, реалізація якого буде поєднувати і фізичну активність і аналітичну та розумову діяльність учнів. Назва проекту – «Фізичне навантаження та твій організм». Мета: усвідомлення учнями впливу фізичних вправ на життєві показники людини та його вплив у формуванні здоров'я.

За терміном – це середньотривалий проект (1 місяць).

Етапи:

- 1) підготовчо-організаційний (розподіл класу на мікрогрупи по 2-3 учні, мотивація учнів);
- 2) діяльнісний (розподіл між групами функцій: 1 група проведення дослідження – спостереження як впливають вправи на життєві показники людини) 2 група – інформативна (збір теоретичної інформації з цього питання) 3 група – аналітична (обробляють та аналізують показники першої групи);

3) рефлексійно-оцінювальний (презентація учнями результатів своєї проєктної діяльності (доповідь та презентація «Фізичне навантаження та твій організм»), відзначення учасників, оцінювання).

І ще приклад короткотривалого проєкту, який може бути реалізований учнями впродовж одного уроку.

Назва проєкту – «М'яч, скакалка чи гантелі?» для учнів 5 класу.

Мета: структурувати знання учнів з питання відповідного добору вправ для вирішення певної мети. Завдання – учні мають знайти відповідь на питання: «Що і як краще використовувати для розвитку сили: м'яч, скакалку чи гантелі?».

Етапи:

1) підготовчо-організаційний (розподіл класу на мікрогрупи по 5-6 учнів, мотивація учнів);

2) діяльнісний:

– розподіл між учнями групи ролей: 1 хронометрист – стежить за часом, 1 – писарчук – занотовує всі пропозиції, 3 – інформатор – знаходить інформацію в мережі для аналізу та використання, та всі разом генератори ідей – виконують та перевіряють можливість використання певного інвентарю для розвитку сили; – запис та оформлення обраних вправ у комплекс;

3) рефлексійно-оцінювальний (презентація учнями результатів своєї проєктної діяльності (презентація комплексу для розвитку сили з обраним інвентарем), обговорення комплексів, корегування за необхідності, відзначення учасників, оцінювання).

**Висновки.** Проєктна діяльність як метод навчання під час уроків фізичної культури має широкий потенціал. Підготовка варіантів проєктів різної спрямованості та тривалості і експериментальна перевірка ефективності їх реалізації під час навчального процесу учнів закладів загальної середньої освіти на початковому, адаптаційному та базовому циклі навчання учнів, на сьогодні є актуальним напрямом наукових досліджень та методичних розробок для вчителів фізичної культури. Тому перспективи подальших досліджень у цьому напрямі ми розглядаємо у перевірці ефективності реалізації проєктів з фізичної культури на формування ключових компетентностей учнів.

### **Список використаної літератури**

1. Дьоміна Інна. Проєктне навчання: коротко про головне. 2018. Режим доступу: <https://nus.org.ua/view/proektne-navchannya-korotko-pro-golovne/>

2. Колесник А. С. Використання інноваційних технологій під час занять з фізичної культури. *Молодий вчений*. № 11 (63). Листопад, 2018. С. 553–558.

3. Несен О. О. Вибір варіативних модулів для занять впродовж однієї навчальної чверті для учнів 5–6 класів, відповідно до вимог модульної програми. Актуальні питання фізичного виховання, спорту, здорового способу та якості життя різних верств населення : зб. тез I Всеукр. наук.-практ. конф.

(електронне видання), 14 квіт. 2023 р. Харків : Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут», 2023. С. 82–86.

4. Рейчел Паркер (Rachel Parker) і Бо Ст'єрне Томсен (Bo Stjerne Thomsen). Біла книга. Діяльнісний підхід у школі. Дослідження інтегрованих педагогік, що ґрунтуються на ігровому діяльнісному підході та сприяють всебічному розвитку дітей початкової школи. Березень 2019. The Lego Foundation. 75 с.

5. Сороколіт Н. Ставлення учителів фізичної культури до освітніх нововведень реформи «Нова Українська Школа». *Спортивна наука України*. 2018. № 6(88). 2018. С. 53–59.

6. Теорія і практика проектного навчання у професійно-технічних навчальних закладах. Монографія. В. М. Аніщенко, М. В. Артюшина, Т. М. Герлянд, Н. В. Кулалаєва, Г. М. Романова, М. М. Шимановський та ін.; за заг. ред. Н. В. Кулалаєвої. Житомир: Полісся, 2019. 208 с.

УДК 796.012.4:37.016.4

**Оверко Р. В.**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародних відносин і журналістики  
науковий керівник: к.фіз.вих., старший викладач кафедри здорового  
способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності Рядова Л. О.  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК СКЛАДОВА ЗАГАЛЬНОЇ КУЛЬТУРИ СУСПІЛЬСТВА ТА ОСОБИСТОСТІ**

**Вступ.** Фізична культура в сучасному світі відіграє важливу роль у формуванні здорового способу життя, зміцненні здоров'я, підвищенні рівня фізичної підготовленості й працездатності.

Фізична активність має безпосереднє вплив на здоров'я людини, сприяючи поліпшенню функціонального стану систем та профілактиці захворювань.

Фізична культура сприяє формуванню соціальних зв'язків, командної роботи та позитивному розвитку спільності.

Заняття спортом та фізичними вправами сприяють самовдосконаленню та вихованню дисципліни.

Розвинена фізична культура може мати позитивний економічний вплив через зменшення витрат на охорону здоров'я та підвищення продуктивності праці.



Дослідження ролі фізичної культури як складової загальної культури суспільства та особистості є актуальним у контексті сучасного світу, де зростає увага до здорового способу життя, фізичної активності та спорту.

**Мета дослідження:** вивчити роль фізичної культури як складової загальної культури суспільства та особистості.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У сучасному світі роль фізичної культури суттєво підвищується. Тому розвиток фізичної культури – це найважливіша складова соціальної політики держави, що забезпечує втілення в життя гуманістичних ідеалів, цінностей і норм, які відкривають широкий простір для виявлення здібностей людей, задоволення їх інтересів та потреб.

Здоровий спосіб життя в цілому, фізична культура зокрема, стають соціальним феноменом, об'єднуючою силою і національною ідеєю, що сприяє розвитку сильної держави і здорового суспільства. У багатьох зарубіжних країнах фізкультурно-оздоровча та спортивна діяльність органічно поєднує і з'єднує зусилля держави, його урядових, громадських та приватних організацій, установ і соціальних інститутів [3].

Сформувавшись на ранніх етапах розвитку людського суспільства, вдосконалення фізичної культури продовжується і нині. Особливо зросла роль фізичної культури у зв'язку з урбанізацією, погіршенням екологічної ситуації, автоматизацією і т. д.

Кінець ХХ століття в багатьох країнах став періодом модернізації та будівництва сучасних спортивних споруд. Фізична культура, як культура в цілому, не дана людям від природи, а є наслідком суспільної та індивідуальної творчості [1].

Найчастіше термін «Фізична культура» визначають як процес, спрямований на підготовку людей до життя та праці шляхом виконання фізичних вправ, використання оздоровчих сил природи, особистої і громадської гігієни та певного раціонального побуту і праці. До поняття «галузь фізичної культури» відноситься не лише система фізичних вправ, теоретичних знань, але й матеріальна база фізичної культури та її організаційна система. З розвитком цивілізації, внаслідок зменшення в житті людей ролі важкої фізичної праці, значення і місце фізичної культури в житті людей постійно зростають. По суті, фізична культура є основним засобом, який гарантує порятунок людства від фізичної деградації і виродження. Оскільки зменшення рухової активності спричиняє погіршення її здоров'я, занепад творчої активності і т. д. [5]. Лише достатня фізична діяльність і певний режим праці та побуту в поєднанні з іншими засобами, запобігають зниженню продуктивності праці. Формуючись у процесі розвитку людського суспільства, фізична культура чітко позначила залежність між підготовкою до праці та її результатами. Ускладнення змісту

людської діяльності щоразу підвищує вимоги до рівня фізичної та психічної підготовленості, як це має місце при підготовці космонавтів, пілотів, моряків-підводників та представників інших сучасних професій [4].

Функції фізичної культури проявляються також у постійному нагромадженні та передачі досвіду, в створенні нових методів і засобів впливу на психофізичний стан людей. Цей досвід складає основу теорії фізичного виховання і спорту, яка оформилася в самостійний науковий напрям. Якщо фізична культура є засобом підвищення продуктивності праці та досягнення високого рівня суспільного виробництва, то останнє, в свою чергу, забезпечує відповідні умови (матеріальні та духовні) для розвитку фізичного виховання і спорту.

Фізична культура і спорт, які донедавна були лише споживачами високих технологій нині самі стали постачальниками таких для багатьох галузей (медицина, психологія, матеріалознавство, будівництво й архітектура і т. д.) [2].

**Висновки.** Фізична культура є важливою складовою загальної культури суспільства та особистості. Вона позитивно впливає на фізичне, психологічне та соціальне благополуччя людини, сприяє побудові гармонійних міжособистісних взаємин.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у вивченні впливу цифрових технологій на розвиток фізичної культури та спорту.

### **Список використаної літератури**

1. Жданова О. М., Тучак А. М., Поляковський В. І., Котова І. В. Організація та методика оздоровчої фізичної культури і рекреаційного туризму : навч. посіб. Луцьк : Вежа, 2000. 248 с.
2. Круцевич Т. І., Воробйов М. І., Безверхня Г. В. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді. Київ : Олімпійська література, 2011. С. 50–56.
3. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. : у 2 т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ : Олімпійська література, 2008. Т. 1. 391 с.
4. Цибульська В. В., Безверхня Г. В. Організація та методика спортивно-масової роботи : навч. посіб. Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. 211 с.
5. Шиян Б. М., Омеляненко І. О. Теорія і методика фізичного виховання школярів : навч. посіб. : в 2 ч. Тернопіль : Навчальна книга – Богдан, 2012. Ч. 2. 304 с.

УДК 796.333.4:796.01

**Пазичук О. О.**

к.фіз.вих., старший викладач кафедри біохімії та гігієни

**Пазичук О. В.**

викладач кафедри спортивні та рекреаційні ігри

**Пазичук М. В.**

викладач кафедри теорії та методики фізичної культури

Львівський державний університет фізичної культури

ім. І. Боберського

### **ФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ З РЕГБІ**

**Анотація.** У науковій праці розглянуто описані основні показники фізичної підготовленості регбістів, які використовують на етапі тренувань та змагальної діяльності. А також зазначено на які морфо-функціональні показники потрібно звертати увагу на початковому етапі відбору спортсменів. Висвітлено питання необхідності розробки індивідуального підходу до спеціальних тестувань спортсменів у регбі.

**Ключові слова:** спортсмен, регбі, фізична підготовка, тестування.

**Вступ.** Регбі – командна спортивна гра, на прямокутному полі, м'яч овальної форми, Н-подібні ворота. Команда містить 15 гравців, які складають три лінії ігрових ампула: нападу, півзахисту та захисту. Даний вид спорту ґрунтується на поєднаннях граничних аеробних можливостей, активної рухової активності, прикладанням максимум зусиль, які вимагають значного розвитку силових можливостей. Тренувальний процес має певні труднощі, тому для побудови ефективного навчально-тренувального процесу, необхідна об'єктивна інформація про поточний стан рівня фізичної підготовленості спортсменів.

За допомогою проведення тестування (контролю) фізичної підготовленості спортсменів з регбі, можна говорити про рівень розвитку певного індивідуума, але у зв'язку з відсутністю модельних характеристик показників рівня фізичної підготовленості вагомого значення набуває поетапна достовірна інформація прокваліфікованих гравців із урахуванням їхніх індивідуальних можливостей. На сьогодні ще не опубліковано достатньої кількості наукових праць із зазначеної проблематики, недостатньо інформації особливо про підхід до вивчення кількісно-якісних показників рівня фізичної підготовленості кваліфікованих регбістів [5].

**Мета дослідження:** вивчити методики контролю фізичної підготовленості регбістів.

**Матеріали і методи дослідження.** Дослідження проводилось на базі спортивно громадської організації «Сокіл–Регбі».

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У регбі, потрібно звернути увагу на конкретне ігрове амплу спортсмена. Аналіз матчів вказує на те, що фізична підготовка повинна враховувати його індивідуальні фізичні здібності та потреби у відновленні для того, щоб гравець міг виходити на максимум форми у потрібний період часу, зважаючи також на те, що одні й ті ж самі гравці виступають як у регбі-7, так і у регбі-15 на клубному рівні [1; 2].

Для вивчення та визначення фізичних здібностей спортсменів, на основі яких відбувається відбір та виявляються задатки і здібності, які найбільше відповідають вимогам регбі, необхідно проводити комплексне дослідження з використанням педагогічних, психологічних, соціологічних, медико-біологічних та інших методів дослідження [4]. Особливе місце у фізичній підготовці в регбі має м'язова сила, загальна витривалість, силова й швидкісна витривалість, швидкість, гнучкість, вибухова сила, координація рухів і спритність [3].

Педагогічні контрольні випробування відіграють основну роль у системі відбору, зокрема на швидкість, силу, витривалість, антропометричні показники (будова й пропорції тіла), здатність до максимального споживання кисню, економність функціонування вегетативних систем організму [2]. Спортсмени які мають особливі фізіологічні показники антропометрії (зріст високий або вище середнього, шия, плечі, руки, спина й ноги міцніші за середнє значення) може бути гравцем «стовп відкритої голови» – у таких спортсменів особливо повинна бути розвинена вибухова сила й рухливість. Також є гравець-«хукер», у якого мають бути добре розвинуті кінцівки для того щоб багато й швидко пересуватися й бути сильний торс. Він бере участь у всіх силових моментах відкритої гри. Гравець «замки» – високого зросту, стрибучий, рухливий і швидкий. Для «фланкера» золоте правило: чим більше, вище і сильніше – тим краще [3].

**Висновки.** Провівши аналіз літературних джерел, за проблематикою дослідження щодо контролю рівня фізичної підготовленості регбістів, можна говорити про те, що немає ще основних методик, а є лише запозичені тестування, які не повністю розкривають специфіку даного виду спорту.

**Перспективи подальших досліджень.** Проаналізувати комплексне вивчення засобів і методів контролю фізичної підготовленості спортсменів у регбі.

### **Список використаної літератури**

1. Квасниця О. М., Тищенко В. О. Засоби і методи контролю у регбі. *Фізичне виховання та спорт*. 2020. С. 120–127. DOI: <https://doi.org/10.26661/2663-5925-2021-4-16>
2. Латишев М., Квасниця О., Спесивих О., Квасниця І. Прогнозування: методи, критерії та спортивний результат. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2019. № 1. С. 39–47.

3. Маєвський М. І. Підготовка учнів середньої школи з фізичного виховання до гри у регбі-5. *Сучасна інженерія та інноваційні технології*. 2020. С. 88–93.

4. Мартиросян А. Досвід розробки і практичного застосування методики комплексної оцінки фізичної підготовленості кваліфікованих регбістів. *Молода спортивна наука України*. 2004. Вип. 8 (1). С. 262–265.

5. Панасюк І. В., Тарасюк Т. О. Виховання гнучкості як невід’ємна складова процесу підготовки регбістів. *Сучасні проблеми фізичного виховання, спорту та здоров’я людини* : мат. V інтернет-конф., 17–18 лист. 2021 р. Одеса : видавець Букаєв Вадим Вікторович, 2021. С. 84–87.

УДК 796.012.1

**Палічук Ю. І.**

к.п.н., доцент

Буковинський державний медичний університет

## **ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ШКОЛЯРІВ**

Урок фізичного виховання є головною формою роботи з фізичної культури, на яких учні оволодівають програмним матеріалом і здобувають мінімум потрібних знань, умінь та навичок, що повинно забезпечувати їм найкращий розвиток, зміцнення здоров’я. Опановуючи під керівництвом учителя різноманітні рухові дії, діти відчують як збільшується їх сила, зростає швидкість і витривалість під час виконання дедалі складніших фізичних вправ.

Головним компонентом у структурі навчальної діяльності з фізичного виховання є мотивація. Її можна визначити як складну багаторівневу систему збудників, що включає потреби, мотиви, інтереси, ідеали, прагнення, установки, емоції, цінності, тощо. У загальному розумінні мотив – це те, що стимулює людину до певної дії. Так, педагог повинен: точно і доступно пояснити учням значення і зміст занять; у завдання вкладати особистий інтерес учня і давати йому змогу відчути результати його діяльності; доводити одночасно до свідомості дітей необхідність тривало і наполегливо працювати для досягнення результатів.

Одним із провідних компонентів навчальної мотивації є інтерес. Необхідною умовою формування інтересу до уроків фізичної культури є надання учням можливості показати свої здібності, уміння та навички. Чим активніші методи навчання, тим легше зацікавити учнів. Фізичною культурою з великим ентузіазмом займаються школярі, які впевнені в своїх успіхах, які вважають себе здатними до певних видів спорту.

Існують різні способи мотивувати школярів на заняття фізичною культурою, проте найефективніший метод полягає в тому, щоб продемонструвати різні позитивні впливи фізичних навантажень. Ось деякі з них:

- інтерес до нової справи; цікаві форми проведення секцій;
- бажання самоствердитись в оточенні та у змаганні з іншими;
- вплив «колективної свідомості»;
- бажання мати красиве тіло, щоб сподобатися особі іншої статі;
- бажання мати силу, щоб убезпечити себе від фізичних посягань з боку інших людей та щоб захищати інших;
- бажання бути здоровим і зовнішньо привабливим; для розвитку кар'єрних можливостей;
- наслідування особистого кумира.

Мотивація молоді до занять фізичними вправами багато в чому залежить від педагогічної кваліфікації наставників, уміння ними застосовувати відповідно до особистісних рис характеру молодої людини ті чи інші важелі впливу на свідомість учнів. Залучаючи молодь до занять і підтримуючи інтерес до них протягом тривалого часу, спеціаліст постійно спостерігає поведінку, їх психологічні особливості і залежно від цього користується підходящими до даного конкретного випадку мотиваційно-психологічними чинниками. Завдання тренерів, учителів фізичної культури полягає саме у тому, щоб застосовувати різні методи (наприклад заохочення) так, щоб вони підвищували відчуття успіху, додавали впевненості у своїх силах, а також сприяли підвищенню внутрішньої мотивації у тих, хто займається фізичними вправами.

Найпоширенішими засобами стимулювання інтересу та активності учнів у процесі фізичного виховання є різні форми заохочень та покарань. Заохочення полягають у позитивній оцінці навчальної діяльності та поведінки учнів і спрямовані на те, щоби викликати в усіх бажання до подальших досягнень, активності та зацікавленості у вивченні предмету. Основними видами заохочення є сприяння, допомога, довіра вчителя, похвала, схвалення, подяка в наказі по школі, усна подяка, похвальна грамота, почесні доручення, лист-подяка батькам, фотографії на дошках пошани, публікації в газетах тощо.

Отже, для формування мотивації до занять фізичною культурою школярів слід перш за все: використовувати активні методи навчання для надання змоги учням показати свої вміння та можливості; продемонструвати різні позитивні впливи фізичних навантажень; використовувати різні форми заохочень і покарань; вкладати у завдання на уроках особистий інтерес учня і давати йому змогу відчувати результати його діяльності.

### **Список використаної літератури**

1. Палічук Ю. І. Зміцнення здоров'я старшокласників у процесі самостійних занять з фізичного виховання. *Фізична культура, спорт та здоров'я різних груп населення* : III Всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. 2 груд. 2021 р. Черкаси. С. 31–35.

2. Мосейчук Ю. Ю., Палічук Ю. І. Підготовка майбутнього вчителя до розвитку культури здоров'я учнів. *Гуманізація навчально-виховного процесу*: зб. наук. праць. Харків : ДДПУ, 2018. № 6(92). С. 54–68.

3. Філенко Л., Палічук Ю. Інформаційні технології on-line навчання з фізичної культури. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури і спорту* : зб. наук. праць. Харків : ХДАФК, 2023. Вип. 7. С. 142–154.

УДК 378:796.012

**Руссу С. С.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
інститут медичної інженерії

**Берсеньова Н. М.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти,  
інститут електротехніки та електромеханіки  
національний університет «Одеська політехніка»

**Смолякова І. Д.**

к.п.н., доцент, національний університет «Одеська політехніка»

### **РУХОВА АКТИВНІСТЬ ЗДОБУВАЧІВ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

Для студентської молоді вищів характерно збільшення витрат часу на освітню діяльність, що спричиняє дефіцит вільного часу, підвищення емоційних та розумових навантажень, зниження рухової активності. Це, у свою чергу, призводить до гіподинамії та негативно позначається на стані здоров'я здобувачів [1; 2].

Необхідно зазначити, що сучасні здобувачі вищої освіти, порівняно зі своїми однолітками 2000-х, значно частіше стали відмовлятися від шкідливих звичок (куріння, вживання алкогольних напоїв), оскільки дотримуються сучасних тенденцій здорового способу життя (ЗСЖ). Однак рухова активність знижується [2].

Одним із обов'язкових компонентів здорового способу життя здобувачів є систематичне використання фізичних навантажень, що відповідають статі, віку, стану здоров'я, інтересам особистості. Різноманітні рухові дії, що виконуються у повсякденному житті, заняття фізичною культурою та спортом (організовані та самостійні) об'єднані терміном «рухова активність».

Узагальнюючи думки фахівців, можна констатувати, що повсякденна діяльність здобувачів залишається досить неорганізованою, що проявляється у хаотичному режимі дня: несвоєчасному прийомі їжі, систематичному недосипанні, низькій руховій активності (особливо у дні відсутності навчальних занять з дисципліни «Фізичне виховання»). Тривогу вчених та

практиків викликає відсутність самостійних занять фізичними вправами та прогулянок на відкритому повітрі тощо [2; 3].

Проблема недостатньої рухової активності відзначається у дослідженнях вітчизняних вчених і фахівців у сфері фізичної культури та спорту. Особливо ця проблема загострилася після скорочення кількості аудиторних навчальних занять з дисципліни «Фізичне виховання». Фахівці у галузі фізичної культури відзначають значне зниження фізичних кондицій здобувачів, що така організація життєдіяльності їх та сучасний навчальний процес у закладах вищої освіти (ЗВО) призводить до погіршення їх здоров'я, зростання захворюваності у процесі навчання та подальшого зниження розумової та фізичної працездатності у процесі трудової діяльності [2; 3; 4].

З метою вивчення обсягу рухової активності за допомогою крокометрії, проводився підрахунок кількості кроків у добовому, тижневому, циклах здобувачів Інституту електротехніки та електромеханіки (ІЕЕ) і Українсько-польського інституту (УПІ) Національного університету «Одеської політехніки» При цьому визначалося середньодобове, середньотижневе значення рухової активності.

Найменша рухова активність виявлена у юнаків та дівчат у неділю, що можна пояснити підготовкою домашніх завдань на наступний тиждень. У той же час зафіксовано, що у дні занять фізичною культурою (згідно з розкладом) рухова активність у юнаків та дівчат значно вища, ніж у дні, коли таких занять немає.

Всесвітня організація охорони здоров'я рекомендує щоденні 10 000 кроків як нижню межу показника активного способу життя [5]. Норма в 10 000 кроків на день (близько 7-8 км) лише середній показник.

За результатами дослідження доводиться констатувати той факт, що середньодобова рухова активність сучасних здобувачів не досягає межі цього показника на добу.

Згідно з отриманими даними, 45 % дівчат щодня проводять на відкритому повітрі від 1 до 2 годин і 18 % – до 1 години. У той же час 33 % юнаків щодня проводять на відкритому повітрі від 1 до 2 години та 20 % – до 1 години. Більшість здобувачів знаходяться на відкритому повітрі лише за потребою (невідкладні переміщення містом). Лише близько 10 % юнаків і 6 % дівчат, що знаходяться на відкритому повітрі понад три години на день, у цей час займаються фізичною культурою та спортом, інші використовують цей час для оздоровчих пішохідних прогулянок.

Для студентської молоді характерним є дефіцит рухової активності внаслідок сучасного гіподинамічного режиму освітньої діяльності. Ймовірно, одним із факторів, що посилюють гіподинамічний характер освітньої діяльності в даний час, є перехід на дистанційне навчання.

Наше дослідження рухової активності здобувачів виявило наявність проблемних питань, пов'язаних із поповненням його дефіциту. Це зумовлює



необхідність пошуку особистісно-орієнтованих методів саморегулювання рухових режимів.

### **Список використаної літератури**

1. Смолякова І. Д., Фурса Р. Г. Здоров'язберігаючі технології у закладах вищої освіти. *Готельно-ресторанний та туристичний бізнес: реалії та перспективи*: матеріали VII Всеукр. студ. наук. конф. 18 бер. 2021 р. Київ : Нац. торг.-екон. у-т, 2021. С. 527–529.

2. Смолякова І. Д. Сучасна стратегія формування здорового стилю життя студента : монографія. Одеса : Юридична література, 2023. 204 с.

3. Грибан Г. П., Краснов В. П., Опанасюк Ф. Г., Скорий О. С. Фізичне виховання у здоровому способі життя сучасної студентської молоді. *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова* 2018. Вип. 4. С. 43–46.

4. Носко, М. О., Воєділова, О. М., Гаркуша, С. В., Носко, Ю. М. Рухова активність і заняття фізичними вправами як необхідна умова здоров'язбереження. *Вісник Чернігівського нац. пед. універ. Серія: Педагогічні науки*, 151 (2). С. 44–51.

5. WHO Recommendations on Physical activity and sedentary lifestyle: a brief overview. Geneva : World Health Organization; 2020. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

УДК 796.012.12:613.715.2/.7/.9(043.3)

**Рядова Л. О.**

к.фіз.вих., старший викладач кафедри здорового способу життя,  
технологій і безпеки життєдіяльності  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Рожков В. О.**

к.фіз.вих., доцент кафедри олімпійського та професійного спорту  
Харківська державна академія фізичної культури

## **ОЦІНКА РІВНЯ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ І–ІІІ КУРСІВ**

**Вступ.** Фізичні якості представляють собою різні аспекти рухових можливостей людини, до яких відносяться: гнучкість, швидкість, спритність, сила та витривалість [5].

Гнучкість – це здатність виконувати рухи з максимальною амплітудою [2; 10].

І. В. Осіпова [6] акцентує увагу на тому, що розвиток гнучкості є важливим у будь-якому віці. Виконання фізичних вправ, спрямованих на поліпшення гнучкості сприяє нормалізації еластичності м'язів, розширенню діапазону рухів у суглобах, поліпшенню психоемоційного стану, регулюванню роботи вегетативної нервової системи та підвищенню енергії.

О. Є. Саламаха [8] вважає: при недостатньому розвитку гнучкості спостерігається ускладнення та уповільнення засвоєння рухових навичок, погіршення внутрішньом'язової та міжм'язової координації, зниження ефективності роботи, збільшення ймовірності пошкодження м'язів, сухожилів, зв'язок та суглобів.

І. Д. Глазирін зі співавторами [2] визначають швидкість як здатність виконувати рухи за найкоротший часовий інтервал.

Систематичне виконання фізичних вправ для розвитку гнучкості сприяє поліпшенню кровообігу, підвищенню тону м'язів; позитивно впливає на когнітивні функції (увага, концентрація та здатність швидко приймати рішення).

Низький рівень розвитку швидкості може спричинити збільшення ризику травм, зниження продуктивності роботи, погіршення реакції на небезпеку, зменшення енергії.

Спритність – це здатність оволодівати новими рухами та перебудовувати рухову діяльність відповідно до вимог обставин, використовуючи існуючий запас рухових умінь та навичок [10].

І. Д. Глазирін зі співавторами [2] відмічають, що високий рівень розвитку швидкості сприяє зменшенню енерговитрат на одиницю роботи за рахунок постійного адаптування кінематичних і динамічних параметрів рухів відповідних до поточних функціональних можливостей.

Низький рівень розвитку спритності спричиняє труднощі у виконанні різноманітних повсякденних завдань, що може призвести до стресу, невпевненості у собі та погіршення самопочуття.

За визначенням Т. Ю. Круцевич [9], сила – це здатність долати зовнішній опір або протистояти йому за допомогою власних м'язових зусиль.

Г. П. Грибан [3] зазначає, що зростання сили супроводжується поліпшенням функціонування систем та сприяє активізації функцій ендокринної системи, яка виробляє гормони для підтримки роботи м'язів.

Без використання м'язової сили людина не може здійснити жодної рухової дії [1].

Витривалість – це здатність виконувати роботу при допустимому для конкретного віку людини навантаженні протягом максимально можливого часу [2].

Підвищення рівня розвитку витривалості сприяє поліпшенню функціонування систем; зниженню ризику ожиріння, серцево-судинних та метаболічних захворювань; позитивно впливає на фізичний і психічний стан.

Низький рівень розвитку витривалості спричиняє погіршення фізичного здоров'я й емоційного стану; збільшення ризику серцево-судинних захворювань, швидке стомлення, зниження продуктивності роботи та навчання.

З плином часу, студентська молодь стає менш активною та менше займається фізичними вправами через велику кількість академічних занять.

У сучасному світі, де зміни набувають все швидшого темпу, важливо досліджувати рівень фізичної підготовленості у студентської молоді, оскільки вони є майбутньою елітою суспільства.

Гнучкість, швидкість, спритність, сила та витривалість є ключовими фізичними показниками, які впливають на загальний розвиток особистості та її успішність у навчанні та житті.

Вивчення показників розвитку фізичних якостей у здобувачів вищої освіти різних курсів є важливим для розуміння їхнього рівня фізичної підготовленості.

**Мета дослідження:** визначити рівень розвитку гнучкості, швидкості, спритності, сили та витривалості у здобувачів вищої освіти I–III курсів.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження було проведено на базі Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця та Харківської державної академії фізичної культури. В ньому взяли участь здобувачі вищої освіти I–III курсів, вік яких 17–19 років.

Здобувачі вищої освіти добровільно взяли участь у дослідженні, про особливості його проведення були інформовані заздалегідь.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Рівень розвитку гнучкості у здобувачів вищої освіти I–III курсів визначався за показниками нахилу тулуба вперед з положення сидячи; швидкості – бігу на 100 м; спритності – «човникового» бігу 4×9 м; сили м'язів рук – підтягування (у юнаків), згинання та розгинання рук в упорі лежачи (у дівчат), сили м'язів ніг – стрибка у довжину з місця (у юнаків і дівчат); витривалості – рівномірного бігу [7].

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Розглядаючи показники гнучкості у здобувачів вищої освіти I–III курсів, виявлено, що як у юнаків, так і у дівчат I курсу вони достовірно ( $p < 0,05$ ) кращі, ніж у здобувачів II та III курсу.

Порівняння результатів нахилу тулуба вперед з положення сидячи у здобувачів вищої освіти I–III курсів залежно від статі показало, що дівчата мають достовірно ( $p < 0,01$ ) вищі показники гнучкості, ніж юнаки.

Динаміка показників гнучкості у здобувачів вищої освіти I–III курсів з віком вказує про погіршення результатів. Відмінності в показниках статистично достовірні ( $p < 0,05$ ).

Порівнюючи результати нахилу тулуба вперед з положення сидячи у здобувачів вищої освіти I–III курсів з нормативами, робимо висновок, що у юнаки мають низький рівень розвитку гнучкості, дівчата – середній. Це підтверджує дані Л. Ф. Шолопак зі співавторами [11], які зазначають, що у дівчат показники розвитку гнучкості вищі, ніж у юнаків.

Аналізуючи показники швидкості у здобувачів вищої освіти I–III курсів, виявлено, що юнаки та дівчата I курсу мають кращі результати бігу на 100 м. Відмінності між ними не достовірні ( $p > 0,05$ ).

У юнаків I–III курсів результати бігу на 100 м достовірно ( $p < 0,01$ ) кращі, ніж у дівчат.

Дослідження показало, що з віком у досліджуваному контингенті спостерігається погіршення показників гнучкості. Виявлені відмінності в результатах є статистично значущими ( $p < 0,05$ ).

Порівняння результатів бігу на 100 м у здобувачів вищої освіти I–III курсів з нормативами свідчить про низький рівень розвитку швидкості як у юнаків, так і у дівчат.

Аналіз показників розвитку спритності у здобувачів вищої освіти I–III курсів показав, що у юнаків I курсу результати «човникового» бігу 4×9 м не достовірно ( $p > 0,05$ ) кращі, ніж у здобувачів II та III курсів; дівчата I курсу мають достовірно ( $p < 0,01$ ) вищі показники, аніж здобувачки II та III курсів.

Порівняння результатів «човникового» бігу 4×9 м у здобувачів вищої освіти I–III курсів за статевою ознакою виявило, що юнаки виконують завдання достовірно ( $p < 0,01$ ) швидше, ніж дівчата.

Дослідження показників спритності у здобувачів вищої освіти I–III курсів у віковому аспекті показало, що з віком результати достовірно ( $p < 0,05$ ) погіршуються.

Порівняльний аналіз результатів «човникового» бігу 4×9 м у здобувачів вищої освіти I–III курсів з нормативними даними свідчить про те, що у юнаків і дівчат спостерігається середній рівень розвитку спритності.

Розглядаючи показники розвитку сили м'язів рук у здобувачів вищої освіти I–III курсів, виявлено, що у юнаків III курсу зафіксовано достовірно ( $p < 0,05$ ) кращі результати підтягування; у дівчат III курсу – згинання та розгинання рук в упорі лежачи.

Аналіз показників розвитку сили м'язів ніг у здобувачів вищої освіти I–III курсів показав, що юнаки і дівчата III курсу мають найкращі результати стрибка у довжину з місця. Відмінності в результатах достовірні ( $p < 0,05$ ).

Порівняння результатів стрибка у довжину з місця у здобувачів вищої освіти I–III курсів у статевому аспекті свідчить про те, що у юнаків показники достовірно ( $p < 0,01$ ) вищі, ніж у дівчата. Зазначене підтверджує дані досліджень Н. В. Криворучко [4], яка стверджує: у дівчат показники сили суттєво нижчі, ніж у юнаків.

З віком показники сили м'язів рук і ніг у здобувачів вищої освіти I–III курсів достовірно ( $p < 0,05$ ) поліпшуються.

Співставлення досліджуваних показників розвитку сили у здобувачів вищої освіти I–III курсів з нормативними показниками виявило, що у юнаків спостерігається середній рівень розвитку зазначеної фізичної якості, у дівчат – низький.

Показники витривалості у здобувачів вищої освіти III курсу достовірно ( $p < 0,05$ ) кращі порівняно з результатами юнаків і дівчат I та II курсів.

Юнаки I–III курсів показали достовірно ( $p < 0,05$ ) кращі результати рівномірного бігу, аніж дівчата.

Динаміка показників витривалості у здобувачів вищої освіти I–III курсів з віком вказує на достовірне ( $p < 0,05$ ) поліпшення результатів.

Порівняння результатів рівномірного бігу у здобувачів вищої освіти I–III курсів з нормативами показало, що як юнаки, так і дівчата мають низький рівень розвитку витривалості.

**Висновки.** У юнаків I–III курсів спостерігається низький рівень розвитку гнучкості, швидкості та витривалості й середній рівень розвитку сили і спритності.

Дівчата I–III курсів мають низький рівень розвитку швидкості, сили та витривалості й середній рівень розвитку гнучкості і спритності.

Результати дослідження показали, що як у юнаків, так і у дівчат виявлено низький рівень розвитку швидкості та витривалості.

Рівень розвитку гнучкості, швидкості, спритності, сили та витривалості у здобувачів вищої освіти значно відрізняється в залежності від курсу.

**Перспективи подальших досліджень** полягають у добір засобів і методів підвищення рівня розвитку фізичних якостей у здобувачів вищої освіти I–III курсів з урахуванням їх індивідуальних особливостей.

### **Список використаної літератури**

1. Богдан А., Шимчук М. Сучасні напрямки підвищення рухової активності студентської та учнівської молоді. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наук. пр. / за ред. О. В. Тимошенка. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. Вип. 5 (99). С. 38–41.
2. Глазирін І. Д., Олексієнко Я. І., Петришин Ю. В. Фізичне виховання. Теоретичний курс для студентів ВНЗ не профільних напрямів підготовки : навч. посіб. Черкаси : Видавець С. Г. Кандич, 2014. 204 с.
3. Грибан Г. П. Життєдіяльність та рухова активність студентів : монографія. Житомир : Рута, 2009. 593 с.
4. Криворучко Н. В. Вплив вправ чирлідінгу на фізичний стан студентів вищих навчальних закладів I-II рівня акредитації : автореферат. Львів : ЛДУФК, 2017. 17 с.
5. Масляк І. П., Мамешина М. А. Теорія та методика фізичного виховання : навч. посіб. перероб. Харків : ХДАФК, 2018. 180 с.
6. Осіпова І. В. Основні засоби розвитку фізичної якості гнучкість : метод. реком. Одеса : Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського, 2019. 31 с.
7. Про затвердження тестів і нормативів для проведення щорічного оцінювання фізичної підготовленості населення України : Наказ МОН України № 4665 від 15.12.2016. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0195-17#Text> (дата звернення: 06.02.2024).
8. Саламаха О. Є. Розвиток гнучкості у студентів, що займаються у секції таеквондо, за допомогою розробленого комплексу вправ. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2011. № 8. С. 82–86.
9. Теорія і методика фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. вих. і спорту : в 2-х т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ : Олімпійська література, 2008. Т. 1. 392 с.
10. Теорія і методика фізичного виховання: загальні основи теорії і методики фізичного виховання : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. вих. і спорту : у 2-х т. / за ред. Т. Ю. Круцевич. Київ : НУФВСУ «Олімпійська література», 2012. Т. 1. 391 с.
11. Шолопак Л. Ф., Шолопак П. В., Сініцина О. В. Методичні вказівки до практичних занять та самостійного вивчення навчальної дисципліни «Фізичне виховання», розділ «Методика розвитку гнучкості» для студентів спортивних секцій та груп спортивного вдосконалення з легкої атлетики. Рівне : Національний університет водного господарства та природокористування, 2017. 22 с.

УДК 796.011-057.875

**Салявіна М. Є.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародної економіки і підприємництва  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
науковий керівник: ст. викладачка Кравченко О. С.  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **ВПЛИВ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ НА ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

За останні роки набула надзвичайної актуальності проблема фізичного виховання молоді. І особливо сильно вона торкнулася здобувачів – тієї верстви населення, в руках якої перебуває майбутнє країни. На жаль, не кожен замислюється над тим, до яких наслідків може призвести ігнорування цієї проблеми.

**Мета дослідження:** розглянути основні проблеми ведення недостатньо активного способу життя студентською молоддю, визначити основні переваги рухової активності.

**Методи дослідження:** використання різноманітної наукової літератури задля формування висновків.

### **Результати дослідження.**

Рух – це те, що стимулює організм людини до життя. Тренування активізують фізичні процеси і сприяють забезпеченню відновлення порушених функцій організму, тому їхня відсутність негативно впливає на стан здоров'я здобувачів. Дуже часто ця важлива складова повноцінного життя залишається поза увагою здобувачів знань [2, с. 257].

Але проблема виявляється не лише у відсутності молоді бажання розвиватися фізично, а і в сучасній системі фізичного виховання, яка на даному етапі містить такі суттєві недоліки:

- відносно мала кількість годин фізичної культури у навчальних закладах;
- поширення гіподинамії;
- падіння інтересу до фізичної культури у здобувачів;
- слабка матеріальна база та ін.

Зрештою якість навчального процесу виявляється недостатньо високою, аби здобувачі покращували свої навички [1, с. 14].

На недостатню рухову активність можуть впливати і звичайні людські фактори, притаманні усім нам, а здобувачам – особливо. Справа може бути у недосипанні, поганому харчуванні, значних емоційних та розумових перенапруженнях, занадто важкій праці та відсутності часу на відпочинок. Все це впливає на організм, що ледве встиг сформуватися, із надзвичайно руйнівною силою, і в результаті молоді не вистачає сил на заняття спортом [4, с. 36].

Фізична активність – це запорука здорового та красивого тіла, тому, незважаючи на наведені вище причини, її слід ввести у свій спосіб життя на постійну основу, якщо ви хочете починати піклуватися про своє здоров'я змолоду та не мати проблем у старості. За відсутності спорту у житті здобувачів їх працездатність знижується, організм стає вразливішим до хвороб та інфекцій і втрачає сили для нормальної життєдіяльності.

За умов достатньої рухової активності у людини пришвидшується процес скорочення м'язів серця, також починають з'являтися нові судини, що призводить до кращого живлення серцевого м'яза, і йому стає легше адаптуватись до фізичних навантажень. Окрім цього заняття спортом сприяють збільшенню кількості функціональних та адаптаційних можливостей серцево-судинної, дихальної, та опорно-рухової систем [3, с. 18]. Також фізична активність покращує баланс та координацію людини, робить її більш працездатною та енергійною.

Також варто зазначити, що фізичні вправи впливають на всі групи м'язів, в результаті чого зростає їхня еластичність, сила та швидкість скорочення. Напруження системи м'язів призводить до того, що серце, легені та інші органи змушені працювати із додатковим навантаженням, в результаті чого підвищується стійкість організму до несприятливих умов навколишнього середовища [3, с. 18].

Окрім цього, заняття спортом позитивно впливають на мислення людини. Спортивна активність, яка лежить в основі людського інтелекту, впливає на:

- формування у людей уявлення про відстань та час, а точніше – про темп та швидкість руху, масу тіл та власні можливості;
- розвиток спостережливості, оскільки фізична активність вимагає великої концентрації уваги на конкретних діях;
- розвиток швидкості реакції;
- розвиток здатності мислити, бо спорт – це творча діяльність, і в процесі людині доводиться аналізувати причини усіх своїх успіхів та невдач, шукати шляхи раціонального вирішення можливих помилок [5, с. 368].

**Висновки.** Фізична активність є однією з ключових складових нашого існування. Вона підтримує тіло в тонусі, сприяє підвищенню імунітету, а також допомагає людині розвиватися інтелектуально, що є особливо важливим для здобувачів. Її дефіцит не дозволяє організму функціонувати повноцінно. Здобувачі вищої освіти – майбутнє нашої країни, і для них заняття спортом повинні бути систематичними та якісними.

**Перспективи подальших наукових досліджень** у цьому напрямі полягають у заохоченні та залученні здобувачів вищої освіти до занять спортом та детальнішому вивченні впливу фізичної активності на їх організм.



### Список використаної літератури

1. Голева Н. П. Фізичне виховання та здоров'я студентської молоді. *Спорт та фізичне виховання у закладах вищої освіти. Сучасність та майбутнє* : збірник тез доповідей Всеукр. інтернет-конф. Запоріжжя, 2019. С. 14.
2. Мазур В. А., Скавронський О. П. Вплив рухової активності на організм людини. *Вісник Кам'янець-подільського національного університету ім. Івана Огієнка : Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*. Кам'янець-Подільський: ТОВ "Друкарня "Рута", 2016. С. 257.
3. Скляренко В. П. Вплив фізичної активності на стан здоров'я здобувачів вищої освіти. *Матеріали III наук.-практ. заочної конф. з міжнар. участю : Фізична активність і якість життя людини*. Харків, 2022. С. 18.
4. Юшковська О. Г. Фізичне виховання студентської молоді. Проблеми та перспективи. *Медико-філософський журнал : Інтегративна антропология*. Одеський державний медичний університет, Одеса, Україна, 2009. С. 36.
5. Голенков А. А., Гонтар А. С. Вплив занять спортом на інтелектуальний розвиток спортсменів. *Духовно-інтелектуальне виховання і навчання молоді в XXI столітті* : міжнар. кол. монографія : Всесвіт. наук. ноосферно-онтолог. тов-во, Харків : нац. пед. ун-т ім. Г. С. Сковороди, Асоц. рос. вчених штату Масачусетс та ін.; за заг. ред. В. П. Бабича, Л. С. Рибалко. Харків : ВННОТ, 2019. С. 368.

УДК 796.012.62

**Спіцин В. В.**

к.п.н., доцент кафедри педагогіки та психології  
Харківська державна академія фізичної культури

## **КОРЕГУВАННЯ ПОСТАВИ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ У ЗДОБУВАЧІВ ПЕРШИХ КУРСІВ**

**Анотація.** Мета дослідження полягала у визначенні на практичних заняттях програмного змісту і методичних особливостей фізичного виховання здобувачів перших курсів з порушеннями постави. Проведене дослідження показало, що вірна організація фізичного виховання здобувачів перших курсів з порушеннями постави є одним з важливих факторів профілактики цієї недуги.

**Ключові слова:** постава, профілактика, корегуюча гімнастика, фізичне виховання.

**Вступ.** Комплексним показником стану фізичного розвитку і здоров'я людини є її постава. У 79,8 % здобувачів вищої освіти виявлено порушення постави, в основному – нестійкого функціонального характеру (69,9 %). Найбільше число порушень постави зафіксовано у представників перших курсів [4].

Однією з причин порушення постави у молодих людей є недостатня рухова активність, поява надлишкової ваги та інших порушень у фізичному розвитку [2; 3].

Порушення постави, які виникли у наслідок недостатньої міцності та незбалансованості «м'язового корсета» – це не захворювання, а стан, який при своєчасно розпочатих профілактичних заходах не прогресує й навіть може бути зворотним процесом [1].

**Мета дослідження.** Визначення програмного змісту і методичних особливостей організації фізичного виховання здобувачів перших курсів з порушеннями постави.

**Матеріал і методи дослідження.** Дослідження проводилося протягом навчального року із залученням 15 здобувачів (юнаки) перших курсів, які мали порушення постави, але за станом здоров'я не відносилися до спеціальної медичної групи.

Експериментальна група протягом навчального року займалась два рази на тиждень за окремою методикою, де в основу занять було покладено комплекси корегуючої гімнастики при порушеннях постави, що склалися із симетричних і асиметричних вправ, а також із загальнорозвиваючих вправ, вправ на витягування хребта, гімнастичних комплексів оздоровчих вправ для хребта та дихальних вправ.

У другій половині кожного заняття проводилися рухливі ігри, які дозволяли вирішувати безліч корекційно-розвиваючих завдань.

По закінченню занять, всі учасники отримували картки з домашніми завданнями для самостійної роботи.

На початку та в кінці експерименту були проведені заміри антропометричних показників та рівнів фізичного розвитку здобувачів експериментальної групи, що дозволило виявити зміни за цей період (табл. 1).

*Таблиця 1*

**Антропометричні показники та показники рівня фізичного розвитку**

	Показники				
	антропометричні показники		рівень фізичного розвитку		
	до	після	до	після	
	Зріст (см)		Силова витривалість м'язів розгиначів спини (с)		
$\bar{X}$ 15	171,2	172,6	94,5	103,7	
$\delta$	5,16	4,17	12,3	11,7	
$m$	1,1	0,9	2,7	2,6	
$p$	>0,05		< 0,05		
	Вага (кг)		Силова витривалість м'язів черевного преса (разів)		
	$\bar{X}$ 15	67,1	67,7	30,3	33,3
	$\delta$	5,3	4,8	5,3	5,7
	$m$	1,1	1,0	1,2	1,3
$p$	> 0,05		< 0,05		
	Окружність грудної клітки (см)		Статична витривалість м'язів черевного преса (с)		
	$\bar{X}$ 15	80,2	81,2	28,1	31,2
	$\delta$	3,0	2,6	5,2	5,2
	$m$	0,7	0,6	1,2	1,2
$p$	< 0,05		< 0,05		

Динаміка змін антропометричних показників та рівня фізичного розвитку учасників дослідження свідчить про те, що відбулися позитивні зміни за всіма показниками, які вірогідні у чотирьох випадках ( $p < 0,05$ ). Показники зросту і ваги учасників дослідження збільшилися, але відмінності показників виявилися не вірогідні ( $p > 0,05$ ). Для зміни даних показників виявилось недостатньо часу.

**Висновки.** Вірна організація академічних занять з фізичного виховання для здобувачів з порушеннями постави є одним з важливих факторів профілактики цієї недуги. При вірному застосуванні спеціально підібраних комплексів гімнастичних вправ, рухливих ігор, дихальних вправ і виконання домашніх завдань, повинно відбутися покращення фізичного розвитку та фізичної підготовленості молодих людей з порушеннями постави.

**Перспективи подальших досліджень у цьому напрямку.** Вбачаємо у вивченні питання щодо організації самостійних та дистанційних занять з фізичного виховання здобувачів з порушеннями постави.

### Список використаної літератури

1. Анікеев Д. М. Рухова активність у способі життя студентської молоді : автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту : 24.00.02 Київ : НУФВСУ, 2015. 19 с.
2. Боднар І. Р. Фізичне виховання студентів з низьким рівнем підготовленості : автореф. дис. канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 Луцьк : ВДУ ім. Л. Українки, 2000. 19 с.
3. Захаріна Є. Рухова активність студентів вищих навчальних закладів. *Молода спортивна наука України* : зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 8. Т. 3. Львів : НВФ «Українські технології», 2004. С. 124–127.
4. Редькіна М. А. Методика визначення індивідуальної рухової активності студентів у процесі фізичного виховання : дис. канд. пед. наук : 13.00.02 Київ : Нац. пед. ун-т ім. М. П. Драгоманова, 2020. 197 с.

УДК 796.011.1

**Ткаченко А. М.**  
здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет менеджменту та маркетингу  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
науковий керівник: ст. викладачка Кравченко О. С.  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

### ФІЗІОЛОГІЯ, ФОРМИ І МЕТОДИ ЗАГАРТУВАННЯ

В умовах сучасного життя люди стали, вести більш пасивний спосіб життя, на фоні цього та зовнішніх чинників у людей досить знизився імунітет, який легко піддається негативному впливу зовнішнього середовища. Через що, більш поширилося поняття «захворювання». Тому більшість людей за «здоровий спосіб життя», сюди і входить поняття «загартовування».

**Мета дослідження:** дослідити вплив загартовування людини на її організм, визначити та обґрунтувати ефективні методи загартовування.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз і узагальнення наукової та методичної літератури.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** В сучасному світі більшість людей звикли до лікування за допомогою медицини. Більшість людей навіть не замислюються, що їх здоров'я можна покращувати та підтримувати з молодю самотужки. Звичайно без лікарень не обійтись, людині потрібно контролювати стан свого здоров'я за допомогою річних обстежень, та й є, на жаль, хвороби з якими організм сам впоратися не в силах. Але якою б досконалою не була медицина, вона не може позбавити кожного від усіх хвороб. Людина сама творець свого здоров'я! Здоровий образ життя – спорт та правильне харчування

є критеріями здорового організму. Зміцнення імунітету може бути досягнуто шляхом регулярного фізичного навантаження, збалансованого харчування, якості сну, зменшення стресу та уникнення шкідливих звичок, таких як куріння або надмірне споживання алкоголю. Також важливо отримувати необхідні вітаміни та мінерали через раціональне харчування або додаткові комплекси. Одним із способів є і загартовування.

Загалом загартування – це комплексна система оздоровчих дій, спрямованих на досягнення опірності, несприятливості організму до шкідливих для здоров'я метеорологічних та інших факторів. Простими словами загартовування допомагає покращити функціонування імунної системи, роблячи її більш стійкою до хвороб і інфекцій. Загартовування сприяє активації кровообігу, поліпшенню обміну речовин і збільшенню рівня енергії, що може призвести до загального підвищення життєвих сил і збільшення енергії. Воно може допомогти знизити рівень стресу і поліпшити здатність організму адаптуватися до негативних факторів, таких як температурні коливання чи психоемоційний стрес. Регулярне загартовування може покращити фізичну витривалість, зробити організм більш стійким до фізичного навантаження і сприяти розвитку силових характеристик.

Загартовування розрізняють на такі форми як:

- сонячні та повітряні ванни;
- водні процедури (обливання холодною водою, душі, ванни, зимове плавання);
- народні форми (ходіння босоніж, лазні).

Народна педагогіка всіляко заохочує перебування дітей на свіжому повітрі, сонці. Користь сонячного світла була помічена дуже давно. Цілющі властивості Сонця (Ярила) широко використовували, ще давні слов'яни, які мали звичай виносити хворих з хатин під прямі або розсіяні промені сонця. Сонячне світло зміцнює здоров'я, сприяє нормальному розвитку організму [1, с. 84].

Варто проаналізувати також такий вид загартування, як повітряні ванни. Повітряні ванни – це дозований вплив повітря на тіло людини, цілком чи частково оголене. Систематичний і правильний прийом таких ванн тонізує нервову систему, підвищує несприйнятливості організму до захворювань [2, с. 127].

Обливання холодною водою є корисною процедурою, яка прискорює в судинах циркуляцію крові та покращує самопочуття. Однак перед початком такого виду загартовування потрібна підготовка. Починати обливання потрібно водою яка має температуру десь 20 °С, при цьому з кожним наступним разом знижуючи температуру десь на 1 °С. Обливання слід починати з кистей, передпліччя та плечей. Через тиждень можна обливати ноги, а через 2-3 тижні (за самопочуттям) можна обливати все тіло. Керований позитивний ефект від використання холодного фактора підвищує імунітет і покращує терморегуляцію, що демонструється зниженням відсотка застудних захворювань серед людей молодого віку [3, с. 65].

Багатовіковий народний досвід переконав, що ходіння по землі босоніж – прекрасний спосіб загартування людського організму. Сучасними вченими доведено, що ходіння босоніж сприяє активізації нервово-м'язових процесів, покращують окислювальні процеси в організмі, сприяє насиченню тканин киснем. Як наслідок – у людини гарний настрій і відчуття здоров'я у всьому тілі. Ці позитивні емоції у свою чергу мають величезне значення для профілактики захворювань серцево-судинної системи та багатьох інших хвороб сучасності.

Кожна людина сама вирішує, як краще для неї. Хтось влаштовує денні сні на свіжому повітрі, обливається холодною водою, а дехто ходить босоніж по землі. Це все є активним загартовуванням.

Також, є пасивне загартовування. Воно відбувається у людей, які живуть в одному кліматичному поясі. Наприклад, у жителів півночі, що проживають у холодному кліматі дещо підвищується стійкість до холоду. У жителів аридної зони підвищена стійкість організму до спеки.

При загальному загартовуванні температурний подразник діє на всю поверхню тіла.

При місцевому загартовуванні температурному впливу піддаються лише обмежені ділянки поверхні тіла, наприклад ноги (ванна для ніг) та інше.

**Висновки:** незважаючи на значні переваги системи загартовування, вона ще не має належного поширення, як серед молоді, так і серед дорослого населення. Вона повинна містити серйозний підхід до себе, через що, більшість населення не готова включити її до ритму свого життя. Використання природних факторів в системі загартовування є високоефективним, вона не вимагає великих фінансових затрат для підвищення здатності організму до боротьби з недугами. Але люди повинні пам'ятати, що потрібно ретельно дізнатися про певний спосіб загартовування, яким вони хочуть займатися, щоб навпаки не погубити своє здоров'я.

### **Список використаної літератури**

1. Бойчук П., Борбич Н. Народно-педагогічні засоби загартування та зміцнення здоров'я школярів. *Педагогічний часопис Волині. Інноваційні процеси в освіті*. Розділ II. №3(10). 2018. С. 84.

2. Сало А. В., Дейкун Р. Л. Поняття та правила загартування. Здоровий спосіб життя – здорова нація – здорове суспільство: I Всеукр. наук.-практ. конф. 8-9 квіт. 2010 р. Кіровоград : КНТУ, 2010. С. 127.

3. Матрунич Д. О. та інші. Вплив рецептивної афферентації на процеси загартовування у людей молодого віку. *Фізіологія – медицині, фармації та педагогіці: актуальні проблеми та сучасні досягнення: V Всеукр. наук. конф. студентів та молодих вчених з фізіології з міжнародною участю, Харків, 16 травня 2018 р. / ред. колегія: Д. І. Маракунин та ін. Харків, 2018. С. 65.*

УДК 796.035:616.366-003.7

**Циганок Ю. С.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультету менеджменту та маркетингу,  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Кравченко О. С.**

ст. викладачка, кафедра здорового способу життя, технологій і безпеки  
життєдіяльності, ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **ФІЗИЧНА КУЛЬТУРА ЯК МЕТОД ЛІКУВАННЯ ПРИ ЗАХВОРЮВАННІ ЖОВЧНОКАМ'ЯНОЮ ХВОРОБОЮ**

**Вступ.** На сьогоднішній день можна виявити тенденцію збільшення кількості людей, які мають захворювання органів травлення. Одним із найпоширеніших типів подібних захворювань, які можна виявити у населення – це жовчнокам'яна хвороба (далі – ЖКХ), утворення каменів у жовчному міхурі або жовчних протоках. Виникнення у людини цієї хвороби може бути спричинено такими факторами: порушений обмін речовин або склад жовчі, її застій; нераціональне харчування; інфекція; спадковість; ожиріння.

Відповідно до статистики, у розвинених країнах частка хворих на ЖКХ становить 17-20 % дорослого населення. На жаль, поширення цього захворювання характерно і для громадян України, що становлять 12-15 % від усього населення країни. Також важливим фактом є те, що в Україні щорічно проводять 150 тисяч операцій по видаленню жовчного міхура [1, с. 80].

У розвиток дослідження жовчнокам'яної хвороби вагомий внесок здійснили праці хірургів М. П. Кончаловського та О. Л. М'яснікова [2, с. 11].

Отже, проаналізувавши те, що було зазначено вище, можна дійти висновку про достатню актуальність, обраної теми для написання цієї тези, а в подальшому для використання цього матеріалу читачами.

**Зв'язок дослідження з важливими науковими чи практичними завданнями, планами.** Розглянути цю тему, задля можливого скорочення захворюваності населення на жовчнокам'яну хворобу, використовуючи метод лікування фізичною культурою.

**Мета дослідження. Завдання дослідження.** На основі аналізу науково-методичної літератури підкреслити важливість застосування відповідної фізичної культури при лікуванні жовчнокам'яної хвороби.

**Матеріал і методи дослідження.** Використання методу аналізу та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури для розгляду обраної теми.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Раніше жовчнокам'яну хворобу вважали хворобою повних, схильних до переїдання людей. Однак, С. П. Федоров заперечив поширену думку з приводу того, що «рясний стіл призводить до жовчнокам'яної хвороби», адже це захворювання безперечно

може спіткати «повних і худих, багатих і бідних, слабких і сильних». Але, навіть, знаючи цей факт, не можна заперечити, що надлишкове харчування залишається однією з провідних причин виникнення цієї хвороби [3, с. 3].

Лікувальна фізична культура (далі – ЛФК) – є одним із видів функціональної терапії при ЖКХ. Використання фізичних вправ має лікувальну мету, основі яких належить значення рухової діяльності людини, яка стимулює всі основні фізіологічні функції організму. Правильно і ретельно підібравши вправи, лікувальна фізкультура стає одним із найбільш діючих методів профілактики та лікування людей, що мають захворювання ЖКХ.

У лікувальній фізкультурі провідними засобами є різноманітні фізичні вправи, які особа, що має подібне захворювання, повинна виконувати під керівництвом спеціаліста, лікаря, або ж у випадку, коли це безпечно – самостійно. Проведення регулярних занять ЛФК з профілактичною та лікувальною метою сприяє до позитивного впливу на опорно-руховий апарат, обмін речовин, нервову систему хворого. Також під час занять позитивно змінюється психічно-емоційний стан.

Результатом активних рухів є покращена трофіка (живлення і обмін речовин) тканин та підвищений кровообіг, вони також помітно підвищують окиснювальні процеси в організмі. Метод лікування фізичною культурою не є характерологічним, але він сприяє загальному впливу на зміни в організмі. Люди, що мають захворювання ЖКХ можуть використовувати такі види комплексних лікувань, як: лікувальна гімнастика, ранкова гігієнічна гімнастика, плавання, рухові ігри, гребля, екскурсії, спортивні вправи із визначеним дозуванням (катання на лижах, біг). Використання цих видів фізичних вправ може відбуватися як під час стаціонару так і в повсякденному житті [4, с. 281– 284].

За допомогою ранкової гігієнічної гімнастики можна досягти відновлення дихання після сну та працездатності кровообігу, ліквідації застійних процесів у тканинах. Фізичні вправи, в свою чергу, тренують серцево-судинну та нервову системи, сприяють покращенню функцій печінки та обміну речовин. Слід зазначити, що більш терапевтичний вплив здійснює лікувальна фізкультура ніж ранкова гігієнічна гімнастика. ЛФК має конкретизовану цілеспрямованість на підвищення загального рівня життєдіяльності організму і на тренування органу, що лікується.

Лікувальна фізична культура розділяється на три основні етапи:

- підготовчий;
- основний;
- заключний.

Вправам, що входять до підготовчого та заключного етапів, характерні дихальні вправи, а також ходьба з рухами рук і ніг.

У комплексі вправ на *основному етапі* слід приділити більшу увагу посиленим рухам: стрибки, легкий біг. Головним і відповідальним моментом у



лікувальній фізкультурі – це є ретельно та уважно підібрати вправи відповідно до стану окремої людини. Крім вже названих типів ЛФК, хворим жовчнокам'яною хворобою необхідно у максимальній мірі застосовувати весь руховий режим: туризм, ходьбу, плавання, екскурсії, катання на лижах та велосипеді.

Обов'язковою складовою правильного підбору рухового режиму фізичних вправ також є дозування відпочинку [5, с. 92–93]. Структура реабілітаційної програми та завдання ЛФК залежить від періоду лікування та рівня складності хвороби людини.

Структура реабілітаційної програми хворих на жовчнокам'яну хворобу в залежності від періоду фізичної реабілітації (далі – ФР) [3, с. 27–28] (Табл. 1):

*Таблиця 1*  
**Структура реабілітаційної програми хворих на жовчнокам'яну хворобу в лікарняний період**

Період ФР		Тривалість	Режим тренування	Завдання	Засоби
Лікарняний	Підготовчий	2 – 3 дні	Постільний	1. Зменшення і ліквідація запального процесу; 2. Усунення застою і порушень відтоку жовчі? 3. Сприяння виведенню дрібних каменів; 4. Покращення крові і лімфо обігу; 5. Покращення психоемоційного стану.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ЛФК – 1 раз на день, (2 – 3 вправи), 3 – 4 рази, загальний час 8 – 10 хвилин;</li> <li>✓ Лікувальний масаж – 1 раз на день;</li> <li>✓ Фізіотерапія – 1 раз на день.</li> </ul>
	Основний	7 – 10 днів	Напівпостільний	1. Адаптація організму до наростаючих фізичних навантажень; 2. Нормалізація діяльності ЦНС і ВНС; 3. Підвищення загального тону організму; 4. Покращення крові та лімфо обігу і трофічних процесів у печінці; 5. Підготовка пацієнта до повного самообслуговування.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ЛФК – 1 раз на день (6 – 8 вправ, 4 – 6 раз) загальний час 15 – 17 хвилин ;</li> <li>✓ Лікувальний масаж – 1 раз на день;</li> <li>✓ Фізіотерапія – 1 раз на день.</li> </ul>

*продовження таблиці 1*

	Заключний		Вільний	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подальше розширення рухової активності;</li> <li>2. Підготовка до побутових навантажень.</li> <li>3. Зміцнення м'язів живота;</li> <li>4. Загальне зміцнення організму;</li> <li>5. Активізація травної системи.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ЛФК – 1 раз на день ( 8 – 12 вправ, 6 – 8 раз), загальний час 20 – 25 хвилин</li> <li>✓ Лікувальний масаж – 1 раз на день</li> <li>✓ Фізіотерапія – 3 рази на тижні.</li> </ul>
--	-----------	--	---------	---	--

Структура реабілітаційної програми хворих на жовчнокам'яну хворобу в залежності від періоду ФР [3, с. 30–31] (Табл. 2):

*Таблиця 2*

***Структура реабілітаційної програми хворих на жовчнокам'яну хворобу в після лікарняний період***

Період ФР		Тривалість (тиждень)	Режим тренування	Завдання	Засоби
Післялікарняний	Підготовчий	1	Щадний	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Відновлення працездатності;</li> <li>2. Покращення кровообігу та сну;</li> <li>3. Ліквідація застійних явищ у жовчному міхурі;</li> <li>4. Тренування серцево – судинної системи;</li> <li>5. Покращення функцій печінки.</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ЛФК – 3 – 4 рази на тижні ( 10 – 12 вправ, 3 – 4 рази, загальний час 20 – 25 хвилин);</li> <li>✓ Сегментарно – рефлекторний масаж – 2 рази на тижні;</li> <li>✓ Лікувальний масаж – 4 рази на тижні;</li> <li>✓ Фізіотерапія – 3 рази на тижні.</li> </ul>
		2			
	Основний	3	Щаднотренуючий	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Попередження дискінезій і загострення захворювання;</li> <li>2. Максильне подовження ремісії;</li> <li>3. Зміцнення м'язів живота і тазового дна;</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ЛФК – 4 – 5 рази на тижні (12 – 16 вправ, 2 – 3 рази, загальний час 30 – 40 хвилин);</li> <li>✓ Лікувальний масаж – 4 рази на тижні;</li> </ul>
		4			
		5			

*продовження таблиці 2*

				4. Стимуляція обміну речовин, крово та лімфо обігу; 5. Покращення обміну речовин.	✓ Працетерапія – корисні роботи на свіжому повітрі – 3 рази на тижні; ✓ Фізіотерапія – 3 рази на тижні.
Заключний	6	Тренуючий		1. Покращення обміну речовин; 2. Підтримання загального стану; 3. Зміцнення всього організму; 4. Подальше покращення фізичних якостей; 5. Закріплення отриманих результатів.	✓ ЛФК – 4 – 5 рази на тижні (12 – 16 вправ, 2 – 3 рази, загальний час – 35 – 45 хвилин); ✓ Лікувальний масаж – 3 рази на тижні; ✓ Фізіотерапія – 3 рази на тижні; ✓ Працетерапія – корисні роботи на свіжому повітрі.
	7				

**Висновки.** Лікувальна фізична культура є одним із важливих чинників, що сприяє запобіганню захворювання жовчнокам'яною хворобою або полегшенню її лікування у випадку, коли хвороба вже присутня.

**Перспективи подальших досліджень.** Виявлення захворювання на початковій стадії розвитку та розроблення певних принципів терапії, ретельно дослідивши та проаналізувавши стан хворої людини.

### Список використаної літератури

1. Зорик М. М. Здоров'я людини, фізична реабілітація та фізична рекреація. Застосування лікувальної фізичної культури в комплексній реабілітації хворих на жовчнокам'яну хворобу. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, 2014. №2. С. 80.

2. Пропедевтика внутрішніх хвороб з доглядом терапевтичними хворими / За загальною редакцією д.мед.н., проф. А. В. ЄПШІНА / Рекомендовано Центральним методичним кабінетом з вищої медичної освіти МОЗ України як підручник для студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації, Тернопіль : «Укрмедкнига», 2001. С. 11. URL: <https://repository.tdmu.edu.ua/bitstream/handle/1/8600/Epishin-prop.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

3. Лисенко Т. В. Фізична терапія при жовчнокам'яній хворобі. *Фізична реабілітація Освітньо-професійної програми «Фізична терапія, ерготерапія»*, Херсон : ХДУ, 2020. С. 20–22. URL: [http://ekhsuir.kspu.edu/bitstream/handle/123456789/11191/Lysenko\\_mf\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://ekhsuir.kspu.edu/bitstream/handle/123456789/11191/Lysenko_mf_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

4. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник. Київ : Олімпійська література, 2010. С. 281–284.

5. Дудченко М. О. Жовчнокам'яна хвороба в хірургічній та терапевтичній практиці, Полтава : Видав. «Полтавський літератор», 2014. С. 92–93.

УДК 373.5.018.43:796.011.3

**Шип Н. Є.**  
старший викладач кафедри ТМПФВ  
ХНПУ ім. Г. С. Сковороди

### **ВПЛИВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ НА РІВЕНЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ ШКОЛЯРІВ**

Серед головних завдань Нової української школи є поміж інших збереження і зміцнення здоров'я учнів. Вчителі повинні сприяти гармонійному розвитку дітей, формування у них навичок здорового способу життя [2].

Головний стимулятор практично всіх фізіологічних функцій організму дитини є фізична активність. Також вона сприяє розумовому та фізичному вдосконаленню. Коли дитина займається фізичними вправами, у неї розвивається опорно-руховий апарат, центральна нервова система, внутрішні органи, дитина збагачується емоційно. Дотримання оптимального рівня фізичної активності визначає уникнення гіподинамії та пов'язаних з нею відхилень у здоров'ї. Нарешті, фізична активність є одною із складових здорового способу життя [3].

За рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) дітям та підліткам у віці 5-17 років рекомендується:

- приділяти фізичній активності середньої та високої інтенсивності не менше 60 хвилин на день протягом усього тижня, в основному з аеробним навантаженням;
- приділяти мінімум 3 рази на тиждень для аеробної фізичної активності високої інтенсивності, а також тим її видам, які зміцнюють скелетно-м'язову систему;
- слід обмежити час, що проводиться у положенні сидячи або лежачи, особливо перед екраном у розважальних цілях [2].

Але за умов дистанційного навчання рівень рухової активності школярів зазнав дуже суттєвих змін.

У зв'язку з цим ми обрали метою нашого дослідження вивчення рівня рухової активності та стану здоров'я учнів 5-9 класів в умовах дистанційного навчання. Нами були використані як методи дослідження анкетування учнів, їх батьків, опитування учнів, вчителів та батьків, власні спостереження.

Насамперед ми вирішили з'ясувати, у якої кількості учнів під час дистанційного навчання значно змінився рівень рухової активності. Відсоток опитаних за цим параметром склав 72,5 %. Діти не витрачали час на дорогу до школи та зворотній шлях. Не мали рухової активності у школі, перестали відвідувати спортивні секції, спортивні заходи у школі, менше часу стали проводити на прогулянках та просто на вулиці.

Залежно від віку, розкладу навчальних занять, обсягу домашніх завдань, старанності у навчанні діти щоденно проводили за комп'ютером різну кількість часу, але в середньому за нашими даними це становило: до 2-х годин – 9,2 % учнів; від 2-х до 4-х годин – 48,6 % дітей; 4-6 годин – 25,7 %; більше 6 годин – 16,5 %.

Зрозуміло, що заняття в дистанційному форматі передбачають роботу з комп'ютером, але за даними опитування під час та після них у 68,6 % дітей спостерігалось відчуття втоми, у 46,2 % – біль у спині, 16,2 % дітей скаржились на біль у зап'ястку та кисті, 53,2 % скаржились на втому очей.

Вчителі та діти відмічають зниження уваги під час дистанційних занять у порівнянні з уроками, які проводились оффлайн. На це скаржаться у 62,3 % учнів. 55,2 % дітей зазначають виникнення сонливості та зниження концентрації уваги, у 45,6 % підвищилась дратівливість [4].

За результатами наших спостережень можна підсумувати, що 78-86 % денного часу школярі проводять сидячи або в іншому статичному положенні, під час занять та під час виконання домашніх завдань. Це, звісно, згубно впливає на опорно-руховий апарат, сповільнює та обмежує функціонування всіх систем внутрішніх органів дітей. Великої шкоди зазнає моторний розвиток, фізична та розумова працездатність. Це тим більш згубно впливає на організм, з огляду на те на те, що в цей час дитина найбільш бурхливо розвивається [4].

За допомогою батьків тільки 22,7 % учнів слідкують за дотриманням правильної постави. Тільки 11,2 % дітей роблять ранкову гімнастику, між уроками роблять фізкультурні паузи 9,2 % учнів.

Дуже помітно впливає соціальна ізоляція, що супроводжує дистанційну освіту, на психологічно-емоційний стан дітей. Неможливість безпосередньо контактувати з однолітками сприяє пригніченому стану, вередливості та нестійким станам у дітей.

Крім того, у 12,8 % школярів присутня надлишкова вага. Тільки 32,7 % батьків вважають стан здоров'я своїх дітей задовільним, а 37,6 % вважають його поганим. Загалом більшість батьків спостерігають збільшення захворюваності своїх дітей з введенням дистанційного навчання [2; 4].

Впродовж спілкування зі школярами та за результатами анкетування ми з'ясували, що у більшості діти позитивно реагують на будь-яку можливість збільшити рухову активність, у них спостерігається нестача щоденних витрат енергії. 95 % учнів мають знання щодо користі для здоров'я фізкультури і спорту [1].

На початку нашого дослідження було вирішено виявити існуючий стан речей стосовно рухової активності школярів. За допомогою батьків діти з'ясували шляхом нескладних підрахунків, скільки кроків вони здійснюють впродовж тижня. З цих даних вирахували середні показники. Виявилось, що 78,4 % дітей мають показники малорухомого та низького рівня. В зв'язку з цим дітям та батькам нами були запропоновані заходи для приведення способу життя до норм рухової активності. Також було запропоновано для використання батьками та учнями схеми щоденного раціонального розподілення навчання, відпочинку, домашніх справ та цілеспрямованої фізичної активності [5].

Найдоступнішим способом збільшення рівню фізичної активності ми обрали фіксацію пройдених за день кроків. У формі челенжу за персональним графіком діти поступово збільшували цей показник, намагаючись за встановлений час досягти значення 9000 кроків за добу. Виконання цієї умови запобігає гіподинамії і є мінімальною для початкових етапів покращення рухового режиму. За бажанням діти продовжували збільшувати цей показник в режимі змагання. Показник у 16000 кроків визначав рівень активного способу життя [2].

Як доповнення до зазначеного заходу ми запропонували виконання ранкової гімнастики. Для цього були складені комплекси вправ, що змінювались кожного тижня. За допомогою батьків діти знімали відео-ролики своїх занять. Бажаючи взяти участь у конкурсі на краще виконання. Також дітям було запропоновано самим скласти комплекси з улюблених вправ, які вони виконували в перервах між уроками [6]. Такі комплекси теж брали участь у конкурсі. На наше прохання вчителі знаходили можливість проводити фізкультпаузи під час занять.

Якщо діти мали можливість вільно пересуватись на вулиці, вони отримували завдання займатись улюбленим видом фізичної активності у вільний час та у вихідні і розміщувати відео цих занять у соцмережах для однолітків. Якщо можливість пересування дітей була обмежена, вони отримували комплекси з розвитку різних фізичних якостей і також надсилали відео-звіти [5].

Підводячи підсумок проведеної роботи, ми виявили, що в результаті підвищеної уваги до рухової активності кількість дітей, що проводять відпочинок пасивно зменшилась на 47 %. Активне проведення перерв між уроками сприяло тому, що значно зменшилась кількість дітей, які скаржаться на втому окремих м'язових груп, погану концентрацію уваги. Батьки відмічають, що проведення ранкової гімнастики та активний відпочинок підвищують працездатність школярів, поліпшують психологічний стан. Таким чином можемо прийти до висновку, що негативний вплив, який здійснює на організм школярів вимушене зниження фізичної активності, можна частково нейтралізувати запропонованими нами заходами. Успіх можливий за умови сумлінного підходу до вирішення цієї проблеми дітей, батьків та педагогів.

### **Список використаної літератури**

1. Боднар І. Р. Дозвілля українських школярів і місце рухової активності у ньому. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту*. 2016. №5. С.10–18.
2. Валецька Р. О. Основи валеології : підручник. Луцьк: Волинська книга. 2007.
3. Валецька Р. Механізм дії фізичної активності на управління здоров'ям. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. пр. Східноєвроп. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк, 2014. № 2 (26). С. 35–39.
4. Калиниченко І. О. Гігієнічна оцінка добової рухової активності дітей 7-17 років: *Гігієна населених місць*, 2011. №57. С. 317–318.
5. Кіндзера А. Б. Місце фізичної активності в дозвіллі школярів. *Молода спортивна наука України*: зб. наук. праць в галузі фізичного виховання, спорту та здоров'я людини. Вип. 21. Львів : ЛДУФК, 2017. С. 59.
6. Кіндзера А. Б. Оптимізація фізичної активності школярів у позаурочний час. *Молода спортивна наука України*: зб. наук. праць в галузі фізичного виховання, спорту та здоров'я людини. Вип. 20. Львів : ЛДУФК, 2016. С. 222–226.

УДК 796.011:004

**Ярмоленко Ю. П.**  
здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет менеджменту і маркетингу  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
науковий керівник: ст. викладачка Кравченко О. С.  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

### **РОЛЬ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ ТА ІНТЕРНЕТУ В ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ**

Безперечно, інтернет та соціальні мережі мають величезний вплив на наше життя. За їх допомогою ми маємо можливість спілкуватися з друзями, переглядати фільми, слухати музику, читати новини, ділитися моментами зі свого життя з іншими людьми, об'єднуватися за інтересами та формувати спільноти – і все це не виходячи з дому. Поза всяким сумнівом, інтернет – величезне технологічне досягнення.

Однак, разом із цими можливостями приходять й певні негаразди. Так, маючи можливість задовольнити всі свої потреби вдома, люди все менше бажають рухатися й виходити на вулицю, віддаючи перевагу розвагам за комп'ютером чи телефоном. Така тенденція спостерігається й серед дітей. Ще нещодавно на вулицях гомінко було від підлітків і дітей, які грали в футбол і спілкувалися один з одним. Тепер же взаємодія між людьми перенеслася на

рівень соціальних мереж, а активності, такі як гра в футбол або прогулянки на свіжому повітрі, замінено проведенням часу перед комп'ютером. Цей тренд впливає не лише на наше соціальне життя, але і на наше здоров'я [1, с. 21].

**Мета дослідження. Завдання дослідження.**

*Метою дослідження є визначення ролі Інтернету та соціальних мереж у популяризації фізичної активності.*

Для досягнення мети слід виконувати такі *завдання*: визначити роль фізичної активності у житті людини, розглянути переваги та недоліки популяризації фізичної активності через Інтернет та соціальні мережі.

**Виклад основного матеріалу дослідження.**

Фізична культура представляє собою важливий аспект людського життя. Вона сприяє підтримці та зміцненню фізичного здоров'я, здатна об'єднувати людей, сприяє вивільненню ендорфінів, поліпшуючи настрій та зменшуючи рівень стресу. Особливу роль фізична культура відіграє у формуванні молодого покоління. Заняття спортом в дитинстві та юності сприяє розвитку не лише фізичних, але і соціальних та психічних аспектів. Однак сьогодні молодь витрачає більшу половину свого вільного часу перед комп'ютером, граючи в різноманітні ігри, переглядаючи фільми чи серіали, а також спілкуючись з друзями в соціальних мережах.

З наслідками такого малоактивного способу життя вже зіткнулися багато людей. Брак фізичної активності сприяє появі зайвої ваги та ожирінню, збільшує ризик виникнення серцево-судинних захворювань, погіршує психічне здоров'я тощо. Все частіше люди молодого віку зіштовхуються з захворюваннями, які раніше були притаманні лише людям похилого віку. Тому, намагаючись уникнути негативних наслідків, з'являється все більше людей, які просувають ідеї здорового способу життя й намагаються переконати інших збільшувати фізичну активність. На допомогу їм приходять, знову ж таки, соціальні мережі [2, с. 84].

Люди створюють блоги, об'єднуючись в спільноти, популяризуючи фізичну активність. Ці спільноти надають платформу для обміну досвідом та взаємною підтримкою. Користувачі можуть ділитися своїми історіями успіху, тренувальними програмами, рецептами здорової їжі та корисними порадами з фітнесу. Блоги в Інтернеті, присвячені фізичній активності, часто надають інформацію про нові тренди в спорті, рецензії на спортивні товари та устаткування, а також відгуки про різні види фітнес-програм.

Демонстрація спортивних результатів з пропагандою активного способу життя працює як виклик та змагання для інших людей, створюючи додаткову мотивацію. Таким чином, соціальні мережі можуть й сприяти формуванню здорового способу життя та робити фізичну активність цікавою та доступною для різних верств населення, підвищуючи загальний інтерес до фітнесу та спорту.

Так, останнім часом зростає популярність різноманітних домашніх тренувань за відео спортивних блогерів, а також фітнес-додатків для



смартфонів. Завдяки безкоштовним фітнес-додаткам користувачі можуть встановлювати фітнес-цілі, відстежувати щоденну активність, вивчати нові вправи, а також ділитися своїми досягненнями з друзями у соціальних мережах. Таким чином, люди мають можливість займатися спортом у будь-якому місці та в будь-який час, що є неодмінною перевагою [3, с. 254].

Однак, використання соціальних мереж та Інтернету для популяризації фізичної культури несе в собі певні ризики, які варто враховувати. Одним із основних аспектів є негативний вплив на психічне здоров'я користувачів. Частий перегляд ідеалізованих фотографій та відео може викликати недостатню самооцінку, стрес та тривожність. Таким чином, замість покращення самопочуття люди можуть відчувати лише тиск перед високими стандартами.

Потенційно небезпечною є також можливість поширення неточної чи непрофесійної інформації. Недостовірні поради чи неправильно підібрані тренувальні програми можуть призвести до травм та інших негативних наслідків для здоров'я. Крім того, великий обсяг інформації та рекламних матеріалів може спричинити плутанину та важкість у виборі оптимального підходу до фізичної активності. Користувачі можуть відчувати перевантаження та невпевненість у виборі правильного напрямку.

**Висновки.** Отже було досліджено, що використання соціальних мереж та Інтернету для популяризації фізичної культури має свої позитивні аспекти, такі як зручний доступ до інформації та додаткова мотивація, що сприяють активному способу життя. Однак існують певні ризики, які варто враховувати, такі як вплив на психічне здоров'я та поширення неточної інформації.

Важливо забезпечувати баланс між користю та ризиками, сприяти розумінню користувачами правильного підходу до фізичної активності та надавати достовірну та професійну інформацію. Застосування технологій та соціальних мереж в популяризації фізичної культури може бути успішним лише при уважному врахуванні всіх аспектів та прагненні до підтримки здорового та збалансованого способу життя.

### **Список використаної літератури**

1. Вінтоняк С. М., Коробчинський М. В., Чирун Л. Б., Висоцька В. А. Аналіз особливостей інтернет-порталу аматорських спортивних ігор. *Вісник Національного університету "Львівська політехніка". Серія: Інформаційні системи та мережі*, 2016. № 854. С. 21–41.

2. Саламаха О. Є. Проблема зі здоров'ям внаслідок малорухомого способу життя й відсутність фізичних тренувань на прикладі кісткової системи людини. *Фізичне виховання в контексті сучасної освіти: Матеріали XVII Міжнар. наук.-метод. конф. За заг. ред. І. І. Вржесневського, Київ : НАУ, 2022. С. 84–87.*

3. Чухланцева Н. В., Шуба Л. В., Шуба В. В. Мобільно орієнтовані фітнес-технології як засіб впливу на фізичну активність студентів. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2020. Т. 75, № 1. С. 253–268. URL: <http://eir.zntu.edu.ua/handle/123456789/6524>

#### **IV. СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ ТА ТУРИЗМУ**

УДК 338.48-44(477-22):640.4

**Акмен В. О.**

к.т.н., доцент, доцент кафедри торгівлі, готельно-ресторанної та митної справи  
Державний біотехнологічний університет

**Сорокіна С. В.**

к.т.н., доцент, доцент кафедри торгівлі, готельно-ресторанної та митної справи  
Державний біотехнологічний університет

**Голдун М. Л.**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
спеціальності 241 Готельно-ресторанна справа  
Державний біотехнологічний університет

#### **РОЗВИТОК АГРОГОТЕЛЕЙ ТА ЗЕЛЕНОГО ТУРИЗМУ ЯК СКЛАДОВИХ РОСТУ ЕКОНОМІКИ ТА КУЛЬТУРНОГО ПОТЕНЦІАЛУ УКРАЇНИ**

З кожним роком готельно-ресторанний бізнес в нашій країні і в світі стрімко розвивається. Навіть в умовах карантинних обмежень і подальших кризових ситуацій, пов'язаних із повномасштабним вторгнення Росії, активність та креативність приймання рішень підприємцями в цій сфері допомагають отримувати прибуток та вносити вклад у економічний розвиток держави [1].

На розвинутих та висококонкурентних ринках, успіхів досягають компанії, які постійно запроваджують нові ідеї та бажають розвиватися з урахуванням мінливих запитів клієнтів. Це досягається шляхом вдосконалення технологій обслуговування, облаштування приміщень, приготування складних страв «високої кухні». Особливо актуальним є інноваційні заходи у напрямку розвитку еко-туризму, що обумовлено прагненням соціуму до раціонального природокористування і наближення до умов, за яких людина занурюється у природний ландшафт, споживає корисні натуральні продукти, вивчає особливості розвитку та культуру зони відпочинку і намагається не наносити шкоду оточуючому середовищу [2]. Такий відпочинок у «зелених» зонах ще не отримав достатнього розповсюдження і роботи присвячені його розвитку є актуальними, що особливо доцільно для сільської місцевості Закарпаття.

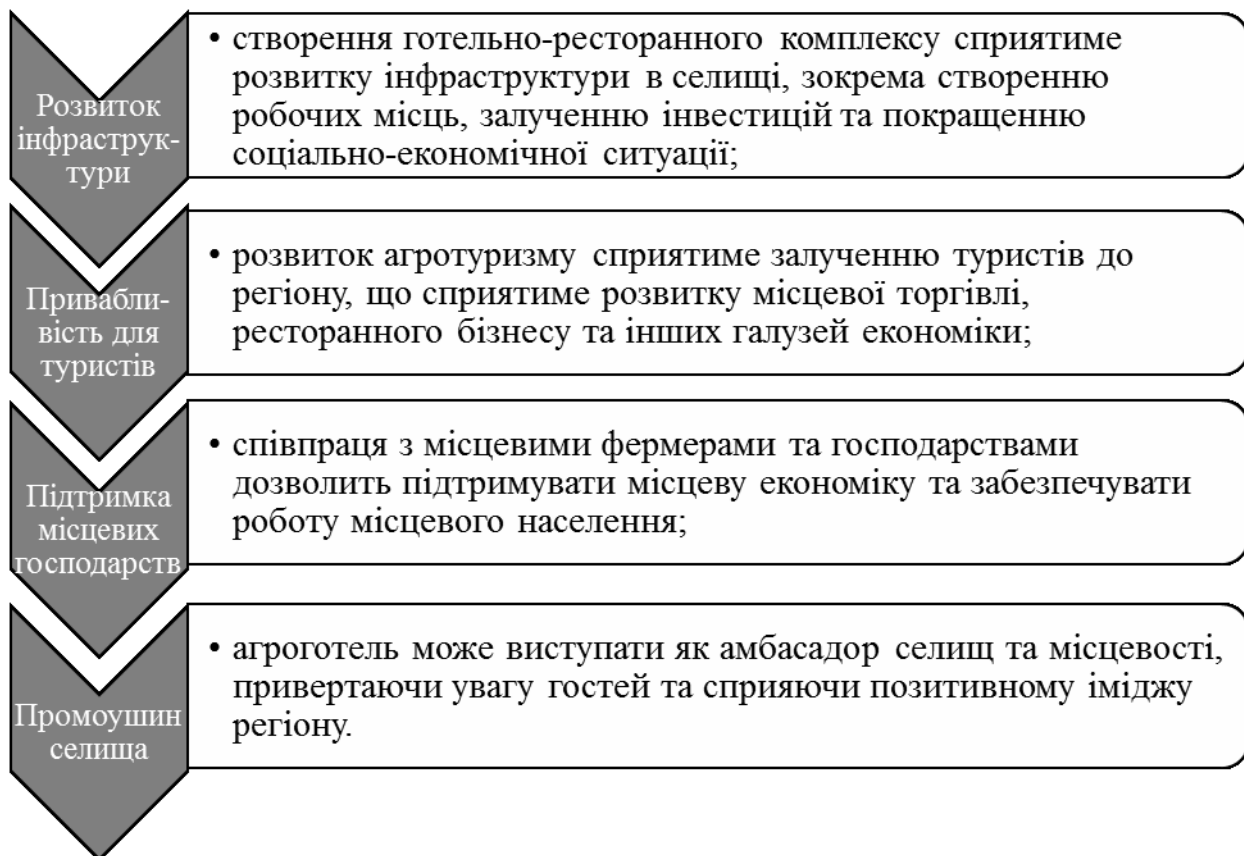
Метою роботи було показати роль та необхідність розвитку агроготелей та зеленого туризму для економіки та культурного потенціалу України.

Разом з цим, успіх підприємництва у багатьох секторах економіки безпосередньо залежить від своєчасності отримання і обробки інформації, застосування нововведень, тобто від досконалості роботи відділу маркетингу.

Це стосується будь-якого напрямку розвитку готельно-ресторанних господарств, у тому числі і «зеленого» туризму. Так успішний розвиток готельно-ресторанного бізнесу передбачає широке використання інноваційних технологій як у сфері впровадження нового готелю чи ресторану так і в просуванні послуг на ринку вже працюючого закладу.

В напрямку вирішення зазначеного питання, проаналізовано стан розвитку сільського зеленого туризму в Україні та в деяких країнах світу. Визначено, що цей вид туризму – це новий напрям відпочинку, популярність якого зростає з кожним роком. Справді, розвиток відпочинку в зелених місцях Закарпаття, в Україні, може мати значний потенціал як спосіб покращення добробуту сільського населення та використання природного та культурного потенціалу сільських регіонів. Розвиток зеленого туризму в сільській місцевості може бути розглянутий як форма підсобної господарської діяльності або малого підприємництва, яка сприяє зайнятості сільського населення та поліпшенню соціально-економічної ситуації в сільських районах.

Визначено роль і задачі існування та розвитку таких агроготелів та туристичних комплексів, що мають за мету загальний розвиток регіону (рис. 1.)



**Рис. 1 Роль і задачі агроготелю у вирішенні низки актуальних соціально-економічних проблем розвитку регіону**

Проте, існують деякі проблеми, які гальмують розвиток сільського зеленого туризму в Україні, зокрема інституційні, організаційні та фінансові. Інституційні проблеми включають відсутність необхідної законодавчої бази для регулювання діяльності в галузі зеленого туризму. Наявність чітких правил і стандартів може сприяти створенню сприятливої інвестиційної та підприємницької середовища. Організаційні проблеми включають низьку інформаційну грамотність стосовно можливостей агротуризму серед місцевого населення та відсутність чіткого поділу і категоризації агроосель. Підвищення обізнаності та підтримка місцевих жителів можуть сприяти розвитку сільського туризму та покращенню якості послуг. Фінансові проблеми полягають у відсутності достатньої підтримки з боку держави, високих ставок за кредитами та інших фінансових обмежень. Державна підтримка, така як надання субсидій, кредитів за зниженими ставками або програми фінансової підтримки, може стимулювати розвиток зеленого туризму в сільській місцевості.

Для подолання цих проблем необхідно активізувати діалог між державними органами, громадськими організаціями та підприємцями для розробки ефективних стратегій, політик та програм підтримки розвитку зеленого туризму в сільській місцевості. Також важливо залучати міжнародний досвід та експертну підтримку для створення сприятливих умов для розвитку зеленого туризму в Україні.

Таким чином встановлено загальні засади діяльності агроготелів у сільській місцевості та обґрунтовано доцільність їх розвитку на території національних природних парків, поряд з ландшафтними заповідниками. Тобто основні причини місцезнаходження включають такі особливі параметри як:

- унікальність природних умов – наявність каскаду ставків, річки та лісів створює особливий природний ландшафт, який приваблює туристів і дозволяє створити екологічну зону відпочинку та оздоровлення;
- історичну цінність – наявність історичних пам'яток архітектури національного значення в районі сприяє створенню особливої атмосфери та привабливості для відвідувачів, які цікавляться культурним спадщиною.

Також визначено основну місію готельно-ресторанного комплексу «зеленого типу» – надання міським жителям можливість відпочити в справжньому селі, в екологічній зоні, оздоровитись та відновити сили, насолодитися красою мальовничого місця та смаком страв, приготованих з екологічно чистих продуктів, а також оригінальними рекреаційними послугами, такими як рибальство, праця в городі, догляд за домашньою худобою та багато інших.

Встановлено, що сільський туризм має значний потенціал на ринку туристичних послуг і успішно розвивається. Проте без необхідних засобів розміщення, які включають агрооселі і агроготелі, та постійного пошуку і запровадження інноваційних напрямків діяльності, розвиток конкурентоспроможного сільського зеленого туризму стає неможливим.

### **Список використаної літератури**

1. Полінкевич О., Камінські Р., Ліпич Л. Управління поведінкою підприємств в умовах соціально-психологічної напруги. *Вісник Львівського університету. Серія економічна*. 2022. Вип. 62. С. 224–230. DOI: <http://dx.doi.org/10.30970/ves.2022.62.0.6217>
2. Тимчук С. Екологічний туризм як напрям соціально-економічного розвитку сільських територій. *Національна і регіональна економіка. Вісник ТНЕУ*. 2016. № 1. С. 35–41.

УДК 664.78:547

**Бакшеньова Є. О.**  
здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова  
науковий керівник: д.т.н., професор Свідло К. В.  
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

### **ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ ПРОБЛЕМ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ В РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

В умовах глибоких соціально-економічних трансформацій ресторанний бізнес України стає однією з найбільш динамічних і пріоритетних сфер економічної діяльності. За останні роки ресторанний бізнес відчуває на собі тиск економічних криз, реформ, пандемій та військового конфлікту з Росією, але, не зважаючи на усі перешкоди, сфера ресторанної індустрії має стійку тенденцію до зростання. Ресторанний бізнес є одним із засобів високоліквідного використання капіталу, а з іншого – середовищем із високим ступенем конкурентності. У всьому цивілізованому світі ресторанна сфера є одним із найбільш розповсюджених видів малого бізнесу, заклади ведуть між собою постійну боротьбу за пошук нових ринків, їх сегментацію та за утримання постійних споживачів їхньої продукції та послуг, а основним фактором конкурентоспроможності закладів ресторанного бізнесу є якість їх продукції або послуг, що й обумовлює актуальність даної теми. Управління якістю послуг, як свідчать зарубіжний і вітчизняний досвід, є складним процесом, який охоплює економічний, організаційний, соціальний напрями діяльності ресторану. Система управління якістю послуг ресторанного господарства повинна гарантувати клієнтові задоволення його запитів, на усіх його етапах і у всіх ланках, під час перебування в ресторані.

Метою роботи є дослідження та видокремлення методів покращення якості послуг ресторанного господарства відповідно до міжнародних вимог і стандартів. Забезпечити позитивний імідж та високий конкурентний статус вітчизняних закладів можна лише за умови оптимального співвідношення

«ціна–якість» продуктів праці. Це є визначальним у сучасних умовах функціонування та розвитку ресторанного господарства. Основною складовою індустрії гостинності нашої держави є ресторанний бізнес.

В основу розвитку сучасного менеджменту ресторанної сфери покладені досягнення практично всіх наукових шкіл управлінського спрямування. В умовах постійної нестабільності середовища дослідження логіки розвитку менеджменту як невід’ємного атрибуту розвитку ресторанного бізнесу є необхідною умовою для підтримання конкурентоздатності закладів. Сучасний менеджмент необхідний насамперед для економічно самостійних господарюючих суб’єктів, при цьому визначальні передумови успіху створюються за межами закладу – у зовнішньому середовищі.

Ресторанний бізнес є галуззю з високим рівнем конкуренції, основними умовами ефективного функціонування якої є максимальне задоволення найрізноманітніших господарських, побутових і культурних запитів гостей, забезпечення високого рівня комфорту. Вимоги до рівня цих послуг з кожним роком зростають. Якість та висока культура обслуговування відвідувачів покращують імідж ресторану та, у свою чергу, приваблюють клієнтів. Дослідження показують, що для багатьох закладів підвищення якості сервісу стає більш ефективним інструментом збільшення прибутку за рахунок обсягу продажів, просування інновацій чи реклами. Оскільки якість є найбільш вагомим інструментом конкурентоспроможності послуг, то управління якістю продукції та послуг відіграє все більш помітну роль у сучасних системах управління закладами ресторанного бізнесу. Якість продукції і послуги ресторанного бізнесу повинні гарантувати їх безпеку і екологічність, а також забезпечувати можливість їх обов’язкової сертифікації.

Центральне місце у розв’язанні проблеми підвищення конкурентоспроможності закладів ресторанного господарства посідає якість ресторанної продукції та послуг. Заклади ресторанного господарства можуть бути конкурентоспроможними за умови, якщо їх продукція і послуги користуються попитом, що можливо лише за умов відповідності вимогам споживачів, стандартам й іншим нормативним документам та високої якості продукції і послуг. Вимоги до якості постійно підвищуються з розвитком науково-технічного прогресу, підвищенням рівня життя та, відповідно, попиту на продукцію і послуги ресторанного господарства.

Кожний заклад ресторанного господарства повинно гарантувати клієнтам чітке обслуговування, чистоту, гігієну, особисту безпеку та безпеку майна клієнтів. Задля отримання максимального прибутку керівництву заклада ресторанного господарства слід контролювати якість надання послуг. Способами контролю якості можуть бути: анкетування; обзвін клієнтів (проводиться оцінка якості, швидкості обслуговування, інтер’єру і атмосфери шляхом оцінювання клієнтами по телефону); Інтернет оцінка; телефон гарячої лінії; таємний клієнт (проводиться перевірка кваліфікованим працівником

дотримання норм обслуговування і стандартів та якості продукції. У всіх цих способів є недоліки: оцінка не завжди може бути об'єктивною, а не всі конфлікти можуть бути вирішені по телефону, деякі способи вимагають багато часу на обробку. Проте можна отримати відповіді на запитання, що виникли з приводу якості при впровадженні потрібної комбінації даних способів.

Значної уваги потребує навчання персоналу контактної зони. Для підвищення професійної та особистісної самооцінки тих, хто займається в закладі обслуговуванням, потрібно навчити персонал як розвинути у них вміння переконання, інформування та впевненості у собі, як ефективніше вступати в контакт та брати замовлення. Персоналу слід пояснювати, що вони повинні робити для покращення якості сервісу та максимального задоволення клієнтів. Адміністраторам варто моделювати з персоналом різноманітні ситуації, проводити спеціальні тренінги, щоб з'ясувати як найкраще слід зреагувати у тій чи іншій ситуації. Необхідно регулярно навчати і перевіряти весь персонал контактної зони, щоб програма обслуговування гостей не дала збій. Винагороджувати та заохочувати працівників, що надають бездоганний сервіс.

Успішність роботи будь-якої компанії як механізму є не сталість якості, яку забезпечують ресторани з добре налагодженими бізнес-процесами, а вміння персоналу передбачити побажання одного окремо взятого гостя. До простих методів організації бізнес-процесів належать аналіз діяльності, що дозволить виділити типові ланцюги процесів, що відбуваються у закладі; опис самих процесів та їх категоризація, що включає в себе детальну схему того, як відбувається процес; удосконалення процесів: описані процеси опрацьовуються на предмет наявності порожніх, критичних і точок бездіяльності, поділ процесів, що існують в ресторані, які повинні бути нескладними до розуміння його співробітниками. Після виявлення таких точок процеси впроваджуються в практику за допомогою внутрішніх тренінгів та стандартів роботи або вдосконалюються [1].

У сучасному менеджменті якості сформувалися універсальні моделі, що визначають основні елементи системи управління якістю послуг, які можна адаптувати до специфічних особливостей ресторанного господарства. Серед них розповсюджені моделі «П'ять М» Ф. Котлера і «Петля якості» Е. Демінга [2].

Окрім вище запропонованих методів, існують інші способи покращення управлінням якістю послуг в ресторанному бізнесі. За системним підходом американських фахівців повна якість послуг у сфері ресторанного обслуговування розглядається як сукупність характеристик функціональної, технічної та етичної (соціальної) якості і властивостей, що викликають задоволення клієнтів. Японські фахівці вважають, що якість ресторанного обслуговування визначається технічним обслуговуванням обладнання та роботи окремих підрозділів. Матеріальна якість втілюється в дизайні приміщень, меблів тощо, тоді як нематеріальна якість в ресторанному бізнесі

представлена у вигляді загального рівня комфорту, музичного оформлення, реклами, тобто атмосфери обслуговування та естетичного задоволення. Технічна якість ресторанних послуг визначається наявністю інформаційних технологій в управлінні ресторанним господарством, рішеннями у матеріальному забезпеченні гостинності у закладах, використовуваними «ноу-хау» в обслуговуванні клієнтів та машинною озброєністю праці. Функціональна якість оцінюється як здатність персоналу втілювати корисні властивості ресторанних послуг і характерні особливості процесу їх надання, якісно виконувати свої обов'язки відповідно до стандартів обслуговування. Соціальна (етична) якість, враховуючи досвід функціонування закладів ресторанного господарства, визначається конкретними показниками результатів маркетингових досліджень, громадської думки (соціологічних досліджень), що стає підставою привабливості закладу ресторанного господарства і його послуг серед споживачів. Повна якість послуг відображається в сприйнятті реальної технології обслуговування через порівняння з очікуваною, що створює сприятливий імідж ресторану у наявних і потенційних клієнтів.

Сукупність взаємопов'язаних об'єктів, суб'єктів, принципів, методів і функцій управління, орієнтованих на задоволення та розроблення вимог до якості та зниження витрат на управління є системним підходом управління якістю ресторанних послуг. Забезпечення оптимального співвідношення його складових означає спосіб управління якістю ресторанних послуг. Зусилля, при якому спрямовуються на досягнення пріоритетних цілей: зниження операційних витрат, отримання оптимального прибутку, підвищення рівня якості, забезпечення оперативності обслуговування. З урахуванням останнього ресторани починають розглядати питання прибутковості діяльності з позицій ціни, якості, конкурентоспроможності, тобто реального стану ринку послуг ресторанного господарства.

Вимоги до забезпечення якості ресторанних послуг відображені в глобальній концепції законодавчого забезпечення якості послуг на європейському ринку, що спирається на три фундаментальні положення, а саме: систему управління якістю в ресторані, контроль якості ресторанних послуг, єдину оцінку відповідності якості (сертифікацію) послуг [3].

Україна як країна з великим потенціалом перебуває на шляху до відповідності європейським стандартам. Хоча до перетворення на туристичну країну їй ще необхідно подолати нелегкий шлях. Саме тому необхідно створювати заклади, розширювати інфраструктуру ресторанного бізнесу, навчати персонал та підвищувати його кваліфікацію. Розроблення власної нормативно-правової бази, яка б регулювала якість послуг у цій сфері постає першочерговим питанням. Особливого значення набуває проблема розроблення та практичного застосування внутрішніх стандартів закладів ресторанного господарства, які визначають загальні складові якості надання ресторанних послуг.



### **Список використаної літератури**

1. Айситуліна К. Якісне обслуговування – філософія ресторану. *Гостиничний бізнес*. 2010. №6. С. 23–28.
2. Белоусова О. С., Афанас'єва О. С. Актуальні проблеми готельно-ресторанного бізнесу в Україні в умовах підготовки до Євро 2012. *Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту*. 2011. №2. С. 53–60.
3. Данилюк Л. П. Сутність управління якості готельних послуг. *Вісник Вінницького торговельно-економічного інституту КНТЕУ*. 2013. №12. С. 78–83.

УДК 338.484

**Безрук О. О.**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародного туризму та економіки  
національний університет «Запорізька політехніка»  
науковий керівник: к.е.н., доцент Цвілій С. М.  
національний університет «Запорізька політехніка»

### **ПРІОРИТЕТНІ ЗАВДАННЯ МАРКЕТИНГУ ТУРИСТИЧНОЇ КОМПАНІЇ**

Сфера туризму є однією з найважливіших структур національної системи економіки. Ринок туристичних послуг оформляється як один із потенційних джерел економічного зростання, являючи собою високоефективну індустрію з погляду соціально-економічних ефектів. Ринок туризму зростає у всьому світі, оскільки процеси глобалізації, розвитку економіки та рівня споживання – це чинники зростання інтересу та капіталовкладень у розвиток туристичної галузі. Туристична галузь одночасно регулюється як виключно ринковими законами, наприклад у частині виробництва та споживання туристичного продукту, що розуміється як весь спектр послуг у даній галузі, так і є простір для суспільного, позаринкового регулювання [1]. Економічний раціоналізм дозволяє оцінювати сферу туристичного виробництва з погляду дії ринкових законів, незважаючи на елементи, які можуть бути віднесені до простору суспільного регулювання. До громадського регулювання можуть бути віднесені: відновлення природних та культурних об'єктів; збереження туристичних об'єктів; підтримання довкілля; дбайливе ставлення до того простору, навколо якого виникає виробництво та споживання туристичних послуг (навколо міст, природних парків тощо).

Діяльність туристичного підприємства підпорядкована загальним законам та тенденціям діяльності в умовах ринкової економіки, втім, маючи власну специфіку. Серед базових особливостей діяльності туристичного підприємства, особливо важливо те, що споживач на даному ринку сам долає відстань, що

відокремлює його від продукту і місця споживання, а не навпаки, як відбувається з іншими сегментами ринкової економіки, коли товар долає відстань до клієнта. Відстань і простір набувають особливої значущості в призмі прийняття рішень керівництвом туристичного підприємства: оцінка і рішення з цих питань лежать основі маркетингу певного туристичного підприємства. Донесення до споживача інформації про надання послуг та політика максимально повного задоволення його потреб на даному туристичному ринку або його сегменту прямо залежить від тих рішень, які приймає підприємство щодо відстані та простору [2].

До ключових функціональних завдань маркетингу, які слід вирішувати туристичному підприємству віднесено: створення туристичного продукту; його просування; організація прямих продаж; отримання прийняттого рівня доходів. Пандемія коронавірусної інфекції, що почалася в 2020 році, не могла не вплинути на туристичний сегмент. Війна, яку розпочала фашистська росія 24 лютого 2022 році практично зупинила туризм, який цього ж року почав відновлюватись на значній території України. Однак, скорочення туристичного потоку, скорочення напрямів надання туристичних послуг, потреба у переорієнтації туристичного продукту на національні напрямки – ці фактори сприяли інтенсифікації процесів переоцінки маркетингових стратегій туристичних компаній. Ринкова специфіка не зникла, а, навпаки, набула більш сконцентрованого характеру. У таких умовах пріоритетними завданнями туристичного підприємства стали питання зміцнення та збереження власного стану на ринку: переформатуватися, виділитися на тлі конкуруючих підприємств і не втратити існуючу клієнтську аудиторію [3].

Актуальність подібних завдань поставила високий рівень пріоритетності таким компонентам маркетингу туристичного підприємства: стійкість бренду та формування підтримуючих механізмів маркетингу туристичного підприємства. Якісний бренд туристичного підприємства дозволяє скоординувати комунікацію із клієнтською аудиторією. Розвиток бренду має бути системним, послідовним, в якому всі його елементи узгоджені один з одним. Саме узгодженість бренду є основою стійкості, яку доцільно розуміти як критерій, який виражає еластичність зміни споживчої поведінки щодо продукту компанії по відношенню до ринкових елементів, що змінилися. У разі високої стійкості бренду переваги споживачів зміняться незначною мірою у разі диверсифікації продукту чи інших ринкових змін. Поняття стійкості має певну темпоральність: навряд чи можна говорити про абсолютну стійкість, проте висока стійкість бренду в певний час можлива.

Діяльність туристичного підприємства щодо підвищення стійкості бренду має спиратися на якісні дослідження поточної економічної діяльності компанії й на аналіз аудиторії споживачів. Також вона має бути вписана як у маркетингову стратегію, так і у спільну бізнес-стратегію підприємства. Тактика підвищення стійкості бренду може складатися з наступних кроків: аналіз умов

динамічного ринку; аналіз актуальної комунікаційної стратегії туристичного підприємства; дослідження елементів бренду компанії; коригування позиціонування компанії.

Окрім діяльності туристичного підприємства щодо підвищення стійкості бренду важливе питання про механізми підтримуючого маркетингу, ключовим завданням якого є збереження актуальних показників попиту продукції компанії. У випадку з компанією збереження рівня попиту полягає у підтримці рівня збуту туристичного продукту та збереження рівня рентабельності в мінливих умовах. Підтримуючий маркетинг туристичної компанії тісно пов'язаний із питаннями стійкості бренду. Цілями виступають: збереження рівня попиту на туристичний продукт; стимулювання лояльності існуючої аудиторії споживачів; активізація попиту нових аудиторій споживачів. Реалізація цих завдань відновить бізнес.

### **Список використаної літератури**

1. Tsviliy S., Gurova D., Kuklina T. Research of the specifics of providing tourist education in the latest conditions: marketing approach. *Role of science and education for sustainable development* : monography ; Part 2.13. University of Technology, Katowice, Poland, 2021. 980 p. P. 252–266.

2. Маркетинг в готельно-ресторанному господарстві : навч. посібник / С. Цвілій, Т. Кукліна, В. Зайцева. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2023. 260 с.

3. Маркетинг в туризмі : навчальний посібник. / С. М. Цвілій, Т. С. Кукліна, В. М. Зайцева. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 260 с.

УДК 338.48

**Власова М. О.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародного туризму та економіки  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
науковий керівник: к.е.н., доцент Кукліна Т. С.  
Національний університет «Запорізька політехніка»

### **БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ, ЯК ОСНОВА СТВОРЕННЯ ЗАКЛАДУ**

Бізнес-план є поширеним інструментом управління в ринковій економіці, він формує основу політики ведення власного бізнесу, включаючи конкурентний маркетинг, фінанси, логістику та людські ресурси.

Бізнес-план – це візитна картка, яка використовується потенційними діловими партнерами для оцінки потенціалу успіху підприємства і є мовою переговорів з іноземними партнерами та потенційними інвесторами.

Підготовка бізнес-плану необхідна при започаткуванні нового бізнесу, реструктуризації існуючого бізнесу або обґрунтуванні доцільності інвестицій. Цей документ дозволяє переконати потенційних інвесторів у тому, що інвестиції будуть прибутковими [1].

Розробка бізнес-плану починається з визначення загального бізнесу та цілей бізнес-плану. При цьому визначаються ділові та особисті цілі, які є основою для оцінки успіху бізнес-плану як успіху фізичної особи-підприємця.

Як правило, спочатку визначаються загальні цілі, а потім конкретні цілі, які визначають проміжні кроки на шляху до досягнення загальної мети. Для того, щоб новий бізнес міг вийти на ринок, необхідно дослідити ринкову ситуацію. Для обґрунтування необхідності реструктуризації існуючого підприємства також слід використовувати об'єктивну оцінку результатів, досягнутих у діяльності підприємства.

Бізнес-план включає як зовнішні, так і внутрішні цілі. Основна зовнішня мета – гарантувати успіх підприємства майбутнім партнерам і кредиторам. Основна внутрішня мета бізнес-плану – забезпечити основу для управління підприємницькою діяльністю. Конкретні цілі визначають характер і характеристики запланованої діяльності, самого підприємства і специфіку діяльності. Кожне завдання бізнес-плану може бути вирішене тільки у зв'язку з іншими завданнями. Основний фокус бізнес-плану - концентрація управлінських ресурсів [2].

Розробка бізнес-плану – це безперервний процес, який постійно оновлюється, і висновки, зроблені на його основі, повинні час від часу переглядатися. Фактично, процес розробки бізнес-плану є безперервним.

При розробці бізнес-плану компанія має переваги перед стартапами. Цифри, які використовуються в розрахунках, підтверджуються фактичною діяльністю, а майбутні плани ґрунтуються на попередніх стратегіях,

використовуючи досвід попередніх успіхів і невдач. Багато проблем можна вирішити за допомогою поглибленого планування. Аналіз фактичних показників у порівнянні з бізнес-планом може допомогти виявити сильні та слабкі сторони, які можна використати, а також усунути відхилення між планом та фактичними показниками.

Бізнес-план найактивніше використовується при пошуку інвесторів, зокрема нових акціонерів, кредиторів та спонсорів. Він також корисний для великих підприємств і компаній, які хочуть реорганізувати існуючі організації та виробничі структури, придбати акції існуючих компаній і розширити свою діяльність.

Визначення мети проекту – це те саме, що й визначення проекту, і є важливим етапом у розробці концепції проекту. Після визначення мети проекту починається пошук та оцінка альтернативних шляхів її досягнення. Тому під час пошуку мети слід подбати про те, щоб вона була чітко визначена, а саме – мала зрозуміле значення. Результат досягнення мети повинен бути вимірюваним, а також повинні бути дотримані обмеження та вимоги.

Таким чином, бізнес-планування можна використовувати, для розробки концепції бізнесу, розробки детальної стратегії та уникнення помилок завдяки детальному аналізу маркетингової, фінансової та виробничої діяльності компанії. Бізнес-план є інструментом для підприємців для оцінки фактичних результатів своєї господарської діяльності за певний період часу, також він є засобом залучення коштів.

### **Список використаної літератури**

1. Бізнес-план: призначення та завдання. URL: [https://osvita.ua/vnz/reports/econom\\_pidpr/18885/](https://osvita.ua/vnz/reports/econom_pidpr/18885/) (дата звернення: 20.02.2024).
2. Сутність бізнес-планування та призначення бізнес-плану. URL: <https://buklib.net/books/29678/> (дата звернення: 20.02.2024).

УДК 338.48

**Власова М. О.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародного туризму та економіки  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
науковий керівник: к.е.н., доцент Кукліна Т. С.  
Національний університет «Запорізька політехніка»

### **ОСОБЛИВОСТІ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

Ресторанне господарство (далі – РГ) це вид економічної діяльності, метою якого є надання послуг, що задовольняють потреби споживачів у харчуванні з організацією дозвілля або без нього.

Підприємство РГ – самостійний суб'єкт господарювання, який має права юридичної особи та здійснює свою діяльність з метою отримання прибутку.

Заклад РГ – це організаційно-структурна одиниця, що здійснює виробничо-торговельну діяльність у сфері ресторанного господарства, виробляючи, і/або готуючи, реалізуючи та організовуючи споживання продукції власного виробництва і закупних товарів, а також може організовувати дозвілля споживачів [1].

Заклади РГ – це спеціально обладнані приміщення виробничих підприємств, установ, навчальних, лікувальних та оздоровчих закладів, готелів, магазинів, закладів культури або окремі капітальні будівлі – залізничні вагони, зали повітряного, наземного та водного транспорту або інші капітальні чи некапітальні будівлі. Заклади РГ мають право здійснювати свою діяльність тільки після державної реєстрації. Вони мають право здійснювати такі види діяльності, як роздрібна торгівля алкогольними напоями та тютюновими виробами лише за наявності відповідних ліцензій.

Класифікація закладів залежить від сукупності відмінних ознак закладу певного типу, які характеризують рівень вимог до продукції власного виробництва та закупних товарів, умов їх споживання, організування обслуговування та дозвілля споживачів.

Повно сервісний заклад – різновид закладу з обслуговуванням офіціантами та значною часткою фірмових та замовних страв і напоїв у продукції власного виробництва. Повно сервісними можуть бути, як правило, ресторани, бари, кафе.

Заклад швидкого обслуговування – заклад, де застосовують метод самообслуговування і пропонують обмежений асортимент продукції, що прискорює процес обслуговування.

Закритий заклад ресторанного господарства – продукцію та послуги в ньому може отримати певний контингент споживачів. Закриті заклади можуть організовувати харчування у вищих, професійно-технічних, загальноосвітніх навчальних закладах, на промислових підприємствах.

Заклад РГ, який обслуговує визначений контингент споживачів - послуги в таких закладах можуть отримати лише певні споживачі, наприклад, жителі готелів, мотелів, глядачі в закладах культури, пасажери на вокзалах, аеропортах та інші. Такі заклади розміщуються відповідно до розташування даних установ [2].

За видами економічної діяльності заклади ресторанного господарства поділяються на 4 групи:

- ресторани, кафе, кафетерій, закусочна;
- бар;
- їдальня, буфет;
- фабрика заготівельна, фабрика.

За сезонністю заклади ресторанного господарства бувають постійні та сезонні; за стаціонарністю – стаціонарні (ресторани, кафе, бари) та пересувні (вагони-ресторани). За характером контингенту споживачів заклади ресторанного господарства бувають: загальнодоступні, закриті, заклади ресторанного господарства, які обслуговують лише певний контингент споживачів.

За потужністю заклади різного типу характеризуються кількістю місць або обсягом продукції, що виробляється. *Зклади ресторанного господарства виконують 3 функції, які взаємопов'язані між собою:*

- виробництво кулінарної продукції;
- реалізацію кулінарної продукції;
- організацію її споживання.

Вимоги до закладів РГ визначаються наступними основними характеристиками: розташування закладу та стан прилеглої до нього території; вид, тип та особливості будівлі; рівень комфорту закладу, зовнішній та внутрішній дизайн приміщення; оснащеність закладу різним устаткуванням, меблями, посудом, столовим приладдям та білизною; процеси обслуговування; асортимент продукції, вимоги до оформлення меню, преїскуранту, винної карти; рівень підготовки та кваліфікації персоналу; номенклатура додаткових послуг закладу.

Оскільки за видами економічної діяльності заклади РГ поділяються на 4 групи, то відповідно вони можуть утворювати сітьові утворення згідно з характеристик за якими вони об'єднуються. Сітьові заклади створюються на основі правил взаємодій підприємств, як економічних суб'єктів які мають близьку систему цінностей. Заклади РГ за рівнем, якістю та специфікою послуг які вони надають, можна поділити на три основні сітьові системи:

– елітні заклади РГ – заклади за базовою основою створення та діяльності являють собою змішану сітьову структуру, в якій для досягнення більшого ефекту від спільного просування товарної пропозиції і/або забезпечення певної економії на ньому інтегруються, як правило різні за типами заклади, але більшу частину складають ресторани;

– заклади формату Quick & Casual – заклади такого формату можна розділити на дві групи: заклади які чітко позиціонують себе у такому форматі та заклади дуже близькі до такого формату;

– заклади швидкого обслуговування – заклади які можуть швидко та якісно обслуговувати своїх клієнтів, зазвичай це заклади які пропонують фаст-фуд. Такі заклади мають сучасне обладнання, новітні форми обслуговування, що в свою чергу допомагає прискорити обслуговування [3].

Виходячи з всієї вище викладеної інформації, можна зробити висновок, що заклади РГ розділяються відповідно до певних особливостей та характеристик, а також послуг які вони надають.

### **Список використаної літератури**

1. Організація роботи закладів ресторанного господарства. URL: <https://i.factor.ua/ukr/journals/nibu/golden/g-03/article-1706.html> (дата звернення: 20.02.2024).

2. Опорний конспект лекцій з дисципліни «Технологія ресторанної справи». Запоріжжя 2019. 21 с.

3. Конспект лекцій з дисципліни «Організація ресторанного господарства». Любешів 2020. 21 с.



УДК 338.48

**Власова М. О.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародного туризму та економіки  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
науковий керівник: к.е.н., доцент Кукліна Т. С.  
Національний університет «Запорізька політехніка»

## **УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ В ЗАКЛАДАХ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

Для кожного закладу головною його рушійною силою є працівники. В разі недостачі або непрофесійності працівників функціональність закладу може знизитись. Саме тому заклад повинен мати кваліфікованих працівників в достатній кількості і при тому правильно організовувати їх роботу. Для таких випадків потрібна наявність організаційної структури.

Організаційна структура закладів ресторанного господарства представляє собою лінійно-функціональну форму. Лінійно-функціональна організаційна структура – це сама проста ієрархічна структура управління. Лінійна структура складається з керівника і підлеглих працівників. Основні переваги лінійних організаційних структур: чітка система взаємних зв'язків; швидкість реакції у відповідь на прямі накази; узгодженість дій виконавців; оперативність в прийнятті рішень; ясно виражена особиста відповідальність керівника за прийняті рішення [1].

Як було зазначено вище лінійно-функціональна організаційна структура це ієрархічна структура, яка представлена в з різних підлеглих та їх безпосередніх керівників. Нижче можна розглянути посади різних працівників ресторанного господарства та їх обов'язки.

Директор – оформлює документацію, здійснює діяльність з надання послуг пов'язаних з наданням кейтерингових послуг. Надає необхідну та достовірну інформацію клієнтам, що послуг які надає заклад. Забезпечує високу ефективність виробництва, впровадження нової технології та техніки, удосконалює форми обслуговування та організації праці. Визначення обов'язків підлеглих та вживання необхідних заходів для їх виконання. Директор також приймає рішення про прийом, переведення чи звільнення працівників, застосовує різні види заохочень та накладає стягнення на тих, хто порушує трудову чи виробничу дисципліну.

Бухгалтер – керує бухгалтерським обліком, звітністю та контролює підготовку своєчасної та достовірної документації. Контролює економічне та раціональне використання матеріальних, трудових та фінансових ресурсів. Забезпечує достовірне відображення всіх господарських операцій на рахунках бухгалтерського обліку та дотримання законодавства [2].

Адміністратор – контролює оформлення залу, барної стійки, вітрин. Здійснює перевірку виписаних рахунків і проводить розрахунок з відвідувачами.

Вживає заходи, щодо запобігання і ліквідації конфліктних ситуацій, розглядає скарги та претензії, пов'язані з незадовільним обслуговуванням відвідувачів, і проводить відповідні організаційно-технічні заходи. Приймає замовлення і розробляє плани проведення і обслуговування різноманітних заходів.

Офіціанти – працівники, які мають безпосередній контакт з відвідувачами та саме від них залежить враження про заклад. До обов'язків офіціантів входить: сервірування стола відповідно до встановлених стандартів; контролюють чистоту, стан і комплектність приладів, посуду на закріплених за офіціантом столами; знання меню та складових страв; консультування гостей про особливості блюд і напоїв; прийом замовлень; подача блюд і напоїв відповідно до встановлених правил обслуговування; надання рахунку та отримання плати по рахунках.

Бармен – працівник головним завданням якого є обслуговування відвідувачів за барною стійкою. Також він повинен складати і надавати в бухгалтерію звіт про рух і залишок товарів.

Шеф-кухар: керує виробничо-господарською діяльністю цеха, забезпечує ритмічний випуск продукції відповідно до виробничих завдань. Складає заявки на необхідну сировину, контролює якість і терміни продукції, кількість та асортимент товарів які надходять на продаж. Здійснює контроль за дотриманням технологій приготування, норм сировини, дотриманням санітарно-гігієнічних вимог та правил особистої гігієни працівників кухні. Кухар в свою чергу забезпечує підготовку свого робочого місця, готує основну продукцію дотримуючись технологічного процесу згідно з встановленими рецептами.

Головним завданням мийщика посуду є миття столового посуду із застосуванням мийних засобів, доставка посуду на роздавальні столи, утримання в чистоті і дотримання правил експлуатації посудомийних машин.

Прибиральники повинні проводити прибирання приміщень, своєчасно прибирати сміття з урн, а також проводить прибирання всіх приміщень загального користування.

Таким чином, можна зробити висновок, що наявність лінійно-організаційної структури на підприємствах, як ресторанного господарства, так і інших підприємств має дуже велике значення, тому що завдяки наявності такої структури управління на підприємствах стає легшим та кожен підлеглий знає всі свої завдання, що в свою чергу допомагає покращити управління.

### **Список використаної літератури**

1. Типові варіанти організаційних структур. URL: [https://stud.com.ua/59073/menedzhment/tipovi\\_varianti\\_organizatsiynih\\_struktur](https://stud.com.ua/59073/menedzhment/tipovi_varianti_organizatsiynih_struktur) (дата звернення: 24.02.2024)
2. Формування організаційної структури підприємства. URL: <https://studfile.net/preview/5127858/page:58/> (дата звернення: 24.02.2024)

УДК 664

**Вовк А. Ю.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет управління, адміністрування та туризму  
Хмельницький національний університет

**Прилепа Н. В.**

к.е.н., доцент, доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи  
Хмельницький національний університет

## **РОЛЬ ПРЯНОЩІВ ТА СПЕЦІЙ В ІТАЛІЙСЬКІЙ КУХНІ**

Традиційна італійська кухня створювалась і формувалась цілими століттями. Італійські кулінари в основу своєї кухні використовували ідеї і традиції інших держав. Великий вплив на італійську кухню мали римляни, греки, араби та інші народи, які впливали на формування культури. Кухонна скринька з прянощами та спеціями була справжнім скарбом, а купці цінували прянощі нарівні з хутром, шовком і дорогоцінними металами.

Сучасна італійська кухня дуже різноманітна та регіональна, у кожному регіоні є свої традиційні страви. В італійській кухні при приготуванні страв дотримуються певної лаконічності та важливий акцент приділяють прянощам та спеціям, що робить страви неймовірно смачними та ароматними. Саме ці добавки відіграють роль завершальної крапки та вносять особливі неповторні відтінки в готову страву. Один і той же продукт може суттєво відрізнитися за смаком, якщо в процесі приготування додавати різні прянощі та спеції.

Спеції впливають на смак страви, завдяки їм їжа стає солоною, солодкою, кислою або гострою. Прянощі відповідають за аромат їжі, до них відносяться плоди, квіти, коріння, тобто частинки рослин. Приправи – це ширше поняття, у складі може бути і соуси, і прянощі, і спеції. Італійські приправи відрізняються своїм терпким смаком, тонким ароматом. Неможливо уявити собі піцу без базиліку, пасту без рукколи, а картоплю без розмарину [1].

В італійській кухні ароматичні трави використовуються набагато більше, ніж спеції. У багатьох італійських рецептах можна помітити використання відразу декількох видів запашних трав, які здатні додати навіть самій простій страві незвичайний смак і аромат.

Класичні прянощі, які використовують для приготування італійських страв – орегано, базилік, розмарин, рукола, майоран тощо.

Орегано надає страві не гострого і не пекучого перцевого відтінку та відмінно гармоніює з базиліком, майораном, розмарином, чебрецем і перцем.

Базилік - це пряна, злегка гіркувата на смак, ароматна трава з терпким і злегка освіжаючим смаком. Застосовується в італійській кухні для приготування піци, спагеті, добре поєднується з соусами, використовується в супах. Є два кольори базиліка чорний і зелений. Зелений має більш м'який смак, а чорний відрізняється терпкістю і яскравим смаком [1].

Розмарин використовують в невеликих кількостях, тому що має дуже яскравий і різкий смак, а ось руколу, яка має своєрідний пряний аромат і пікантний гірчично-горіхово-перцевий смак, в італійській кухні додають в салати, пасту, ризотто, а також роблять з руколою соус песто.

Майоран незамінний при приготуванні м'яса, салатів, солоних пирогів, овочевих страв. Часто при приготуванні страв додають шавлії та чебрець. Меліса, селера теж часті інгредієнти в італійських рецептах, а гострий перець використовують при приготуванні соусів і заправок, наполягають його на оливковій олії, отримуючи своєрідну «рідку приправу».

У великій пошані є фенхель та лавровий лист. Фенхель, який додають у маринади та випічку та поєднують з грибами, рибою та м'ясом. Лавровий лист використовують для приготування італійських тушкованих м'ясних страв. Має слабкий запах і гіркуватий в'язучий смак.

Зауважимо, що використовують також інші спеції та трави, у тому числі: петрушку, коріандр, кріп, кардамон, тим'ян тощо. Сушені прянощі додають до піци, риби, томатних соусів і маринадів. В італійській кухні існує багато різних комбінацій прянощів та спецій. Кожен кухар має свою колекцію рецептів приготування спецій і не перестає шукати нові ідеальні поєднання.

Серед національних страв італійської кухні є такі, які неможливо уявити без додавання прянощів та спецій: піца, паста, равіоллі, лазанья, ризотто тощо. Наприклад, піца приваблива тим, що дозволяє фантазувати з начинкою тим самим постійно змінювати приправи, що у подальшому розкриває смакові якості страви.

Інша страва – паста, яка є популярною та головним символом італійської кухні. І саме завдяки прянощам та спеціям готують соус, який підбирають для того чи іншого виду пасты, а соусів є велика кількість видів, що робить пасту неймовірно смачною, апетитною та вишуканою стравою.

Таким чином, прянощі та спеції відіграють основну роль у кулінарії італійської кухні, оскільки вважаються головними інгредієнтами для всіх страв без винятку. В італійській кухні використовують свіжі та сушені прянощі, виходячи з особливостей страви. Світ італійських спецій просто безмежний, тому італійська їжа виходить різноманітною, з особливими пряними ароматами та насиченими смаками.

### **Список використаної літератури**

1. Італійські пряні трави-приправи в житті українців. URL: <https://www.0462.ua/news/1240816/italijski-prani-travi-pripravi-v-zitti-ukrainciv>
2. Особливості італійської кухні. URL: <https://vikna.if.ua/cikavo/122614/view>

УДК: 658.64

**Голенищева Є. Ю.**

викладачка кафедри готельного і ресторанного бізнесу,  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **СЕРТИФІКАЦІЯ ГОТЕЛЬНИХ ПОСЛУГ**

За останні кілька десятиліть готельна індустрія в Україні змінилася до невпізнання. На зміну стандартному готельному продукту «проживання та харчування» прийшли комплексні, ретельно продумані продукти, орієнтовані на клієнта, його інтереси та унікальні потреби; вимоги до персоналу перестали обмежуватися приємним зовнішнім виглядом та знанням іноземної мови; матеріально-технічна база готелів зазнала значних технічних та технологічних перетворень. Але, мабуть, найбільші зміни відбулися у свідомості споживача готельних послуг – він став більш досвідченим, вимогливим, що потребує адресної уваги та упередження своїх потреб. Все це, безумовно, не тільки позначається на векторі та швидкості розвитку готельної індустрії, а й стимулює її до постійного прогресу та вдосконалення, загострюючи цим конкурентну боротьбу.

Сьогодні з упевненістю можна сказати, що сфера готельного бізнесу в Україні добре розвинена та конкурентоспроможна порівняно із західними підприємствами гостинності.

Сучасні готелі надають своїм гостям не тільки проживання та харчування, а й широкий спектр послуг, пов'язаних із відпочинком, розвагами, оздоровленням, спортом, бізнесом. Відкриваються нові напрями, що популяризують здоровий спосіб життя, правильне харчування, саморозвиток, екологічне споживання та турботу про навколишній світ і природу, підтримку сімейних цінностей, патріотизм та багато іншого. Готельєри всього світу трудяться над створенням таких готельних продуктів, які точно відповідали б очікуванням гостей, залишали позитивні емоції, довготривалі враження, змушували їх повертатися знову.

Звісно ж закономірним, що попит на готельні послуги визначається бажанням людей користуватися певними послугами, підкріпленим їх платоспроможністю. Разом з тим, не заперечується і той факт, що, незважаючи на свою нематеріальність і невловимість, саме якість послуг формують почуття задоволеності чи розчарування у гостей. І саме якість послуг стає, у зв'язку, наріжним каменем, визначальним успіх і ефективність готельного підприємства.

Арсенал сучасного готелю сьогодні включає величезну кількість інструментів, які дозволяють аналізувати, систематизувати, апробувати, покращувати, адаптувати та контролювати систему якості послуг. До таких інструментів можна віднести:

- нормативно-правову базу у сфері надання готельних послуг (законодавчі акти, включаючи міжнародні та національні стандарти);
- систему класифікації готелів та інших засобів розміщення;

- систему оцінки кваліфікації;
- проведення незалежних оціночних процедур;
- локальну стандартизацію операційних процедур;
- локальну систему контролю якості;
- запровадження посадової одиниці – менеджера з якості;
- підключення до систем управління відносинами з клієнтами [4].

Всі перелічені вище інструменти користуються в тій чи іншій мірі, з більшою або меншою ефективністю, залежно від рівня професійної підготовки керівного складу, а також фінансових можливостей підприємства.

Однак усі ці заходи, найчастіше, мають містечковий характер, орієнтовані одне підприємство/мережа підприємств, організуються і реалізуються по індивідуальним планам. Насправді мало хто прагне підтвердити рівень свого сервісу силами компетентних незалежних органів. Хоча таке рішення, здавалося б, має бути цілком логічним за умов конкуренції та «боротьби за гостя». У чому ж причина такого низького інтересу українських готельних підприємств до підтвердження рівня та якості сервісу за допомогою, зокрема, сертифікації?

Сертифікація – це надання незалежним органом письмового підтвердження (сертифікату) про те, що продукція, послуги чи відповідна система відповідають певним критеріям. Сертифікація може стати дуже корисним інструментом створення довіри споживача послуг до компанії. Орган із сертифікації має бути акредитований у встановленому порядку [2].

Відомо, що незаперечним світовим лідером у системі сертифікації якості послуг є Міжнародна організація стандартизації (International Organization for Standardization, ISO). Одними з основних та застосовуваних практично всіма державами світу є стандарти ISO 9000 щодо побудови системи менеджменту якості продукції/послуг. Особливе місце серед цих стандартів займає ISO 9001 «Системи управління якістю. Вимоги». Сертифікація компанії за цим стандартом є гарантом та доказом грамотного управління та перевагою у конкурентній боротьбі. До десятки лідерів із сертифікації за стандартом 9001 входять такі країни як: Китай, Італія, Німеччина, Японія та інші [1].

Частка готельних підприємств у кількості виданих сертифікатів не велика і обмежується переважно представниками міжнародних готельних ланцюгів.

Можна виділити такі ключові причини такого низького інтересу готелів до сертифікації за міжнародними стандартами ISO 9001 в умовах очевидних переваг підприємства у разі наявності даного сертифіката:

- добровільний порядок проходження сертифікації;
- наявність національної системи класифікації, побудованої на основних принципах системи сертифікації ISO;
- відсутність державного стимулювання та заохочення сертифікованих підприємств;
- відсутність у готелів фінансової можливості проведення сертифікації;

– низький рівень обізнаності самих готельних підприємств про можливості та переваги системи сертифікації;

– тенденція споживачів до побудови власної оцінки якості послуг, що надається виключно на власних враженнях, емоціях і очікуваннях [3].

Разом з тим треба визнати, що готельний бізнес по-своєму унікальний. Обслуговування гостей персоналом – це процес, під час якого відбувається не лише взаємодія, пов'язана з виконанням своїх трудових обов'язків одними, та задоволенням своїх потреб іншими, але відбувається тісний контакт, обмін інформацією, життєвим досвідом, енергетикою у найширшому трактуванні цих понять. Сьогодні вже не продають номери, а продають солодкий сон, сніданок не включається у вартість номера, а доповнює ранок бадьорістю і тонусом. Йде активна робота над створенням не фізичного комфорту, а психологічного, який формується не тільки з почуттів нюху, дотику та тактильних відчуттів, але й з настрою та емоційного стану гостя. Тому сучасні готелі, справді зацікавлені в якісному обслуговуванні, віддають усі сили не сертифікації, а стандартизації своїх послуг, яка більше корелюється з місією підприємства, корпоративними традиціями, національними особливостями регіону тощо, тим самим створюючи унікальну, неповторну атмосферу та отримуючи у такий спосіб свій кінцевий результат – задоволеного гостя.

Локальні стандарти, у зв'язку з цим, є ще однією альтернативою сертифікації. Під стандартами обслуговування або стандартами операційних процедур розуміється сукупність процедур та щоденних операцій, що виконуються персоналом та сприяють максимальному задоволенню гостей.

Прообрази сучасних стандартів колись містили детальні описи основних функцій працівників. Сьогодні – це не просто інструкції, які регламентують дії працівників у тих чи інших ситуаціях. Стандарти дня сьогоднішнього – це унікальні локальні нормативні акти, що визначають не лише алгоритми технологічних процедур, регламенти, скрипти та шаблони дій, а й залучають та залучають працівників до спільної справи, що вибудовують клієнтоорієнтовані підходи до організації виробничих процесів, створюють прихильність та лояльність, як самих працівників так і гостей. Завдяки стандартам обслуговування визначаються критерії оцінки та методи оцінки якості обслуговування гостей.

Таким чином, незважаючи на всесвітню популярність та популярність системи сертифікації готельних послуг, у тому числі за стандартами ISO, перспективи впровадження та просування справжньої системи у готельній індустрії видаються не надто обнадійливими через багато причин, викладених вище. Однак заперечувати очевидні переваги подібної сертифікації було б також однаково несправедливо.

Тому, беручи до уваги загальне прагнення як готельних підприємств, так і державних органів зі стандартизації та сертифікації, до створення стрункої системи надання готельних послуг такого рівня та якості сервісу, який дозволив

би не лише задовольняти потреби гостей, а й залучати, просувати вітчизняний ринок туристських послуг на світових майданчиках туріндустрії стає очевидною необхідність, в першу чергу, популяризації самої системи сертифікації, і далі, всебічної підтримки з боку держави тих підприємств, які підтверджуватимуть високий рівень та якість послуг у міжнародних системах сертифікації.

### **Список використаної літератури**

1. ДСТУ ISO 9001–2001. Системи управління якістю. Київ : Держстандарт України, 2001. 25 с.
2. Стандартизація та сертифікація якості послуг в готельному господарстві. URL: <http://infotour.in.ua/rykunova.htm> (дата звернення: 20.02.2024).
3. Сертифікація готельних послуг. URL: <http://testmetrstandart.com.ua/sertifikacziya-gotelnih-poslug/> (дата звернення: 20.02.2024).
4. Стандартизація якості готельних послуг. URL: [https://pidru4niki.com/12920522/turizm/standartizatsiya\\_yakosti\\_gotelnih\\_poslug](https://pidru4niki.com/12920522/turizm/standartizatsiya_yakosti_gotelnih_poslug) (дата звернення: 20.02.2024).

УДК 658.8

**Головко Т. М.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародного туризму та економіки  
національний університет «Запорізька політехніка»  
науковий керівник: к.е.н., доцент Кукліна Т. С.  
національний університет «Запорізька політехніка»

### **БРЕНДИ В ГОТЕЛЬНОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

Брендінг у готельній індустрії – це технологія створення та просування фірмових готельних послуг, послуг, спрямованих на створення довгострокових переваг на основі високого впливу на обраний сегмент клієнтів. Основною метою брендингу організації в індустрії гостинності є створення та подальший розвиток позитивних асоціацій у клієнтів з її брендом.

Зазвичай в основі бренду готелю лежить категорія самого готелю та спектр його послуг. При цьому основний набір готельних послуг визначається категорією готелю і включає набір стандартних послуг, призначених для задоволення основних потреб користувачів (розміщення, харчування, безпека гостей тощо). Але відмінність одного бренду від іншого зазвичай полягає в додаткових послугах, спрямованих на задоволення конкретних потреб певних



груп клієнтів (басейн, сауна, послуги бізнес-центру, бездротовий Інтернет тощо).

В індустрії гостинності бренд в основному виконує три функції;

– функція диференціації, оскільки це відома і чітка концепція основних активів компанії, яка дозволяє клієнту виразити унікальність готелю, його відмінність від конкурентів, матеріальні та нематеріальні переваги перебування в готелі; рекламувати готель;

– діє як рекламний інструмент, який генерує додаткові маркетингові інвестиції, що допомагає готельним послугам, у зв'язку з підвищеними вимогами;

– генерує набір рухів і раціональних виразів для повторних клієнтів. Наявність постійної та лояльної аудиторії є запорукою сталого розвитку готелю [1].

Більшість відносин між брендом і клієнтом виникають, коли брендинг розглядається як щось більше, ніж продукти та послуги, а не сама організація. У самій сфері гостинності якість і повнота послуг безпосередньо залежить від статусу готельного підприємства, тому головним є здатність готелю запропонувати якісний сервіс.

Успішний брендинг готельного бізнесу базується на системі відносин між споживачем і брендом, яка побудована на таких принципах:

– дослідження інтересів і потреб покупця, яке являє собою комплексне вивчення кожного покупця на основі інформаційної довідки про контакти та канали зв'язку з ним (хто є покупцем, його інтереси, потреби, враження тощо);

– комунікація між брендом і користувачем відбувається різними способами: телефоном, поштою, інтернетом, особистим контактом. Комунікаційні канали повинні бути відкритими для клієнта, щоб він міг без проблем спілкуватися з брендом;

– інформування споживачів про потенціал бренду (що вони можуть купити); про стратегію бренду; про негативні фактори, що впливають на розвиток бренду (що буде зроблено для підвищення його вартості);

– створення комплексної програми інформаційної безпеки процесу управління відносинами з клієнтами. Це створення бази даних, що включає всі основні характеристики функціонування та розвитку бренду [2].

Бренд є одним із головних активів світових готельних операторів. Готельні бренди є важливими нематеріальними активами готельної мережі з очевидною фінансовою цінністю.

Варто зазначити, що готельний бренд Hilton знову опинився в лідерах рейтингу Brand Finance Hotels 50 2023. За рік його вартість зросла на 58,2 %, до 12 млрд дол. (табл. 1).

*Таблиця 1*

**ТОП-10 найдорожчих готельних брендів у 2023 р. [3]**

Готельний бренд	Рейтинг найдорожчих брендів		Вартість бренду, млрд доларів		Зміни у вартості бренду, %	Сила бренду за рейтингом AAA	
	2023 р.	2022 р.	2023 р.	2022 р.		2023 р.	2022 р.
Hilton (США)	1	1	11746	12046	-2 %	AAA	AAA
Huatt (США)	2	2	6072	5905	+3 %	AAA	AA+
Hampton Inn (США)	3	4	4255	3928	+8 %	AAA-	AAA
Holiday Inn (США)	4	3	3746	4155	-10 %	AA+	AAA-
Marriott (США)	5	5	3066	2313	+33 %	AAA	AAA-
Shangri-La (Китай)	6	7	2117	1911	+11 %	AAA	AAA
Double Tree (США)	7	6	2023	2111	-4 %	AAA-	AAA
Sheraton (США)	8	18	1612	929	+73 %	AAA	AAA
Embassy Suites (США)	9	9	1371	1437	-5 %	AAA	AAA
Intercontinental (Великобританія)	10	8	1390	1450	-1 %	AA+	AAA-

Вартість бренду Hilton перевищила показники брендів Huatt (2-е місце, вартість бренду зросла на 25,8 %, до 5,9 млрд дол.) та Holiday Inn (3-е місце, вартість бренду зросла на 10,1 %, до 4,2 млрд дол.).

Про якість надання готельних послуг свідчить сила бренду. Величезні інвестиції вкладаються у дизайн, запуск і постійне просування брендів. Проте, з огляду на їх потенційну фінансову вартість, це має сенс.

Кожному бренду присвоюється індекс сили бренду (BSI) зі 100 балів, який бере участь у розрахунку вартості бренду. На основі оцінки кожному бренду присвоюється відповідний рейтинг бренду до AAA+ у форматі, подібному до кредитного рейтингу [3]. Відносна сила брендів визначається за допомогою збалансованої системи показників, що оцінює маркетингові інвестиції, капітал зацікавлених сторін і ефективність бізнесу (табл. 2).

Найсуттєвіший вплив на формування сильного готельного бренду мають фактори макросередовища, такі як зовнішньоекономічна діяльність країни, процеси інтеграції та глобалізації у світовій економіці, а також мезосередовище, яке характеризується впливом конкуренції та потенційних учасників ринку та зміною попиту клієнтів на послуги гостинності [4].

Позиціонування готельних послуг як якісного продукту можливе лише за умови створення сильного бренду. Ідеологія готельного бренду реалізується через позиціонування на ринку гостинності. Позиціонування бренду – це процес формування репутації, іміджу та характеристик бренду, щоб споживачі цільової аудиторії могли легко відрізнити його від брендів-конкурентів на основі цих цінностей. У зв'язку з позиціонуванням бренду готельна мережа

визначає напрямок стратегічного розвитку, який відбувається під впливом зовнішнього середовища і не може бути реалізований без самого бренду.

*Таблиця 2*

**ТОП 10 готелів в 2023 р.**

Готельний бренд	Рейтинг найсильніших брендів		Brand Strength Index (BSI) 2023 р.	Зміна показника BSI	Сила бренду за рейтингом AAA 2023 р.
	2023 р.	2022 р.			
Conrad (США)	1	39	91	+13,7	AAA+
Autograph Collection (США)	2	-	90,9	+12,3	AAA+
Le Meridien (США)	3	-	89,9	+25,1	AAA+
Taj Hotels (Індія)	4	1	89,4	+0,5	AAA
Hilton Hotels & Resorts (США)	5	3	87,5	-0,5	AAA
Marriott (США)	6	17	86,9	+3,6	AAA
Scandic (Швеція)	7	38	86,9	+9,6	AAA
JW Marriott (США)	8	6	86,6	+0,1	AAA
The Ritz-Carlton (США)	9	18	86,6	+3,5	AAA
Barcelo (Іспанія)	10	48	86,5	+17	AAA

Таким чином, позиціонування бренду є ключовим джерелом внутрішнього та зовнішнього зростання для готельного оператора, а сьгоднішній нестабільний ринок гостинності є ідеальним часом для поєднання розумних довгострокових інвестицій із вимогами сучасного бюджету та корпоративних готельних брендів.

**Список використаної літератури**

1. Земліна Ю., Ліфіренко О. Тенденції розвитку готельного бізнесу України. *Ресторанний і готельний консалтинг. Інновації*. 2019. №2(1). С. 121–131.
2. O'Neill J. W., Carlback M. Do brands matter? A comparison of branded and independent hotels' performance during a full economic cycle. *International Journal of Hospitality Management*. 2021. № 30. P. 515–521.
3. Brand Strength Index: Creating a scorecard for your brand. URL: <https://brandfinance.com/insights/brand-strength-index-creating-a-scorecard-for-your-brand> (дата звернення: 12.02.2024 р.)
4. Шевчук В., Бордун О. Стратегії міжнародних готельних мереж та детермінанти планування їх розвитку в Україні. *Економічний аналіз*. 2020. № 30(3). С. 190–196.

УДК 338.48(540)

**Гурова Д. Д.**

к.геогр.н., доцент кафедри туристичного, готельного та ресторанного бізнесу  
НУ «Запорізька політехніка»

**Овсяннікова А. В.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародного туризму та економіки  
НУ «Запорізька політехніка»

## **СУЧАСНИЙ СТАН РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ В ІНДІЇ**

Після наслідків пандемії COVID-19 Індія докладляє постійних зусиль для розвитку туризму в країні, прагнучи збільшити відвідуваність як внутрішніх, так і міжнародних туристів.

Мандрівників приваблює Індія з різних причин, починаючи від релігійних і медичних інтересів до культурних досліджень. Міністерство туризму активно позиціонує Індію як цілісний напрямок на ключових туристичних ринках, щоб збільшити частку країни на світовому туристичному ринку.

Участь у престижних міжнародних туристичних ярмарках, зокрема FITUR 2023, ITB Berlin, Arabian Travel Market 2023 та IMEX Frankfurt, демонструє прагнення Індії розвивати міжнародний туризм.

Ініціативи уряду Індії щодо стимулювання туризму в країні принесли свої плоди, про що свідчить реєстрація 6,43 мільйона прибуття іноземних туристів (FTA) у період з січня по вересень 2023 року [1]. Таким чином, кількість іноземних туристів, які прибули до Індії 2023 року протягом січня-вересня, на 106 відсотків перевищує показник за відповідний період 2022 року. Це призвело до надходжень в іноземній валюті на суму 166660 тис. рупій у за той самий період [2].

Самі громадяни Індії також подорожували світом більше, ніж у 2022 році. Найпопулярнішими міжнародними туристичними напрямками у 2023 році були Таїланд, Дубай, Сінгапур і Балі. За даними Skyscanner, Дубай став найпопулярнішим міжнародним напрямком у 2023 році, а Бангкок залишився на другому місці. Однак такі напрямки, як Гонконг, В'єтнам, Казахстан і Стамбул, стають новими фаворитами. Спостерігається зростання подорожей до безвізових напрямків. І Малайзія, і Шрі-Ланка спостерігали сплеск бронювань через кілька днів після скасування візових вимог [3].

Найпопулярніші напрямки в Індії: Гоа, Раджастхан, Варанасі, Керала, Маналі, Уті, Дарджилінг, Корг, Вісакхапатнам, Пондічеррі, Срінагар, Амрітсар, Гангток і Рішікеш.

У той же час стрімко набирає обертів, зокрема, духовний туризм. Згідно з даними про бронювання на кінець року, Пурі зайняв перше місце як найбільш заброньований духовний напрямок, за яким слідує Амрітсар, Варанасі та Харідвар.

Айодх'я – ще одне подібне місто, яке має величезний потенціал як духовний напрямок для туризму, особливо з майбутнім відкриттям храму Рама. До 2024 року туристична галузь може зрости в десять разів, що зробить Айодх'ю світовим духовним центром, схожим на Ватикан і Мекку [4].

Індустрія подорожей і туризму в Індії продовжує процвітати, пропонуючи різноманітні враження, які задовольняють як внутрішніх, так і міжнародних мандрівників. Завдяки багатій культурній спадщині, природній красі та історичним пам'яткам Індія стала популярним місцем для тих, хто шукає пригод, духовності та кулінарних насолод.

Північний регіон Індії з такими знаковими містами, як Делі, Агра та Джайпур, є культурним та історичним центром. Об'єкти всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, такі як Тадж-Махал і форт Амер, а також духовні центри, такі як Варанасі та Рішікеш, приваблюють відвідувачів з усього світу. Різноманітні ландшафти регіону також роблять його гарячою точкою для пригодницького туризму, де є можливості для трекінгу, альпінізму та рафтингу в Гімалаях.

Любителів їжі приваблює смачна кухня північного регіону, яка включає шашлики, бір'яні та різноманітні солодощі. Мандрівники можуть відвідати місцеві ринки та вуличні кіоски з їжею, щоб скуштувати ці кулінарні шедеври.

Північний регіон є не лише місцем культурного та історичного значення, а й воротами у величній Гімалаї. Його добре розвинена інфраструктура та зв'язок дозволяють туристам легко дістатися до різних місць у регіоні.

Шукачі пригод знаходять в Індії безліч розваг, зокрема трекінг Гімалаями, рафтинг, парапланеризм і сафарі на верблюдах у пустелях Раджастану. Пригодницький туризм набирає популярності як серед внутрішніх, так і міжнародних туристів.

Індія – це оздоровчий напрямок, відомий аюрведичними процедурами, ретритами йоги та цілісним лікуванням. Туристи відвідують оздоровчі центри та ашрами, щоб омолодити свій розум і тіло, сприяючи зростанню сегменту оздоровчого туризму.

Індустрія гостинності Індії включає широкий спектр варіантів розміщення, від розкішних готелів і курортів до недорогих гостьових будинків і розміщення в сім'ї. Великі готельні мережі та міжнародні бренди мають сильну присутність у великих містах і туристичних напрямках.

Індійський уряд запустив такі ініціативи, як сприяння розвитку туризму, наприклад кампанію «Неймовірна Індія». Візові реформи, покращення інфраструктури та розвиток туристичних маршрутів відіграли важливу роль у розвитку туризму.

Індійський ринок подорожей і туризму має величезний потенціал для подальшого зростання. Країна працює над покращенням зв'язку, практики сталого туризму та цифровізації, щоб забезпечити безперебійний та

збагачувальний досвід для мандрівників. Оскільки міжнародні подорожі відновлюються після пандемії, Індія готова відновити свої позиції як найкращий світовий туристичний напрямок.

Оскільки ринок подорожей і туризму в Індії продовжує зростати, важливо вирішити такі проблеми, як недоліки інфраструктури, регуляторні перешкоди та сезонність. Практики сталого та відповідального туризму зростають, і мандрівники шукають екологічне житло та враження, які мінімізують їхній вплив на навколишнє середовище.

Прийняття цифрових технологій, зокрема платформ онлайн-бронювання та безконтактних подорожей, змінило те, як мандрівники планують і переживають свої подорожі. Ця цифрова трансформація підвищила зручність та ефективність, зробивши подорожі доступнішими та приємнішими [5].

Загалом сектор подорожей і туризму в Індії має величезний потенціал для подальшого зростання. Завдяки постійним урядовим ініціативам, розвитку інфраструктури та зосередженню на стійкому розвитку Індія готова відновити свої позиції як найкращого світового туристичного напрямку, оскільки міжнародні подорожі відновлюються після пандемії. Мандрівники можуть з нетерпінням чекати відкриття різноманітних і захоплюючих ландшафтів, культур і досвіду, які може запропонувати Індія.

### **Список використаної літератури**

1. Tourist influx: India's first 9 months of 2023 see 6.43 million foreign visitors. URL: <https://www.travelandtourworld.com/news/article/tourist-influx-indias-first-9-months-of-2023-see-6-43-million-foreign-visitors/> (дата звернення: 28.02.2024).

2. Indian tourism booms with 106% rise in foreign tourist arrivals in 2023. URL: <https://www.indiatoday.in/india/story/indian-tourism-booms-with-106-rise-in-foreign-tourist-arrivals-in-2023-2428610-2023-08-30> (дата звернення: 28.02.2024).

3. India travel and tourism market competition. URL: <https://www.researchandmarkets.com/reports/4494915/india-travel-and-tourism-market-competition> (дата звернення: 29.02.2024).

4. Travel trends in 2024: Ayodhya has potential to become 'spiritual centre like Vatican City and Mecca', OYO says. URL: <https://www.livemint.com/news/trends/travel-trends-in-2024-ayodhya-has-potential-to-become-spiritual-centre-like-vatican-city-and-mecca-oyo-says-1170400978.html> (дата звернення: 29.02.2024).

5. Roberto Fraga Martines. Digital Transformation in Tourism Industry. URL: <https://www.linkedin.com/pulse/digital-transformation-tourism-industry-roberto-fraga-mart%C3%ADnez> (дата звернення: 29.02.2024).

УДК 330.88:338.46

**Давидова О. Ю.**

д.е.н., професор, завідувачка кафедри готельного і ресторанного бізнесу  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Жидкова Р. А.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародної економіки і підприємництва ХНЕУ ім. С. Кузнеця

### **МОТИВАЦІЯ АДМІНІСТРАТИВНОГО ПЕРСОНАЛУ ГОТЕЛІВ**

Мотивація істотно відрізняється від інших функцій адміністративного менеджменту. При виконанні планів, організації та контролю співробітники здебільшого відіграють пасивну роль, тоді як при виконанні мотиваційних функцій вони відіграють активну роль. Для забезпечення ефективної роботи готелю взаємодія «підприємство-працівник» має бути взаємовигідною. Часто люди, які працюють у бізнесі, мають певні особисті інтереси. Для досягнення останнього узгодження інтересів підприємств, структурних підрозділів і працівників дозволяє активізувати і підвищити їх продуктивність [1].

Мотивація - це процес спонукання людини до дій під впливом внутрішніх і зовнішніх рушійних сил для досягнення бізнес-цілей. У той же час установки і пропорції елементів системи потягу (структури мотивації) істотно відрізняються між людьми і постійно змінюються.

Мотивація є процесом спонукання людини до діяльності під впливом внутрішніх і зовнішніх рушійних сил з метою досягнення цілей підприємства. При цьому набір і співвідношення елементів системи рушійних сил (мотиваційна структура) у різних людей суттєво відрізняються та постійно змінюються [2].

Вплив на керівний персонал має бути:

- існуючої структури стимулів, тобто орієнтація на найбільш релевантні мотиви керівника для забезпечення бажаної реакції з його боку;
- зміна структури заохочень, щоб керівники мали бажане ставлення до діяльності.

Процес мотивації складається з таких основних етапів:

- потреба виникає як необхідне почуття;
- знайти способи усунути потреби;
- визначити напрямок дій;
- реалізація дій;
- отримуйте нагороди за дію;
- усунути потребу.

Механізмом стимулювання бізнесу є система засобів і засобів впливу на управлінський персонал для досягнення цілей суб'єкта господарювання. Модель управління механізмом стимулювання має являти собою цілісну внутрішню та зовнішню систему стимулювання працівників, за допомогою якої

можна знайти внутрішні резерви сталого розвитку підприємства [3]. Формування механізмів стимулювання має ґрунтуватися на спільних інтересах держави, підприємств, адміністративного персоналу та інших основних суб'єктів господарювання. Механізм заохочення повинен вирішити ключове питання мотивації та мотивації співробітників, накопичених конкретним готельним підприємством.

Найпоширеніші та типові проблеми, з якими стикаються керівники вітчизняних готелів, такі:

- фахівці одного рівня в різних відділах отримують різну оплату праці
- мінімальна заробітна плата спеціалістів без урахування ситуації на ринку праці в галузі;
- непрозорість формування заробітної плати;
- компенсація низької заробітної плати за рахунок надбавок тощо за виконання безпосередніх службових обов'язків.

Готель повинен створити умови для мотивації керівників до вирішення поставлених підприємством завдань шляхом формування механізму стимулювання. Стимулювання адміністративного персоналу має базуватися на трьох основних видах мотиваційної політики:

- зовнішній вплив на працівників з метою їх зацікавлення в результатах підприємства;
- внутрішній вплив, що базується на відповідальності, вільному виборі дій тощо;
- комбінування вищезазначених варіантів.

Основним елементом механізму мотивації, особливо в часи загострення соціально-економічних проблем у суспільстві, є рівень заробітної плати, яка може вплинути на реалізацію багатьох потреб персоналу готелю. Пропозиції щодо умов виплати бонусів у готелі наведені у таблиці.

*Таблиця 1*

**Пропозиції щодо умов виплати бонусів у готелі**

Показник	Збереження базового рівня	Покращення базового рівня на 30%	Покращення базового рівня на 50%	Покращення базового рівня на 100%
Прибуток/ грн./дні	Середньомісяч на заробітна плата без бонусів	Середньомісячна заробітна плата + бонус 30% від розміру бонусу за надійність	Середньомісячна заробітна плата + бонус 50% від розміру бонусу за надійність	Середньомісячна заробітна плата + бонус 100% від розміру бонусу за надійність
Прибуток з бонусами	Середньомісяч на заробітна плата без бонусів	Середньомісячна заробітна плата + бонус 30% від розміру бонусу за ефективність	Середньомісячна заробітна плата + бонус 50% від розміру бонусу за ефективність	Середньомісячна заробітна плата + 100% від розміру бонусу за ефективність



Тому, під час формування механізму стимулювання ми маємо насамперед вдосконалити систему оплати праці. Цього можна досягти, наприклад, шляхом встановлення фіксованої складової (поштова заробітна плата) та гнучкої складової, яка має залежати від досягнень підприємства та підвищення ефективності роботи персоналу під контролем керівника. Важливо враховувати різні етапи життєвого циклу готельного бізнесу, оскільки характеристики, цілі та здібності самого підприємства та його співробітників відрізняються.

Заохочувальні бали можуть бути:

- особисті приклади від керівників вищої ланки;
- донести до адміністративного персоналу чіткі корпоративні цілі та перспективи розвитку;
- переважно моральне заохочення за ефективність, ініціативу та будь-які інші досягнення;
- розподіляйте завдання та обов'язки на основі здібностей співробітника (інтерес до змісту роботи) тощо.

Крім того, організаційне навчання (екстернат, семінари, навчання на робочому місці тощо) також відіграє позитивну роль у підвищенні мотивації деяких працівників. Для створення теплої та доброзичливої атмосфери важливо систематично винагороджувати результати праці, досягнення, професійний розвиток, підвищення кваліфікації та особистий внесок, запроваджувати чітку, прозору та зрозумілу систему заохочення, щоб кожен член команди міг «розпоряджатися» своєю зарплатою.

Особливу увагу слід приділяти заохоченню нових, перспективних, оригінальних ідей; усвідомленню необхідності організаційних змін і поясненню цього іншим; забезпеченню можливості взаємодії між співробітниками та керівництвом. Конкуренція на готельному ринку визначає важливість формування механізмів стимулювання готельного господарства. Тільки він може забезпечити повне використання потенціалу кожного керівника, тим самим досягаючи цілей готельного підприємства.

Удосконалення мотиваційного механізму готелю можливо шляхом: вдосконалення структури заробітної плати з урахуванням сучасного світового досвіду; зацікавлення персоналу в результатах діяльності підприємства шляхом забезпечення його участі у прибутках; справедливого оцінювання та винагородження адміністрації за результати підпорядкованого їм персоналу; приділення особливої уваги утриманню висококваліфікованих фахівців з метою запобігання їх переманювання конкурентами.

### **Список використаної літератури**

1. Davydova O. The role of staff in ensuring the quality of services of the hotel and restaurant business. *Cambridge Journal of Education and Science*. 2016. № 1 (15), Vol. III. P. 298–305.
2. Давидова О. Ю. Формування системи адаптивного інноваційного

управління розвитком підприємств готельно-ресторанного господарства. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*: зб. наук. пр. Харків : ХДУХТ, 2019. Вип. 1 (29). С. 195–207.

3. Давидова О. Ю. Розробка комплексу концепції маркетинг-мікс 11Р на підприємствах готельно-ресторанного господарства. *Соціальна економіка*. 2018. Вип. 55. С. 89–96.

УДК 330.88:338.46

**Давидова О. Ю.**

д.е.н., професор, завідувачка кафедри готельного і ресторанного бізнесу  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Іванія С. В.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародної економіки і підприємництва ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **ОСНОВНІ ФАКТОРИ ТА УМОВИ ДОСЯГНЕННЯ ВИСОКОЇ ЯКОСТІ ПОСЛУГ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

Якість обслуговування – це комплексна категорія, один з найважливіших показників ефективності функціонування підприємств готельно-ресторанного господарства, об'єкт аналізу, планування та управління. Головною складовою всієї системи обслуговування споживачів є якість послуг готельно-ресторанного господарства [1].

На рівні підприємств готельно-ресторанного господарства впровадження стандартів та нормативів є найважливішим елементом забезпечення та управління якістю послуг. Вони мають за мету знизити ймовірність помилок у функційній якості та забезпечити постійність високої якості обслуговування.

Стандарти, нормативи та правила (інструкції) чітко закріплюють обов'язки за окремими підрозділами та службами, посадовими особами підприємства готельно-ресторанного господарства, визначають порядок їх взаємодії та субординації, регламентують процес реалізації усіх дій під час надання послуг готельно-ресторанного господарства [2].

Різноманітність наявних характеристик якості потребує загальнозрозумілої індексації параметрів забезпечення якості послуг відповідно до сучасних потреб споживачів, тому виникає необхідність формування у кожному підприємстві готельно-ресторанного господарства стандарту обслуговування. Стандарт обслуговування має містити такі положення:

- рекомендації та побажання від споживачів (у тому числі, можливу допомогу у формуванні послуг);
- заходи, яких необхідно вжити для задоволення потреб споживачів;
- законодавчі та контрактні гарантії;

– особливості забезпечення якості, рекомендовані для застосування згідно нормативних документів ISO.

Для зниження неоднорідності виробничої якості послуг у підприємствах готельно-ресторанного господарства потрібно розробляти стандарти обслуговування – комплекс обов'язкових для виконання правил обслуговування споживачів, які повинні гарантувати визначений рівень якості всіх технологічних бізнес-процесів. Стандарт обслуговування визначає формальні критерії оцінювання якісного рівня обслуговування споживачів та діяльності будь-якого співробітника підприємства готельно-ресторанного господарства. Стандартизація та сертифікація послуг гостинності є одним з найважливіших механізмів управління якістю обслуговування, що дають можливість об'єктивно оцінити рівень послуг, підтвердити їх безпеку для споживача [3].

Перед тим, як зупинити свій вибір на конкретному підприємстві готельно-ресторанного господарства, споживач, зазвичай, збирає відому інформацію про підприємство. Обсяг інформації, необхідної для прийняття рішення, повинний відповідати тому набору показників, який споживач використовує для формування очікувань. Право споживача на повну та достовірну інформацію про якість послуги закріплюється у законодавчому порядку. Реалізація цього права – важлива складова управління якістю послуг. Якість послуг готельно-ресторанного господарства відповідає загальним особливостям нематеріального виробництва і характеризується такими рисами: невідчутність, нездатність до зберігання, мінливість у дотриманні якісних показників.

Отже, послуги підприємств готельно-ресторанного господарства невідчутні, оскільки не зумовлюють отримання матеріальних благ, вони не існують до процесу їхнього надання. Невідчутність послуг унеможливує оцінку якості до моменту споживання, якість можна порівняти лише після отримання послуги. Якості послуг готельно-ресторанного господарства властива висока невизначеність, яка ускладнює їхнє використання споживачами та просування послуг на ринок.

У силу невідчутності послуг готельно-ресторанного господарства у розпорядженні підприємств не так багато способів передати споживачеві інформацію про якість. Підприємства готельно-ресторанного господарства намагаються візуалізувати свої послуги, підвищити їх відчутність за допомогою:

- 1) друкованих видань, брошур, каталогів;
- 2) відеоінформації на різних носіях;
- 3) Інтернету.

Усі носії інформації дають можливість створити у споживача розуміння про технічну якість та номенклатуру послуг, що надаються. Однак не існує жодного способу показати функційну якість до моменту початку

обслуговування. У споживача є лише попередні відомості про якість, які він отримав з різних джерел – думки інших споживачів, власний досвід, інформація про досягнення підприємств готельно-ресторанного господарства у галузі якості (сертифікати, дипломи) тощо.

### **Список використаної літератури**

4. Davydova O. The role of staff in ensuring the quality of services of the hotel and restaurant business. *Cambridge Journal of Education and Science*. 2016. № 1 (15), Vol. III. P. 298–305.

5. Давидова О. Ю. Удосконалення діяльності підприємств індустрії гостинності в умовах їх інноваційно-технологічного розвитку. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*: зб. наук. пр. Харків : ХДУХТ., 2015. Вип. 1 (21). С. 241–256.

6. Давидова О. Ю., Сисоєва С. І. Концептуальні напрями забезпечення і підвищення якості послуг підприємств готельно-ресторанного господарства. *Міжнар. наук. журнал «Інтернаука»*. Серія: «Економічні науки». 2022. № 12(68). URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-12-8475>

УДК 330.88:338.46

**Давидова О. Ю.**

д.е.н., професор, завідувачка кафедри готельного і ресторанного бізнесу  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Лобунець Є. О.**

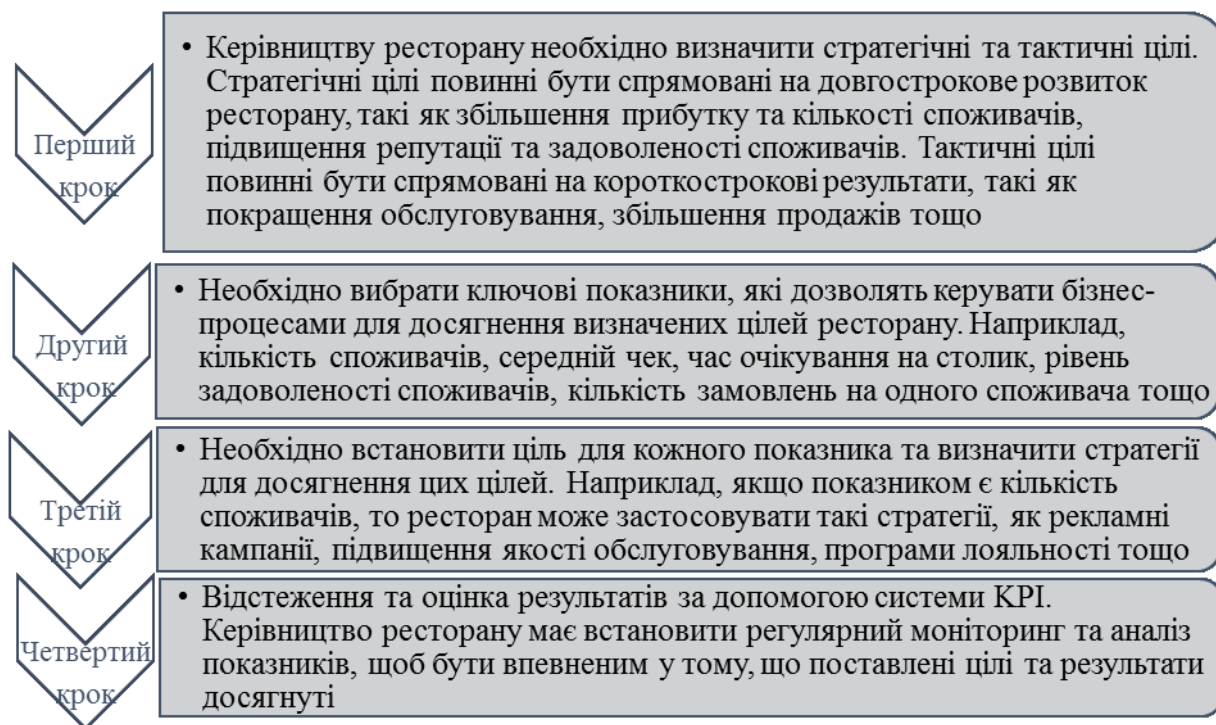
здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародної економіки і підприємництва ХНЕУ ім. С. Кузнеця

### **СИСТЕМА КРІ, ЯК ІНСТРУМЕНТ ПОКРАЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ РЕСТОРАНУ**

Забезпечення якості – це постійне виконання запланованих заходів, необхідних для забезпечення відповідності продукту або послуги вимогам показників якості для конкретного продукту. Якісне обслуговування в ресторанах – це не тільки одна з конкурентних переваг, але і певний стандарт, за яким споживачі визначають якість обслуговування або продукту. Вибір, смак страв, ціни, дизайн, імідж та розташування є важливими факторами під час вибору закладу ресторанного господарства, але найголовнішим є відношення професіоналізм обслуговуючого персоналу. Ресторан, який надає споживачам кращий сервіс, отримує конкурентні переваги [1].

Якість послуг безпосередньо залежить від обслуговуючого персоналу. Недостатня мотивація персоналу, низький рівень знань та вмінь, відсутність досвіду – все це може знизити якість обслуговування [2].

Впровадження в діяльність ресторану системи ключових показників ефективності (далі – КРІ) дозволить забезпечити стабільність та зростання якості послуг шляхом визначення показників, які необхідно відстежувати, для того щоб досягти поставлених цілей та результатів (рис. 1).



**Рис. 1** *Покроковий процес впровадження в діяльність ресторану системи КРІ*

Система КРІ може значно вплинути на якість послуг в ресторані. Це досягається завдяки здатності системи КРІ оцінювати рівень досягнення визначених цілей, визначати проблемні моменти та виявляти потенційні можливості для поліпшення якості обслуговування. Наприклад, одним з показників, який можна ввести до системи КРІ ресторану, є час очікування на обслуговування. Якщо показник часу очікування виходить за межі прийнятних норм, то це може бути ознакою недостатньої кількості персоналу або поганої організації робочого процесу. Впровадження цього показника до системи КРІ дозволить зменшити час очікування, поліпшити якість обслуговування споживачів та, тим самим, покращити результати роботи ресторану [3].

Також, система КРІ може бути використана для оцінки рівня задоволеності споживачів ресторану. Цей показник можна визначити за допомогою анкетування або відгуків споживачів в інтернеті. Якщо рівень задоволення споживачів низький, то керівництво ресторану визначає критичні та проблемні точки в роботі ресторану із подальшою розробкою плану дій щодо їх вирішення [4].

Таким чином, система КРІ дозволить керівництву ресторану систематично контролювати якість роботи, виявляти проблеми та розробляти шляхи їх вирішення. Це, в свою чергу, уможливить забезпечити якісне обслуговування споживачів та підвищити конкурентоспроможність ресторану.

Переваги системи КРІ полягають у такому:

1. Чітка орієнтація на досягнення цілей: система КРІ визначає точні цілі для працівників та всієї команди, що допомагає тримати фокус на важливих завданнях та підвищувати продуктивність.

2. Стимулювання працівників: система КРІ може бути використана для стимулювання працівників до більш ефективної роботи та досягнення цілей, через заохочення бонусами, преміями та іншими формами винагород.

3. Об'єктивна оцінка продуктивності: система КРІ дозволяє проводити об'єктивну оцінку продуктивності працівників, що допомагає виявляти проблеми та слабкі місця та вдосконалювати їх роботу.

4. Підвищення якості послуг: система КРІ дозволяє встановлювати цілі та стандарти якості обслуговування, що сприятиме підвищенню рівня задоволеності споживачів та покращенню якості послуг.

Але треба зазначити і на деякі недоліки системи КРІ:

1. Зосередженість на кількості, а не якості: система КРІ сприяє зосередженості на досягненні цілей та показниках продуктивності, але може викликати зниження якості послуг.

2. Відсутність адаптивності: система КРІ може бути неадаптивною до змін у попиті на послуги, що може призвести до відставання від конкурентів.

3. Ризик ігнорування інших вагомих факторів: система КРІ може сприяти ігноруванню інших важливих факторів, що впливають на якість послуг, таких як сервіс або розвиток діяльності підприємства.

Отже, впровадження у діяльність ресторану системи КРІ дозволить контролювати та оцінювати її ефективність та результативність, встановлювати чіткі цілі, спрямовані на покращення результатів ресторану та стимулювати працівників до досягнення поставлених цілей.

При цьому, необхідно враховувати і недоліки цієї системи, зокрема, можливість зосередитися на конкретних показниках за рахунок зниження уваги до інших аспектів діяльності ресторану. Також важливо, щоб цілі, поставлені за допомогою системи КРІ, були досяжними та відповідали потребам споживачів.

Отже, система КРІ є потужним інструментом для покращення ефективності діяльності ресторану та підвищення якості його послуг.

### **Список використаної літератури**

1. Davydova O. The role of staff in ensuring the quality of services of the hotel and restaurant business. *Cambridge Journal of Education and Science*. 2016. № 1 (15), Vol. III. P. 298–305.

2. Давидова О. Ю. Удосконалення діяльності підприємств індустрії гостинності в умовах їх інноваційно-технологічного розвитку. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*: зб. наук. пр. Харків : ХДУХТ, 2015. Вип. 1 (21). С. 241–256.

3. Давидова О. Ю., Сисоєва С. І. Концептуальні напрями забезпечення і підвищення якості послуг підприємств готельно-ресторанного господарства. *Міжнар. наук. журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки». 2022. № 12(68). URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-12-8475>*

4. Давидова О.Ю. Соціально-економічні передумови ефективного розвитку підприємств готельно-ресторанного господарства. *Економічний форум: наук. журнал*: ЛНТУ. 2018. № 3. С. 98–104.

УДК 330.88:338.46

**Давидова О. Ю.**

д.е.н., професор, завідувачка кафедри готельного і ресторанного бізнесу  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Несов Г. О.**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародної економіки і підприємництва ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **ОСОБЛИВОСТІ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ КОНТАКТНОЇ ЗОНИ ПІДПРИЄМСТВА СФЕРИ ГОСТИННОСТІ**

У сучасних умовах ринкової економіки в роботі підприємств готельно-ресторанного господарства необхідно використовувати продуктивні форми організації й стимулювання праці, які б надавали можливість довести вимоги до кожного працівника.

Персонал контактної зони (front-liners) – це працівники, які входять у прямий контакт зі споживачами, пропонують їм послуги та емоції, тим самим чинять вплив на пізнаваність підприємства та прихильність споживачів [1].

У теперішній час професіоналізм персоналу контактної зони є одним із вирішальних факторів підвищення ефективності адаптивного підприємства готельно-ресторанного господарства, життєздатність якого зберігається за рахунок гнучкого реагування на побажання кожного споживача [2].

Аналіз ефективних практик доводить, що формою організації праці в контактній зоні має бути самоврядна команда, у якій керівник визначає її головну мету, але команда користується правом вільного вибору методів для досягнення поставленої мети. Специфіка праці визначає важливі особливості командної роботи у контактній зоні [3].

1. Працівники несуть колективну відповідальність за результат та одержують винагороду за його досягнення, оскільки кожний працівник

контактної зони своєю працею вносить вклад в обслуговування споживача та створення вражень. Кожний відповідальний за певний сектор надання послуг, має в ній вирішальне слово, при цьому спілкується зі споживачем від імені команди.

2. Працівники мають широкі повноваження щодо вибудовування відносин зі споживачами, оскільки поведінку споживачів неможливо запрограмувати.

3. Між працівниками підтримується взаємозалежність, так як кожний з них виконує тільки частину загальної роботи. Автономність дій передбачає, що кожний працівник доводить до відома команди усі дії та кроки. Відповідальний працівник не приймає рішень у питаннях, за які він не несе головної відповідальності, не висловлює своїх думок з питань, які знаходяться поза зоною сфери відповідальності і за потреби звертається до колег, що мають відповідні повноваження.

4. Колектив контактної зони бажано підтримувати у відносно постійному складі та термінах перебування у колективі. Це сприятиме забезпеченню узгодженої праці в інтересах працівника, споживачів і підприємства, у цілому.

Працівники схильні розглядати роботу в контактній зоні як тимчасову зайнятість. Основними причинами плинності кадрів є: висока фізична та моральна інтенсивність праці, низька, відносно до інших сфер діяльності, заробітна платня, відсутність кар'єрного зростання, необхідність налагоджувати взаємовідносини не тільки зі споживачами та керівництвом, а й з колегами [4].

Таким чином, управління персоналом контактної зони є відповідальним сектором і має бути спрямованим на досягнення двох взаємодоповнюючих цілей.

1. Збереження цілісності команди - працівників, які володіють виключно як твердими, так і м'якими компетенціями, необхідними для роботи в контактній зоні. Звільнення таких працівників стане помітним як для споживачів, так і для колективу. Потрібний постійний моніторинг мотивів трудової діяльності цієї категорії персоналу та відповідне корегування програм лояльності.

2. Адаптація нових працівників до характерних умов роботи в контактній зоні здійснюється шляхом таких дій керівництва:

- досягнення розуміння функцій та призначення новим працівником;
- забезпечення розуміння загальної мети підприємства готельно-ресторанного господарства та завдань контактної зони;
- забезпечення розуміння функцій та призначення інших працівників контактної зони та суміжних підрозділів;
- визначення кар'єрних перспектив працівника (долучення його до «кадрового ядра» або «кадрової периферії»).



Забезпечення командної роботи в контактній зоні потребує від керівництва не тільки знань сервісних та технологічних процесів, але й усвідомлення тонкощів формування команди. В умовах швидкої плинності персоналу, керівництву необхідно постійно приділяти увагу взаємовідносинам між працівниками, призначенню виконавців кожної послуги, комунікаціям, розкриттю потенціалу кожного працівника.

### **Список використаної літератури**

1. Давидова О. Ю. Використання технології когнітивного моделювання при розробці управлінських рішень на основі альтернативних сценаріїв розвитку підприємств готельно-ресторанного господарства. *Адаптивне управління: теорія і практика. Економіка*. 2018. № 4 (8). URL: <http://am.eor.by/index.php/gallery/127-vipusk-4-8-2018.pdf>

2. Давидова О. Ю., Сисоєва С. І. Концептуальні напрями забезпечення і підвищення якості послуг підприємств готельно-ресторанного господарства. *Міжнар. наук. журнал «Інтернаука». Серія: «Економічні науки»*. 2022. № 12(68). URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-12-8475>

3. Давидова О. Ю., Давидова О. А. Організаційні аспекти формування та впровадження комплексних тренінгових програм навчання персоналу готелів. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг: зб. наук. пр. Харків : ХДУХТ, 2020. Вип. 2 (32). С. 199–211.*

7. Давидова О. Ю., Чобіток В. І. Система організації мотивації працівників як фактор підвищення процесу інтелектуалізації на підприємствах. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг: зб. наук. пр. Харків : ХДУХТ, 2020. Вип. 2 (32). С. 188–199.*

УДК 330.88:338.46

**Давидова О. Ю.**

д.е.н., професор, завідувачка кафедри готельного і ресторанного бізнесу  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Ярошенко А. С.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародної економіки і підприємництва ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **ФОРМУВАННЯ СТАНДАРТІВ ОБСЛУГОВУВАННЯ У РЕСТОРАНІ**

З метою доведення рівня сервісу, що надає підприємство готельно-ресторанного господарства, до відповідності очікування споживачів, підприємство повинно розробляти стандарти обслуговування.

Стандарт обслуговування – це комплекс обов'язкових для виконання правил обслуговування споживачів, що повинні гарантувати встановлений рівень якості всіх сервісних операцій [1].

Розглянемо на прикладі ресторану «Одеса мама» (м. Одеса) процес формування стандартів обслуговування.

Загальний час очікування у процесі обслуговування має бути мінімальним. У ситуаціях, де простій неминучий, треба намагатися зробити очікування споживача приємним. Число відвідувачів у ресторані має велику роль. Якщо ресторан має попит, то гості, як правило, спокійно сприймають триваліший період очікування. Час очікування може бути сприйнятий по-різному: для відвідувача ресторану, у розпорядженні якого коротка обідня перерва, існує спеціальна обідня пропозиція. Різноманітні розваги дозволяють скрасити очікування на виконання ресторанної послуги та уявити його більш коротким (наприклад, роздати маленьким дітям іграшки, щоб зайняти їх між замовленням та подачею страви, це порадує їх батьків; подавання аперитиву; негайна подача хліба, бутербродів, печива, мінеральної води, що дозволить скоротити очікування замовленої їжі, великі екрани телевізора допоможуть забути про час) [2; 3].

У квітні 2023 року у ресторані «Одеса мама» проведені опитування, за участь у якому відвідувач отримував невеликий подарунок – сувенірну ручку з логотип ресторану. В опитуванні за 10 днів взяли участь 100 людей. Найбільший бал отримав розділ «Інтер'єр», «Комфортна обстановка», «Зручне місце розташування», «Наявність паркування». Високий бал, також отримала цінність «Наявність додаткових послуг». Приблизно однаково невеликий бал отримали швидкість та якість обслуговування. Найменше значення набула категорія «Допомога персоналу при виборі страв». У таблиці наведені оцінки відвідувачів ресторану щодо якості послуг.

Результати досліджень довели, що найбільшу оцінку персоналу отримали такі показники якості, як «Комфортна обстановка», «Інтер'єр», «Зручне місце розташування», «Наявність паркування», «Уміння подати страви». Загальне

враження, яке справив на відвідувачів ресторан, більшість респондентів відповіли «Подобається». Основні відвідувачі ресторану це, перш за все, люди, які працюють і живуть поблизу, молодь.

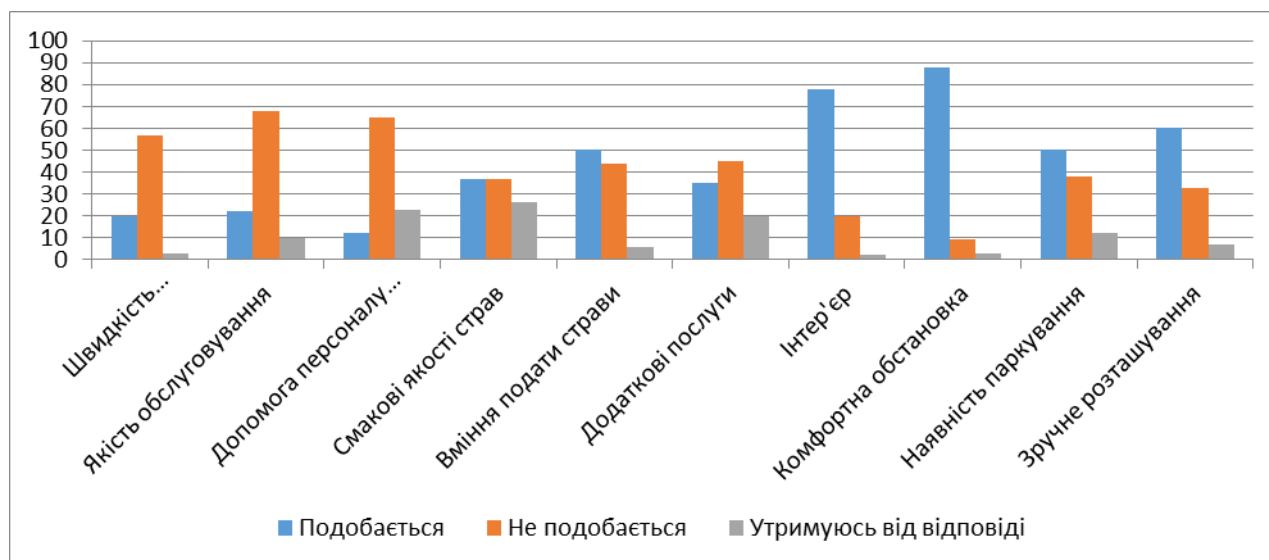
В таблиці 1 наведено оцінювання якості послуг у ресторані «Одеса мама».

*Таблиця 1*

**Оцінка якості послуг у ресторані «Одеса мама», осіб**

Показники	Варіанти відповідей		
	Подобається	Не подобається	Утримуюсь від відповіді
Швидкість обслуговування	20	57	3
Якість обслуговування	22	68	10
Допомога персоналу під час вибору страв	12	65	23
Смакові якості страв	37	37	26
Вміння подати страви	50	44	6
Додаткові послуги	35	45	20
Інтер'єр	78	20	2
Комфортна обстановка	88	9	3
Наявність паркування	50	38	12
Зручне розташування	60	33	7
Загальне враження від ресторану	65	-	35

На рисунку 1 наведено оцінювання рівня обслуговування в ресторані «Одеса мама», результати якого довели, що 67 % респондентів не зовсім задоволені якістю надання послуг.



**Рис. 1 Загальна оцінка рівня якості послуг, що надаються споживачам**

Таким чином, аналіз діяльності ресторану «Одеса мама» показав, що підприємство дотримується всіх основних критеріїв якості послуг у процесі своєї роботи.

Провівши аналіз діяльності ресторану «Одеса мама» та виконавши оцінювання якості надання послуг споживачам пропонуються такі напрями щодо вдосконалення якості послуг:

- впровадження автоматизованої системи управління;
- впровадження ефективного технологічного обладнання;
- навчання персоналу (підвищення кваліфікації);
- оцінка якості обслуговування за допомогою програми «Таємний Гість».

Можна зробити висновок про ефективність розроблених заходів щодо вдосконалення якості надання послуг споживачам у ресторані «Одеса мама».

Автоматизована система управління та впровадження ефективного технологічного обладнання підвищать швидкість та якість надання послуг споживачам, а також дозволить раціонально використати час працівника.

Навчання персоналу, проведення програми «Таємний Гість» та система преміювання співробітників допоможе виконувати роботу більш професійно.

Все це сприяє зменшенню плінності та призводить до стабільнішої роботи підприємства, що позитивно вплине на загальну атмосферу ресторану «Одеса мама» [4]. Таким чином, очевидним є те, що якісне обслуговування є однією з основних причин, за якою споживачі вибирають той або інший заклад. Зараз споживач може знайти схожі послуги у різних ресторанах і під час вибору закладу вирішальним фактором є якість сервісу. В умовах конкуренції, обслуговуючий персонал має володіти необхідними вміннями та навичками, знати стандарти обслуговування та вдало їх реалізовувати.

### **Список використаної літератури**

1. Давидова О. Ю. Сучасний стан розвитку підприємств готельно-ресторанного господарства України. *Інфраструктура ринку*. 2019. № 29. С. 151–164.
2. Давидова О. Ю., Сисоєва С. І. Концептуальні напрями забезпечення і підвищення якості послуг підприємств готельно-ресторанного господарства. *Міжнар. наук. журнал «Інтернаука»*. Серія: «Економічні науки». 2022. № 12(68). URL: <https://doi.org/10.25313/2520-2294-2022-12-8475>
3. Давидова О. Ю., Колесникова В. Д. Диджиталізація як драйвер зростання конкурентоспроможності підприємства готельно-ресторанного бізнесу. *Бізнес Інформ: наук. журнал*. 2022. № 12. С. 113–120.
4. Давидова О. Ю., Давидова О. А. Організаційні аспекти формування та впровадження комплексних тренінгових програм навчання персоналу готелів. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг: зб. наук. пр. Харків : ХДУХТ., 2020. Вип. 2 (32). С. 199–211.*

УДК 338.48

**Деак І. О.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародного туризму та економіки  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
науковий керівник: к.е.н., доцент Кукліна Т. С.  
Національний університет «Запорізька політехніка»

## **ОСОБЛИВОСТІ РІЗНИХ ТИПІВ ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

Ресторанне господарство (далі – РГ) – економічна діяльність господарської діяльності, яка надає послуги, які задовольняють потреби споживачів у харчуванні.

За видами економічної діяльності заклади РГ поділяються на 4 групи:

– ресторани, кафе, кафетерій, закусочна – заклади РГ, які здійснюють продаж їжі і напоїв, призначених для споживання на місці із наявністю розважальних вистав чи без;

– бар – заклад РГ, які здійснюють продаж напоїв та мають обмежений асортимент страв, призначені для споживання на місці із розважальними виставами чи без;

– їдальня, буфет – заклад РГ, в яких здійснюється продаж їжі та напоїв, зазвичай за зниженими цінами, для споживачів, об'єднаних за професійними ознаками;

– фабрика заготівельна, фабрика – кухня, домашня кухня, catering – заклад РГ, які постачають їжу, виготовлену централізовано, для споживання в інших місцях.

За сезонністю заклади РГ бувають постійні та сезонні; за стаціонарністю – стаціонарні (ресторани, кафе, бари) та пересувні (вагони – ресторани). За характером контингенту споживачів заклади РГ бувають:

– загальнодоступні – продукцію та послуги може отримати будь-який споживач;

– закриті – продукцію та послуги може отримати лише певний контингент споживачів в залежності від місця роботи, навчання чи служби;

– заклади РГ, які обслуговують лише певний контингент споживачів – мешканців готелів, мотелів, глядачів чи відвідувачів спортивних установ, глядачів закладів мистецтва та культури, людей які користуються послугами вокзалу чи аеропорту [1].

Заклад ресторанного господарства (далі – ЗРГ) – це організаційно – структурна одиниця, яка здійснює виробничо-торговельну діяльність. А саме – виробляє, готує, продає та організовує споживання продукції, а також надає відвідувачам послуги з організації дозвілля споживачів.

Заклади ресторанного господарства поділяються на типи. Типи

визначаються за загальними характерними ознаками для певних типів торговельно-виробничої діяльності. До ресторанного господарства відносяться такі типи закладів: ресторан, бар, кафе, кафетерій, їдальня, закусочна, буфет, фабрика-заготівельня, фабрика-кухня, домашня кухня, ресторан за спеціальними замовленнями (catering).

Ресторан – це заклад ресторанного господарства який має досить широкий асортимент продукції, як власного виробництва так і закуплених товарів, має високий рівень обслуговування. Ресторани поділяють на загальнодоступні – послуги в яких може отримати кожен відвідувач та закриті – орієнтовані на певний контингент споживачів, наприклад для робітників промислових підприємств.

Ресторан – бар – різновид ресторану, який складається з бару, торговельного залу який суміжний з торговельним залом ресторану, чи в деяких випадках розміщують барну стійку в торговельному залі ресторану.

Бар – один із видів ресторанного господарства в якому продажі алкогольних, безалкогольних напоїв, страви та закуплени товари ведуться безпосередньо через барну стійку. Є різні види барів – винний, пивний, вітамінний, коктейль – бар та інші.

Також одними із різновидів бару чи ресторану є нічний клуб, такий заклад працює лише в нічний час. В нічних клубах зазвичай проводяться різні видовища та розважально – танцювальні програми, які супроводжуються музикою. Бувають нічні клуби з різним дозвіллям, наприклад диско, кабаре, більярд. Ще одним різновидом бару чи ресторану є пивний зал, який організовує споживання пивної та супутньої йому продукції.

Із всіх закладів ресторанного господарства лише бари та ресторани поділяються на класи. Класи закладів визначають за допомогою відмінних ознак закладів ресторанного господарства, які відносяться до певного типу та які характеризують певні рівні вимог до продукції, умов споживання та організації обслуговування.

Якщо розглядати ресторани та бари за ступенем комфорту та рівнем обслуговування то вони то вони поділяються на три класи:

– люкс – для таких закладів характерною ознакою є вишуканість інтер'єру, який створюється індивідуально та при проектуванні використовується оздоблення з коштовними матеріалами. Такі класи мають високий рівень комфортності, оригінальний вишуканих страв, вони мають обов'язкові та додаткові послуги, серед страв повинні бути присутні делікатесні блюда, страви іноземної кухні, які виготовляються з екзотичних продуктів для ресторанів, та великий вибір фірмових напоїв та коктейлів для барів;

– вищий – для таких закладів ресторанного господарства характерні оригінальність інтер'єру, який створюється з урахуванням індивідуальних особливостей підприємства, різноманітність асортименту, в якому повинно бути не менше половини оригінальних, вишуканих страв – для ресторану та

широкий вибір фірмових напоїв – для бару;

– перший клас – характерна гармонійність, комфортність, широкий вибір зумовлених страв, сюди повинні входити фірмові страви та звичайні для замовлення та напої, які не складні для приготування – для ресторанів та набори напоїв та коктейлів нескладного приготування, у тому числі і фірмових – для барів [2].

**ЗРГ виконують 3 функції, які взаємопов'язані між собою:**

- виробництво кулінарної продукції;
- реалізацію кулінарної продукції;
- організацію її споживання.

Розібравши всі типи ЗРГ та їх особливості, можна зробити висновок, що заклади хоч і відрізняються між собою але мають і спільні характеристики. Однак незважаючи на різноманітність закладів, вибір завжди залишається за клієнтом.

### **Список використаної літератури**

1. Класифікація закладів ресторанного господарства. URL: [https://pidru4niki.com/10561127/turizm/klasifikatsiya\\_zakladiv\\_restorannogo\\_gospodarstva](https://pidru4niki.com/10561127/turizm/klasifikatsiya_zakladiv_restorannogo_gospodarstva) (дата звернення: 26.02.2024).

2. Типи закладів ресторанного господарства. URL: [https://pidru4niki.com/15290527/turizm/tipi\\_zakladiv\\_restorannogo\\_gospodarstva](https://pidru4niki.com/15290527/turizm/tipi_zakladiv_restorannogo_gospodarstva) (дата звернення: 26.02.2024).

УДК 338.48

**Деак І. О.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародного туризму та економіки  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
науковий керівник: к.е.н., доцент Кукліна Т. С.  
Національний університет «Запорізька політехніка»

### **ПІДБІР ПРАЦІВНИКІВ ДО ЗАКЛАДІВ РЕСТОРАННОГО ГОСПОДАРСТВА**

Однією з головних причин розвитку сучасного ринку є зростання конкуренції між підприємствами. Головним фактором, який впливає на правильне функціонування закладів ресторанного господарства (далі – ЗРГ) та конкурентоспроможність закладів є підбір персоналу, який здатний професійно вирішити проблеми, які виникли. Від якісного підбору персоналу залежить прибуток та якість обслуговування. Ця проблема є достатньо актуальною на ринку, тому що підбору персоналу не приділяють достатньо значимої уваги. Тому в більшості випадків персонал підбирається не правильно.

Підбір персоналу – заходи, які спрямовані на залучення працівників, що володіють відповідними навичками, вміннями та необхідними якостями, які дозволяють працівнику правильно виконувати свою роботу. Підбір персоналу проходить коли виникає потреба в працівниках певних кваліфікацій та професій.

Підбором персоналу займається відділ кадрів. Існує два методи підбору персоналу: зовнішній – проводиться через розміщення реклам у газетах, Інтернеті та в інших засобах масової інформації. Другий метод – внутрішній, розповсюдження інформації про підбір працівників серед тих хто вже працює на підприємстві. Саме такий метод підбору є надійнішим та найефективнішим. Перевагою у пошуку працівників із залученням своїх працівників полягають у тому, що таким чином знижується плинність кадрів, забезпечується прозорість кадрової політики, кандидати можуть швидко адаптуватися до умов і вимог. Найдорожчим, хоча і досить ефективним способом підбору працівників є звернення до агентств по підбору персоналу або, при необхідності, до агентств з пошуку керівників [1].

Існують певні процедури які потрібно пройти перед тим, як працівника приймуть на роботу. Перший етап включає в себе проходження тестування, яке дає змогу зрозуміти наскільки працівник підготовлений та відповідає нормам для тієї чи іншої роботи. Тести на розумові здібності, які включають тести на загальну здатність міркувати і тести на специфічні розумові здібності, такі як пам'ять і індуктивне мислення. Одними з найголовніших ознак людини, яка приходить на співбесіду є мотивація, інтроверсія, емоційна стійкість, екстравертність, свідомість, позитивність, здатність до навчання й аналізу. Після проходження тестувань серед кандидатів проводиться співбесіда з працівниками відділу кадрів. На другому етапі майбутні працівники проходять співбесіду з менеджером відділу. Після чого повинно відбутися обробка зібраної інформації про працівника та проведення медичного обстеження для підтвердження його придатності до виконання роботи. Останнім і найголовнішим етапом є проходження стажування.

Головним в правильності підбору персоналу є вміння керівництва правильно оцінювати вміння, можливості та бажання нових співробітників. Характерним для підбору працівників є дотримання принципів прийому, критеріїв оцінки працівників, перелік професійних навичок, які необхідні для вакансії. Керівництво повинно детально підходити до підбору спеціалістів та адекватно оцінювати їх можливості. Методи оцінювання персоналу об'єднується на три основні групи:

- прогностичні методи – це методи при яких використовуються данні з анкет, характеристики, відгуки керівництва та колег, тести та особисті бесіди;
- практичні методи – основані на результатах практичних робіт працівника, також перевіряється придатність працівників для виконання обов'язків;



– імітаційні методи – такий метод заснований на основі того, що кандидат пропонує шляхи вирішення конкретних завдань [21].

Критерії оцінювання залежить від змісту та якості роботи яку потрібно виконувати. При проведенні аналізу відношення працівників до роботи враховують такі якості: ініціативність працівника; стресостійкість працівників при великих навантаженнях; вміння пристосовуватися до різних ситуацій; старанність, яка передбачає відношення та використання засобів виробництва, можливість зменшувати матеріальні витрати на робочому місці без шкоди для виробництва.

При оцінці працівників потрібно звертати також увагу на взаємини працівника в колективі, приймання ним участі у вирішеннях різних ситуацій та завдань, участь у колективних роботах, реакцію при зауваженнях, а також індивідуальні якості працівника.

Методи та способи підбору працівників поділяють на особисті та технічні. До особистих відносять: перевірку документів, сюди відноситься аналіз та оцінка; результати тестування; співбесіда з працівниками в ході якої виявляється мета працівника та його зацікавленість в роботі. До технічних способів оцінювання відносять: робочий експеримент (проведення стажування); графологічний висновок (проведення аналізу почерку працівника) [2].

У групі особистих способів оцінювання найскладнішим є проведення співбесід. Тому що, при проведеннях співбесід задаються різні питання в результаті чого складається оцінка в яку входять такі критерії: поведження, зовнішній вигляд, люб'язність, кмітливість, професійна придатність, відношення до роботи, манера спілкування. Метою співбесід є можливість зрозуміти та підібрати таких кандидатів, які найбільше збігаються з вимогами представленими для працівників. Також особлива увага звертається на можливість кандидата у кар'єрному зростанні.

Також серед методів підбору персоналу, які є найбільш поширеними серед HR – менеджерів розрізняють:

1. Рекрутинг – такий метод пошуку характеризується тим, що підбір працівників проходить серед тих, які зайняті пошуком роботи;

2. Executive search – застосовують для пошуку працівників вищої ланки, такий метод пошуку розглядає кандидатів серед тих хто шукає роботу і серед вже працюючих працівників;

3. Head hunting – такий метод використовується досить рідко та полягає в тому, що працівників інших компаній переманюють в свою компанію, зазвичай це працівники вузьких спеціальностей;

4. Прелімінарінг – даний метод спрямований на залучення студентів та молодих фахівців після закінчення навчання з можливістю подальшого працевлаштування.

Оскільки не існує універсального методу підбору персоналу треба

звертати увагу на необхідність пошуку персоналу, з терміновості вакансії. Найбільш перспективним методом залучення персоналу є прелімінарінг, хоча цей метод є найбільш трудомістким, оскільки працівник не має сформованих навичок і його потрібно навчати та контролювати.

Останнім часом поширення набувають нестандартні методи підбору персоналу. Використання нестандартних методів допомагає зрозуміти наскільки кандидат має гнучкість мислення, як він працює в умовах стресу та при якості і можливість праці в умовах конкуренції. Найпопулярнішим є шокове інтерв'ю, головною метою якого є перевірити, як кандидат працює в умовах стресу. Такий метод зазвичай використовують для пошуку касирів, офіціантів, працівників поліції. В результаті чого можна побачити реакцію працівника на стресову ситуацію.

Існує велика кількість методів підбору персоналу, однак не один із пропонуванних методів не може дати стовідсотковий результат правильності вибору кандидата. Однак є певні методи, які можуть наблизити до вибору правильного кандидата і саме тому ще надається стажування для кандидатів, які пройшли відбір. Завдяки проходженню стажування роботодавець може упевнитися в своєму виборі після спостереження за його роботою.

Для більшої привабливості вакансії підприємства можуть пропонувати деякі мотивації для кандидатів. На основі недоліків та переваг пропонуються заходи, які можуть підвищити привабливість вакансій:

- можливості швидкого кар'єрного росту;
- можливості працювати самостійно без постійного та жорсткого контролю керівництва;
- для багатьох людей велику роль грає відносини в колективі, тому цей пункт може бути зарахований, як привабливість вакансії. Тому що якість роботи часто залежить від внутрішніх відносин працівників;
- додаткові пільги, які дають змогу запропонувати кандидатові високий рівень оплати.

Особливо велику увагу потрібно приділяти підбору персоналу до ресторанних господарств (далі – РГ). Кандидати на будь-яку посаду в РГ повинні не тільки мати досвід роботи та кваліфікацію та бути комунікабельними і стресостійкими, а й мати гарну пам'ять.

Працівники РГ поділяються на працівників залу, керівників та працівників кухні. До працівників залу відносяться: бариста/бармен, офіціант, касир, гостес ( для великих закладів ). Керівний персонал – керівник ресторану, менеджер. Працівники кухні – шеф – кухар, кухар, посудомийник, прибиральник [3].

Для підбору правильної кількості працівників треба звернути увагу на розмір закладу, а саме на кількість столиків, площу кухні та робочі місця, для невеликих закладів ресторанних закладів можна прийняти на роботу і людину, яка не має досвіду роботи, але якщо він має потенціал. У разі якщо приймати на

роботу кваліфікованого працівника потрібно перевіряти рівень його кваліфікації. Для оцінки рівня кваліфікації недостатньо резюме, щоб точно визначити рівень навичок потрібно подивитися на працівника під час роботи. Одним із варіантів перевірки є тайний гість за допомогою якого можна дізнатися та зрозуміти, як персонал працює із звичайними гостями та яких помилок припускаються офіціанти у своїй роботі.

При прийому на роботу працівників без досвіду роботи їх потрібно навчити користуватися обладнанням. Якщо працівник потрібен на кухню, то його повинен навчати кухар, особливостей приготування та інших тонкостей приготування їжі в закладі. У випадку прийому на роботу офіціантів в цьому разі потрібно приділити навчанню більше часу, тому що офіціанти є обличчям закладу та в більшості випадків негативні відгуки бувають саме через неправильну роботу офіціантів. Працівників потрібно постійно відправляти на різні курси для покращення їх навичок та вивчення різних тонкостей в тій чи іншій роботі. При навчанні барменів, особливо якщо в закладі ведеться продаж алкогольних напоїв, потрібно звернути увагу на навчання таких працівників. Вони повинні мати спеціальне навчання чи пройти підготовку. Такі працівники повинні розбиратися в асортименті та якості напоїв, знати правила підготовки напоїв для продажу, принципах їх розміщення та викладки.

При прийомі на роботу працівників до закладів ресторанних підприємств, як і до інших потрібно звертати увагу на кваліфікацію кандидата, його особистісні характеристики, можливості, стан здоров'я, характеристики з попереднього місця роботи, якщо є. Головним аспектом на який потрібно звертати увагу, це бажання кандидата працювати саме на цій роботі. Тому що є досить велика кількість людей, яка може претендувати на робоче місце. Існують різні способи пошуку працівників, однак частіше всього користуються саме розповсюдженням інформації серед працівників закладу, а саме за рекомендацією.

### **Список використаної літератури**

1. Процес підбору персоналу в сфері готельних послуг. URL: <http://infotour.in.ua/ogorodnikova.htm> (дата звернення: 05.03.2024).
2. Менеджмент персоналу готелів і ресторанів. URL: [https://tourlib.net/books\\_ukr/pucentejlo124.htm](https://tourlib.net/books_ukr/pucentejlo124.htm) (дата звернення: 05.03.2024).
3. Обслуговуючий персонал в закладах ресторанного господарства. URL: [https://revolution.allbest.ru/management/01209162\\_0.html](https://revolution.allbest.ru/management/01209162_0.html) (дата звернення: 05.03.2024).

УДК 664.78:547.455

**Зеленська Т. Ю.**

здобувачка 4 курсу ННІ економіки і менеджменту  
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова  
науковий керівник: д.т.н., професор Свідло К. В.  
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

## **РОЗРОБЛЕННЯ СЦЕНАРІЮ ОБСЛУГОВУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ КОКТЕЙЛЬ-ПАТІ В ГОТЕЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

При обслуговуванні офіційних візитів посадових осіб, іноземних представників та делегацій, учасників міжнародних симпозіумів, конференцій, конгресів, нарад та інших зустрічей організовують Коктейль паті.

Його також можна використовувати для організації приватних заходів. Демократичність цього формату дозволяє у багатьох країнах світу використовувати Коктейль паті як найпоширену форму проведення заходу, оскільки вони найбільше відповідають можливостям зайнятої людини [1; 2].

Розрізняють ділову Коктейль паті тривалістю 40–50 хв., яку організовують у перервах між зустрічами та нарадами, або відпочинкову Коктейль паті з тривалістю 1,5–2 години [3]. Проводиться та Коктейль паті на свіжому повітрі, іноді наприкінці нарад. На Коктейль паті пропонують наступну послідовність страв і напоїв: аперитив, холодні і гарячі закуски, фрукти і десерт, гарячі напої (чай, кава). Чудово прикрашає зал гарно оформлений бар з різними напоями, а найкращим доповненням такого заходу стануть канапе та мінізакуски, вони ж підкреслять увагу до запрошених гостей. До складу холодних закусок на Коктейль паті, крім канапе, тарталеток або валованів, входять фаршировані вироби з м'яса, риби, овочі, гастрономічні продукти. З переліку гарячих закусок найчастіше подають сосиски-малятка, невеликі котлети тощо, на десерт – яблука, запечені в тісті, морозиво, желе, фрукти, тістечка-асорті (малятко), із гарячих напоїв – каву, чай [4].

Банкетні столи при організації Коктейль паті в залі не ставлять, обмежуються окремими невеликими столами, що розставляють біля колон, стін та у нішах в зручних місцях по залу. Гостям офіціанти пропонують всі закуски в блюдах, а також напої в чарках і келихах на таці. На Коктейль паті тарілки і столові набори індивідуального використання не застосовують, замість виделок гості користуються дерев'яними або пластмасовими шпажками, на які наколюють шматочки спеціально приготовлених страв. З урахуванням кількості учасників Коктейль паті та асортименту напоїв підбирають фужери, келихи та інший скляний посуд.

Поряд із банкетним залом при організації такого бенкету має бути підсобне приміщення для розливання та відпускання напоїв, приготування закусок, миття посуду. В банкетній залі встановлюють столи висотою 1–1,1 м, які накривають скатертинами. Один стіл призначений для закусок, другий – для

розливання напоїв. Стіл з напоями обслуговує буфетник, бармен або офіціант, який знає технологію приготування змішаних напоїв. На цьому столі, справа від бармена (або іншого обслуговуючого працівника), розміщують напої, шейкер, інструмент для відкоркування пляшок, термос з льодом, ложку з довгою ручкою для змішування напоїв. Зліва на столі розміщують рядами скляний посуд, ємність якого зменшується зліва направо (від торця келихи і чарки на високій ніжці).

Тацю, накриту полотняною або паперовою серветкою за розміром таці, ставлять на середину столу, на неї – рядами чарки і келихи з напоями: у центрі – на високій ніжці і великої місткості – для слабоалкогольних напоїв, по краях – на нижчій ніжці та меншої місткості – для міцних. Келихи, чарки, стопки ставлять на таці з інтервалом 1,5–2 см. Крюшонниці з ложками для приготування крешонів та інших змішаних напоїв, глечики для соків, термоси для харчового льоду, шейкери і т. ін. використовують для приготування й подавання напоїв. Крюшонниці з ложками для приготування крешонів та інших змішаних напоїв, глечики для соків, термоси для харчового льоду, шейкери і т. ін. використовують для приготування й подавання напоїв.

Напої на таці в чарках і келихах можуть бути встановлені і інакше. Зліва направо – фужери для води, соків або слабоалкогольних змішаних напоїв, скляні стопки, чарки для міцніших напоїв у порядку збільшення їх міцності.

На Коктейль паті напої подають у різноманітному асортименті: горілка, коньяк, лікер, настоянка, вина, у т.ч. шампанське, соки, води, коктейлі. Спочатку гостям пропонують у різноманітному асортименті напої, потім закуски до них. Офіціант пропонує гостям напої, називаючи їх, несе тацю з напоями. Другий офіціант може працювати у парі з ним, який несе холодні та гарячі закуски невеликого розміру, наколоті на шпажки, на блюдах або таці. Соус в соуснику для виробів із соусом ставлять ближче до краю страви або таці. Офіціант несе на лівій руці на рівні ліктя страви, у правій він може тримати тарілку для використаних шпажок.

Шампанське на Коктейль паті подають після фруктів та морозива. Фрукти підготовляють невеликими часточками, які наколюють на шпажки. Наприкінці Коктейль паті можна подати каву, чай.

До початку Коктейль паті на стіл ставлять половину посуду для різних напоїв. Спеціальний стіл з гіркою для напоїв або бар може бути встановлений і в бенкетному залі. Стіл висотою 1,1 м та довжиною 2–4 м використовують за відсутності барної стійки. Його накривають з боку бенкетного залу скатертиною зі спуском до підлоги або задрапіровують білою або кольоровою скатертиною. Поверхню столу накривають, а бічну поверхню, з боку бенкетного залу – плісированою або призібраною кольоровою тканиною (краще однотонною). Під столом зберігається запас напоїв у пляшках, тому з боку бармена її не опускають. На поверхні барної стійки або столу зліва і справа ставлять групами чарки і стопки, келихи, в центрі – низький посуд, на торцях –

високий. Справа, починаючи від краю, ставлять рядами келихи для шампанського, потім фужери, склянки для соків, келихи для пива, а зліва від краю – лафітні, мадерні, рейнвейні і горілчані чарки.

### **Список використаної літератури**

1. П'ятницька Г. Т., П'ятницька Н. О. Інноваційні ресторанны технології: основи теорії: навч. посіб. для вищ. навч. закл. Київ : Кондор, 2013. 250 с.
2. Борисова О. В. Тенденції розвитку готельно-ресторанного бізнесу в Україні. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2012. Вип.1(2). С. 331–338.
3. Архіпов В. В., Русавська В. А. Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства: навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 340 с.
4. Поплавський М. М. Готельно-ресторанний сервіс: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Макрос, 2011. 240 с.

УДК 796.412-379.8

**Золотухіна І. В.**

д.т.н., професор кафедри економіки,  
підприємництва та готельно-ресторанної справи  
Центральноукраїнський національний технічний університет

### **БЕЗПЕКА СПОЖИВАЧІВ ЯК ВАЖЛИВИЙ АСПЕКТ ЯКОСТІ АНІМАЦІЙНИХ ПОСЛУГ**

Анімаційна діяльність є важливою частиною готельно-ресторанного бізнесу та туризму, яка стрімко розвивається протягом останніх десятиріч. Анімаційні програми організовується з метою розваг та розважальних заходів для гостей закладів готельно-ресторанного господарства, які знаходяться у відпустці або у бізнес-подорожі [1; 2]. Це може бути будь-що: спортивні змагання, фітнес-класи, вечірні розважальні програми, ігри на пляжі, екскурсії тощо.

На теперішній час анімаційна діяльність є одним з ключових елементів готельно-ресторанного бізнесу. Багато закладів пропонують своїм гостям різноманітні розваги та дозвілля, такі як вечірні шоу, екскурсії та майстер-класи. Анімація є важливим інструментом для підвищення якості обслуговування гостей готелю та підвищення їх задоволеності та лояльності. Програми анімації повинні бути розроблені та здійснюватися з урахуванням потреб та інтересів гостей закладу. Процес сприйняття запропонованих

анімаційних програм залежить від багатьох факторів: від учасників чи глядачів, рівень освіченості, стать, етнічна приналежність, настроїв на момент реалізації програми [2; 3].

Анімаційна команда готелю є важливою частиною команди готелю, яка забезпечує розваги та розважальні заходи для гостей. Основним завданням анімаційної команди є забезпечення приємного та цікавого відпочинку для гостей готелю.

Анімація може мати значний вплив на якість обслуговування гостей готелю. Інтеграція анімаційних програм може допомогти збільшити задоволеність гостей та підвищити їх лояльність до готелю.

Деякі готелі також організовують програми для дітей, що дозволяє батькам спокійно відпочивати, знаючи, що їх діти під наглядом професіоналів.

Анімаційні заходи у закладах гостинності, спрямовані на організацію дозвілля підлітків, виконують такі функції, як забезпечення згуртованості родини та соціалізації дитини. Здійснення цих функцій неможливе без врахування психолого-педагогічних аспектів анімаційної діяльності. Аніматор як педагог повинен обов'язково враховувати вікові та індивідуальні особливості дітей, які приїжджають на відпочинок в готель [4].

При цьому, власники закладів готельно-ресторанного господарства зобов'язані усвідомлювати відповідальність, яку вони беруть на себе під час організації анімаційних заходів.

Безпека людини у сфері анімаційних послуг визначається ефективним функціонуванням даної сфери, відсутністю в її рамках різноманітних загроз, шкоди для життя, здоров'я та майна споживачів, працівників галузі, а також для навколишнього середовища. Як і в будь-якому сегменті сервісного виробництва, у дозвільній сфері є чимало різновидів безпеки, що передбачає виділення різних аспектів безпечного обслуговування гостей.

Можна виділити наступні аспекти безпеки:

- експлуатаційно-технічну (електробезпека, пожежна безпека, безпека від впливу хімічних речовин тощо);
- екологічну;
- інформаційну;
- правову;
- фінансову;
- майнову;
- психологічну;
- пов'язану зі здоров'ям та життям людей.

Керівники та персонал закладів, що надають анімаційні послуги, зобов'язані запобігати ситуаціям, які здатні створити загрозу безпеці інтересам та здоров'ю гостей.

Наводимо найбільш розповсюджені джерела небезпеки для гостей та закладів:

- некваліфіковані дії персоналу (у будь-якому сегменті дозвільного сервісу);
- незадовільна робота технічних засобів, приладів, обладнання, а також стан і якість матеріалів, речовин, продуктів, що використовуються в обслуговуванні (сервіс, що надається у приміщеннях для відпочинку, оздоровчі послуги, послуги закладів ресторанного господарства тощо);
- діяльність кримінальних елементів чи шахраїв, які перешкоджають безпечному обслуговуванню (сфера туристичних послуг та ін.);
- складні природно-ландшафтні, кліматичні та фізичні умови обслуговування (спортивно-оздоровчі, туристичні послуги та ін.);
- форс-мажорні обставини, що виникають у процесі обслуговування (у будь-якому сегменті сервісу).

Особливий різновид безпеки у сфері дозвільних послуг пов'язаний зі здоров'ям, фізичним станом, зовнішнім виглядом клієнта.

У кожній країні розробляються нормативні виробничо-технологічні вимоги безпеки, що діють у різних видах та напрямках сервісу, особливо жорсткими є вимоги до роботи співробітників оздоровчо-спортивних, медичних установ, ресторанного бізнесу, сфери готельного господарства тощо.

Поява у суспільстві низки нових дозвільних заходів, розваг, видів обслуговування було стрімким. Правове забезпечення цієї практики, а також професійна підготовка фахівців, їх знання правил безпечного обслуговування клієнтів нерідко відстають від існуючих інновацій.

Останні роки в різних країнах, включаючи й ті, де розвинений міжнародний туризм, гостро постає питання про антитерористичну безпеку тих місць, де проводять дозвілля сотні та тисячі людей, де терористи можуть безпосередньо загрожувати їх здоров'ю та життю.

### **Список використаної літератури**

1. Організація анімаційних послуг в готелях і туристичних комплексах.  
URL: <https://www.slideshare.net/mazurets/3-54772292>
2. Кравець О. М., Байлик С. І. Організація анімаційних послуг в туризмі.  
URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/141489395.pdf>
3. Тучковська І. І. Особливості організації анімаційної діяльності в індустрії гостинності. *Підприємництво і торгівля*. 2018. Вип. 23. С. 155–159.  
URL: <https://doi.org/10.36477/2522-1256-2018-23-26>.
4. Ільтьо Т. І. Розвиток та впровадження анімаційної діяльності в готельному господарстві на українському і світовому ринках URL: <http://global-national.in.ua/archive/6-2015/35.pdf>



УДК 664.78:547.455

**Кашицька Д. В.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

науковий керівник: д.т.н., професор Свідло К. В.

ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

## **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ ДИТЯЧОГО ХАРЧУВАННЯ В РЕСТОРАНАХ ГРК**

Нових підходів до виробництва якісної продукції та послуг дитячого харчування вимагає сучасна ситуація розвитку індустрії гостинності, особливо це стосується ресторанного господарства в готельних комплексах. Неузгодженість українського законодавства щодо процесу та технології виготовлення кулінарної продукції дитячого харчування та послуг міжнародним стандартам, нормам і правилам перешкоджає виходу на глобальний ринок індустрії гостинності України. Однак сьогодні існує низка інструментів, які дозволяють вирішити зазначену проблему. Міжнародні стейкхолдери індустрії гостинності України зосереджують свою увагу на наявності ефективної системи управління безпечністю харчових продуктів на основі принципів НАССР та регламентації ресторанними закладами принципів НАССР при виготовленні та реалізації кулінарної продукції та послуг. Особливо гостро постає питання відповідності технології виробництва ресторанної продукції дитячого харчування та послуг європейським нормам. Тому, актуальність дослідження стану та перспектив впровадження принципів НАССР українськими ресторанними господарствами не викликає сумніву.

Метою дослідження є визначення дієвих інструментів управління безпечністю та якістю ресторанної продукції дитячого харчування та послуг ресторанного господарства на основі досліджень міжнародного досвіду та перспектив впровадження кращих дитячих меню у діяльність українських суб'єктів індустрії гостинності. Ця сфера діяльності має швидкі темпи розвитку та високу дохідність, що демонструє аналіз глобальних тенденцій розвитку ресторанного господарства. Низку нових викликів перед індустрією гостинності регіонів зумовила агресія Росії проти України, зокрема, перед закладами ресторанного господарства. Наприклад, існує проблема обізнаності закладів ресторанного господарства з нормами законодавства, особливо це важливо у питаннях харчової безпеки ресторанної продукції дитячого харчування [1].

Сьогодні в Україні дуже складна склалася ситуація. Дуже часто немає коректної інформації серед фахівців індустрії гостинності щодо термінології та відповідних дій щодо системи управління безпечністю ресторанної

продукції дитячого харчування на основі принципів НАССР. Для того, щоб одержати конкурентні переваги на ринку, українським ресторанним господарствам необхідно впроваджувати передові розробки по забезпеченню безпечності та якості ресторанної продукції дитячого харчування та послуг. Негативно вплинути на конкурентоспроможність пропонованої ресторанної продукції дитячого харчування та послуг може ігнорування міжнародних норм, яке завдає шкоду їх виробникам, як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках.

Сьогодні системи управління безпечністю та якістю ресторанної продукції дитячого харчування та послуг ресторанного господарства застосовують як надійний захист від небезпек споживачів практично у всьому світі, що можуть виникати при виготовленні та споживанні ресторанної продукції дитячого харчування та послуг. Впровадження систем управління безпечністю і якістю ресторанної продукції дитячого харчування та послуг ресторанного господарства характерне в більшості розвинутих країн світу [2].

Система НАССР – це міжнародний стандарт, який являє собою систему управління безпекою та якістю виробництва харчових продуктів, зокрема й ресторанної продукції та послуг, від контролю за якістю сировини, матеріалів та упакування до споживання готової продукції [3]. Найбільш якісні інструменти управління безпечністю пропонованої ресторанної продукції дитячого харчування впроваджені в країнах Європейського Союзу. Наприклад, основні положення щодо регулювання системи дотримання якості та безпечності ресторанної продукції дитячого харчування відображені в Законі «Про харчові продукти», Постанові Європейського парламенту і Ради ЄС № 178/2002 ЄС, де визначено чіткі вимоги відповідні правові норми до зазначеного процесу [3].

Інституційно забезпечити країни, які входять до складу ЄС, із зазначеного питання, визначити загальні принципи, вимоги, норми та поняття законодавства діяльності ресторанних господарств покликане законодавство ЄС щодо питання безпечності та якості продукції закладів ресторанного господарства. Досвід Сполучених Штатів Америки щодо забезпечення безпеки та якості пропонованої продукції ресторанних господарств є досить цікавим для ресторанних господарств України. В ресторанних господарствах США впроваджено міжнародну систему НАССР, яка забезпечує постійний контроль безпечності пропонованої ресторанної продукції, а також визначає порядок проведення аналізу небезпечних чинників і критичних контрольних точок [4]. Сміливо можна назвати Японію країною якості та досконалості, де врегульовуються питання безпечності та якості пропонованої ресторанної продукції і послуг ресторанного господарства на законодавчому рівні, це визначено в законі «Про продовольчу санітарію». Вже не одне десятиліття у Японії застосовується система санітарного контролю, що базується на

міжнародній системі НАССР. Медико-санітарні центри діють у Японії на законодавчому рівні, з поміж усього, до функцій яких, входить контроль за безпечністю ресторанної продукції дитячого харчування у відповідних регіонах.

Досвід сусідньої для України Молдови щодо забезпечення якості та безпечності ресторанної продукції дитячого харчування та послуг ресторанного господарства є дуже цікавим. Ця країна створила Національне агентство з безпечності харчових продуктів та запровадила в себе систему швидкого сповіщення щодо загроз харчової продукції, основним завданням якого є контроль та забезпечення якістю і безпечністю харчових продуктів в межах Республіки Молдова [2].

Як стверджує аналіз міжнародного досвіду, практично у всіх розвинутих країнах створено та впроваджено досить багаторівневу комплексну процедуру забезпечення і контролю безпечності та якості пропонованої продукції закладів ресторанного господарства. Найціннішими із таких систем є системи, що визначають алгоритм аналізу ризиків та критичних контрольних точок у межах усього ланцюга виготовлення та споживання ресторанної продукції, які створені на принципах НАССР.

В більшості випадків ресторани господарства впроваджують елементи системи НАССР, що дозволяє стверджувати аналіз стану впровадження такої системи у діяльності рестораних господарств України. Повною мірою впровадили у своїй діяльності систему НАССР тільки незначна частина зареєстрованих рестораних господарств. Є й заклади ресторанного господарства, які не знають відповідних термінів виконання принципів міжнародної системи НАССР та не володіють коректною інформацією щодо її впровадження. Фахівців сьогодні в Україні, що навчені належним чином щодо розробки та впровадження дієвих систем управління безпечністю і якістю ресторанної продукції та послуг, є одиниці. А звернень за роз'ясненнями щодо впровадження системи НАССР, від керівників закладів рестораних господарств до Управління Держпродспоживслужб у регіонах України не зафіксовано.

Поодинокі заклади рестораних господарства користуються послугами міжнародних агентств з сертифікації. Контроль за санітарними та гігієнічними умовами ресторанного господарства входить у систему контролю за безпекою та якістю ресторанної продукції і послуг, станом і наявністю відповідного обладнання, станом здоров'я та діями працівників, забезпеченості персоналу відповідним робочим одягом та інвентарем тощо.

Визначення критичних точок у процесі планування діяльності та виробництва ресторанної продукції дитячого харчування передбачає впровадження системи НАССР у діяльність рестораних господарств, дозволяє ідентифікувати та розглянути спеціальні вимоги для специфічних груп споживачів.

Крім того, досліджувана система НАССР передбачає різні типи контролю зі зберігання та використання ресторанної продукції дитячого харчування та води (контроль терміну зберігання ресторанної продукції дитячого харчування, температури та вологості відповідних виробничих приміщень, їх гігієни та попередження доступу гризунів і інших небезпечних для харчових продуктів тварин тощо).

Розпочинається процес впровадження системи НАССР у діяльність закладів ресторанного господарства із формування плану дій та пакету документів (сім принципів НАССР при розгортанні системи) для залучення відповідних фахівців. Відповідно до вимог безпечності та якості ресторанної продукції дитячого харчування актуальним є своєчасна перевірка вимірювальних приладів. Після цього, відбувається процес опису ресторанної продукції дитячого харчування із зазначенням відповідних даних. Далі доцільно встановити призначення ресторанної продукції дитячого харчування, визначивши групи дітей, які це зачіпає, наприклад, харчування в закладах індустрії гостинності. Наприклад, у дитячому меню ресторанного закладу доцільно зазначити вміст страв, які містять потенційні алергени (яйця, полуниця, цитрусові, арахіс, тощо).

Важливим етапом впровадження системи НАССР у ресторанах готелів є побудова блок-схеми виробничого процесу, яка відображає всі етапи технологічного процесу приготування ресторанної продукції дитячого харчування та підтвердження зазначеної блок-схеми відповідних приміщень. Складання переліку всіх потенційних небезпечних факторів, пов'язаних з кожним етапом приготування та споживання ресторанної продукції дитячого харчування є одним з важливих етапів.

У процесі аналізу небезпечних факторів доцільно врахувати:

- якісну та кількісну оцінку небезпечних факторів;
- наявність потенційно небезпечних факторів та важкість їхнього негативного впливу на здоров'я споживачів;
- можливість розмноження мікроорганізмів;
- утворення або збереження в харчових продуктах токсинів тощо.

Важливим етапом контролю, для визначення того, наскільки дієво впроваджена система НАССР в закладах ресторанного господарстві є аудит. Аудит вимагає залучення сторонніх аудиторів та має бути незалежний. Встановлення документування та реєстрації даних є завершальним етапом досліджуваного процесу. Точність реєстрації даних є тут досить важливою. До основних типів документації на рівні закладу ресторанного господарства можуть належати: систематизація небезпечних чинників, визначення критичних точок контролю та граничних значень досліджуваних параметрів. Таким чином, нами визначено алгоритм дій при впровадженні міжнародної системи НАССР у діяльність ресторанних закладів при готелях для застосування послуги дитячого меню.

### Список використаної літератури

1. Hazard Analysis and Critical Control Points (НАССР) URL: <https://www.haccp.com> (дата звернення: 05. 01.2024).
2. Гавриляк М. Я., Шестопап Г. С. Системний підхід до безпечності харчової продукції в ЄС та Україні. *Товарознавчий вісник*. 2017. № 10. С. 5–13.
3. Вахович І. М., Матвійчук Л. Ю, Смаль Б. А. Розвиток індустрії гостинності в сучасних умовах: тенденції та заходи посилення конкурентних переваг. *Фінансово-кредитна діяльність: проблеми теорії та практики*. 2021. № 6 (41). С. 494–502.
4. Русавська В. А., Чеботаєва Т. М. Застосування принципів системи НАССР в удосконаленні системи управління якістю продукції та послуг ресторанних закладів. *Гостинність, сервіс, туризм: досвід, проблеми, інновації: тези доповідей VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.*, 9–10 квіт. 2020 р. Київ : Вид. центр КНУКіМ, 2020. С. 57–60.

УДК 379.81

**Козак А. О.**

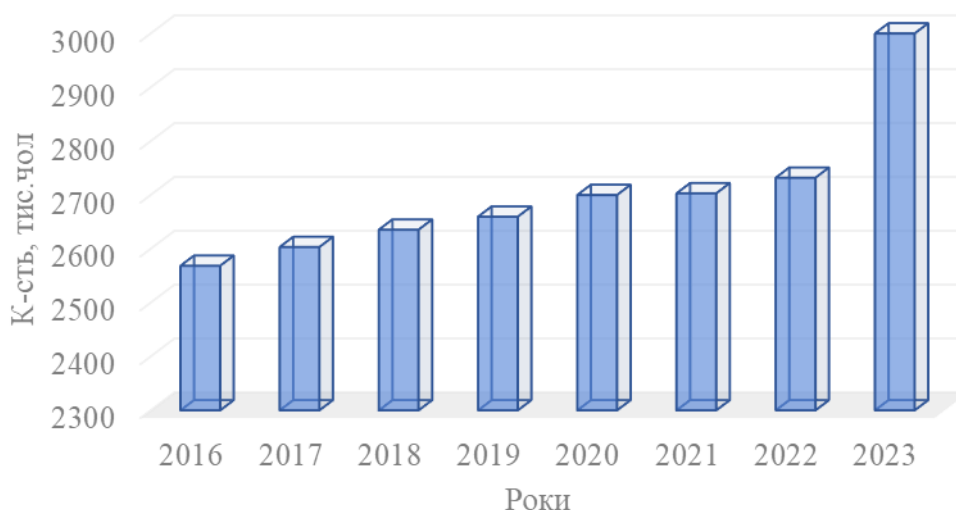
здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет управління, адміністрування та туризму  
Хмельницький національний університет

**Томалья Т. С.**

к.е.н., доцент, доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи  
Хмельницький національний університет

## **ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНКЛЮЗИВНОСТІ У РЕСТОРАННОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

Створення рівних можливостей для всіх громадян без винятку – незалежно від їх соціального статусу, стану здоров'я, віку чи інших показників – одне з основних завдань для суспільства, що прагне розвиватися в демократичному напрямку. Часто говорять про доступність, маючи на увазі пандуси та транспорт для інвалідів, хоча в Європі вважають, що доступність – це не тільки можливість безперешкодного пересування, а, в першу чергу, – створення середовища, в якому людина з інвалідністю комфортно б себе почувала, могла спілкуватися, навчатися та працювати. Кількість людей з особливими потребами має тенденцію до зростання і вимагає вжиття низки заходів, що дозволить адаптувати їх до життя, сприяти тому, щоб не замикатися в собі, не боятися світу і не комплексувати стосовно своєї інакшості [1].



**Рис. 1** *Динаміка кількості людей з особливими потребами України за 2016-2023 рр. (за даними Мінсоцполітики України)*

Інклюзивність у закладах ресторанного господарства націлена на споживання послуг специфічною категорією відвідувачів. Потенційна кількість споживачів з початком військової агресії 2022 року має тенденцію до

зростання. Інвалідність за перші 10 місяців війни 2022 року одержали понад 45 тис. українців, що в 3,5 рази більше, ніж 2021 року. За півтора року повномасштабного вторгнення кількість українців з інвалідністю зросла на 300 тисяч. Раніше в Україні проживало 2,7 млн людей з інвалідністю, а тепер цей показник сягнув 3 мільйонів.

В Україні гостро постає питання не лише транспортної доступності та адаптації закладів ресторанного господарства, а й відсутності нормативно-правового забезпечення, системи методичного супроводу, системи підготовки фахівців, фінансування тощо [3].

Забезпечення доступності послуг ресторанного господарства для людей з обмеженими можливостями є важливим аспектом створення інклюзивного середовища. Розглянемо нижче основні елементи забезпечення доступності закладів ресторанного господарства (табл. 1).

*Таблиця 1*

***Основні елементи забезпечення доступності закладів ресторанного господарства***

Елементи доступності	Можливості забезпечення
Безбар'єрний вхід	Забезпечення можливості входу в заклад людей з обмеженими можливостями за допомогою різних засобів (пандуси, підйомні платформи).
Широкі двері та коридори	Достатня ширина проходів і дверей для руху на інвалідних візках.
Придатність та легкість для використання обладнання	Адаптовані меблі, наприклад, столи, що підходять для інвалідних візків. Забезпечення можливості користування обладнанням (каси, платіжні термінали) без додаткових ускладнень.
Навички спілкування персоналу	Персонал повинен бути навчений ефективно спілкуватися з клієнтами з різними видами обмежених можливостей.
Меню та інформаційні ресурси	Забезпечення можливості ознайомлення з інформацією про меню та послуги через різні засоби (брайль, електронні пристрої).
Сигналізація та орієнтація	Позначення шляхів руху та зон для людей з обмеженими можливостями.
Доступність санвузлів	Інвалідні візки повинні мати зручний доступ до санвузлів, які обладнані для використання особами з різними обмеженими можливостями.
Помічники та асистенти	Забезпечення можливості скористатися послугами помічників або асистентів для допомоги людям з обмеженими можливостями.
Парковка	Відведення спеціальних парковочних місць для автомобілів інвалідів біля входу до закладу.
Залучення громадськості	Залучення громадськості до усвідомлення та підтримки інклюзивних ініціатив.

Забезпечення цих елементів може сприяти створенню дружелюбного та доступного середовища для всіх клієнтів, незалежно від їхніх фізичних можливостей [4].

Інвалідність є складним соціальним явищем, яке неможливо повністю уникнути в будь-якому суспільстві. Кожна країна, відповідно до свого рівня розвитку та індивідуальних пріоритетів, працює над формуванням соціально-економічної політики для людей з особливими потребами. Справді, ситуація в індустрії ресторанного бізнесу для осіб з обмеженими можливостями в нашій країні на жаль залишається не на найвищому рівні.

Розв'язання цієї проблеми лежить у руках органів державного та місцевого управління. Адаптація закладів ресторанного господарства для забезпечення комфортного та безбар'єрного доступу для інвалідів вимагає значних фінансових витрат. В той час, коли держава активно втручається у цей процес, їй слід забезпечити максимальну ефективність та результативність своєї політики щодо осіб з інвалідністю.

Основною умовою досягнення цієї мети є акцент на встановленні додаткових гарантій для реалізації законодавчо гарантованих прав осіб з інвалідністю. Такий підхід дозволить забезпечити інклюзивні умови та сприяти активній участі цієї категорії громадян у різних сферах життя. Необхідно визнати, що лише спільними зусиллями суспільства та владних структур можна досягти значущого покращення у якості життя людей з обмеженими можливостями в контексті послуг ресторанного господарства.

### **Список використаної літератури**

1. Соколенко А. С. Забезпечення доступності послуг закладів ресторанного господарства для людей з особливими потребами в Україні. *Бізнесінформ № 10* С.241-246. URL: [https://www.business-inform.net/export\\_pdf/business-inform-2018-10\\_0-pages-241\\_246.pdf](https://www.business-inform.net/export_pdf/business-inform-2018-10_0-pages-241_246.pdf)
2. Барсукова О. За півтора року кількість людей з інвалідністю в Україні зросла на 300 тисяч – Мінсоцполітики. *Українська правда: ел.видання*. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2023/09/19/256633/>
3. Нічого для нас без нас: посіб. з інклюзивного прийняття рішень для державних органів. Упорядники: Азін В. О., Байда Л. Ю., Госс Н., Ждан П. М., Сухініна І. М., Флетчер А. Київ : Ленвіт. 2015. 102 с.
4. Горчинська О. Включаючись в життя. Як працюють інклюзивні проекти в Україні. *Он-лайн журнал New Voice of Ukraine* URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/chas-zmin-z-nv/inklyuzivna-osvita-rozvagi-i-gromadske-harchuvannya-shcho-ce-i-yak-pracyuye-u-nas-novini-ukrajini-50049819.html>



УДК 339.138:338.48

**Курпаченко О. І.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародного туризму та економіки  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
науковий керівник: к.е.н., доцент Цвілій С. М.  
Національний університет «Запорізька політехніка»

### **СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ**

Щорічно досліджуються та прогнозуються тенденції розвитку технологій у сфері туризму, які виявляють суттєвий вплив на світовий туризм та готельний бізнес. У зв'язку з пандемічною та політичною ситуаціями, що склалася, ці ідеї являють собою щось більше, ніж просто тенденції в галузі подорожей, оскільки зосередять галузь до більш здорового та надійного майбутнього. Сьогодні люди зрозуміли, як подолати пандемію і не бачать вагомої небезпеки. Роль технологій у подорожах продовжуватиме зростати кожен рік. Поїздки із застосуванням інновацій стануть значнішими і спрощуватимуть пересування [1]. Усі матимуть доступ до актуальних міжнародних вимог поїздок і будуть завчасно обізнані про можливі зміни, пов'язані з умовами подорожі. Особлива увага приділятиметься інформуванню мандрівників протягом усього їхнього шляху, тому що підтримка туристів має вагоме значення для туристичних компаній та фірм [2]. Розглянемо загальносвітові тенденції, які продовжать розвиток у 2024–2025 роках.

1. Оцифрування туристичних послуг. У 1990 році компанія United Airlines почала продавати перші авіаквитки в електронному вигляді. Відтоді розпочався процес оцифрування послуг сфери туризму. Усі дані поступово було перенесено до електронного формату. На сьогоднішній день забронювати онлайн можна абсолютно всі послуги: проживання в готелі, авіаквиток, квиток в театри й багато іншого. Крім цього, великі туристичні фірми активно конкурують між собою за оцифрування екскурсійних послуг, квитків на всілякі заходи, бронювання столів у кафе. Більш потужна компанія отримає суттєву перевагу серед конкурентів.

2. Партнерство між великими і дрібними гравцями туристичної галузі. Цей напрямок є продовженням попередньої тенденції. За рахунок того, що компанії оцифрують, структурують великі дані та дають миттєвий доступ, маємо змогу спостерігати значну кількість партнерств між різними компаніями останніми роками. Внаслідок цього навіть туристичні фірми з нехарактерним їм напрямом створюють партнерства. Наприклад, вітчизняні банки вже випускають у продаж онлайн туристичні послуги, а турфірми починають надавати авто в оренду.

3. Популярність унікальних видів житла. Високою популярністю сьогодні користуються глемпінги, екологічний туризм, житло на деревах,

гастрономічний туризм та багато іншого. Ця тенденція має спрямованість на індивідуальність туриста і далека від мас-маркету. Даний напрямок активно розвивається завдяки соцмережам (блогери інформують про незабутні емоції нетипового відпочинку).

4. Зменшення глибини планування турів. Сьогодні все більше туристів приймають спонтанні рішення. Це в рази знижує ризики та розчарування людей.

5. Комфортозалежність. Люди стали більш залежними від комфорту, ніж раніше. Навіть ті, хто відпочиває на природі ставлять високі вимоги до умов. Рівень комфорту має бути високим, тому що зручності відіграють важливу роль у виборі туру. Крім цього, вони здійснюють вплив на враження про відпочинок.

6. Потреба у новому досвіді. Людям завжди хочеться спробувати щось нове, бо старе вже не привабливе. Тому з'явиться затребуваність гастрономічних та етнографічних турів, активних та екстремальних. Доступність інформації веде до знецінення, як наслідок, йде зменшення попиту на те, що вже впізнано. Попит збільшується на користь вражень, особистої участі та практичного досвіду.

7. Попит на авторські тури й усвідомленість у подорожах. Очікується поява затребуваності авторських турів. Людям не вистачає комунікацій, спілкування, душевної атмосфери, комфорту, медитативності, які є головною ланкою турів.

Більшість людей пристосувалися до пандемії. У сучасному світі туризм став чимось більшим, ніж просто можливість добре провести час. Туризм став потребою, яка необхідна абсолютно кожному, тому туристична сфера робитиме все можливе, щоб задовольнити дану потребу. Розуміння того, що подорож дає не лише відпочинок від рутини, а й нові можливості для власного розвитку підштовхує людей на здійснення поїздки. Проблема з коронавірусною інфекцією у 2020–2023 роках не вирішилася остаточно. Можливо, у 2024–2025 роках буде створено єдині світові правила та зрозумілу систему для туристичних поїздок.

Підвищення цін на авіаквитки пов'язані з тим, що бізнес-поїздки перестали здійснюватися, адже саме вони окупали авіарейси. Бізнес-поїздки у компаній «заморожені» – внаслідок цього ціни на квитки зросли, і авіалінії були вимушені інакше вести бізнес [3]. В результаті буде змінено розклад польотів та туристичні напрямки. У цьому є свої позитивні моменти, оскільки з'явилися прямі рейси до місць, про які туристи могли лише мріяти. Складність поїздок полягають лише у їх вартості. Однак, в українському туризмі ще присутня значна невідповідність рівня обслуговування й запропонованого споживачу пакету туристичних послуг міжнародним вимогам та стандартам. Але з появою COVID-19 технології стали розвиватися в рази швидше. За час пандемії коронавірусу люди змінили уявлення про подорожі. Змінилися умови поїздок і підходи до планування подорожей. Але незмінним залишилося те, що люди все ще хочуть і подорожуватимуть, тому головне завдання турфірм –

забезпечити максимально безпечний та комфортний відпочинок, а головне завдання країни – перемогти ворога та відновити туризм.

### **Список використаної літератури**

1. Кукліна Т. С., Цвілий С. М., Журавльова С. М. Загальні тенденції розвитку світового туризму: від коронавірусу до військової агресії. *Підприємництво та інновації. Науковий журнал*. Київ : ПВНЗ «Міжнародний університет фінансів» ; Одеса : ВД «Гельветика», 2022. Вип. 23. С. 12–15.

2. Маркетинг в туризмі : Навч. посіб. / С. М. Цвілий, Т. С. Кукліна, В. М. Зайцева. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 260 с.

3. Charkina T., Pikulina O., Zadoja V., Tsviliy S. Improvement of the tourism industry management due to introduction of new trends and types of tourism. *Philosophy, economics and law review*. Dnipro : DSUIA, 2022. Volume 2, no. 1. Pp. 108–117.

УДК 338.48-51(477.83)

**Мельник М. В.**

аспірант, факультет туризму

Львівський Державний Університет Фізичної Культури ім. І. Боберського  
науковий керівник: д.е.н., професор Голод А. П.

Львівський Державний Університет Фізичної Культури ім. І. Боберського

### **ПОТЕНЦІАЛ РОЗВИТКУ ПРИГОДНИЦЬКОГО ТУРИЗМУ В СУЧАСНИХ УМОВАХ (НА ПРИКЛАДІ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ)**

Сьогодні туризм, до якого ми усі звикли, як виїзний так і внутрішній для більшості громадян нашої країни є недоступний. Єдиною причиною занепаду розвитку туристичної галузі стала війна, яка торкнулася не лише кожного туристичного регіону, але і усіх українців, які були змушені пристосуватись до сучасних умов виживання та існування.

Один із туристичних регіонів України, а саме Карпатський (який включає в себе: Львівську область; Івано-Франківську область; Закарпатську та Чернівецьку області), зміг зберегти свою туристичну інфраструктуру, культурну спадщину від військових дій та розрухи. Місце розташування даного туристичного регіону далеко від лінії фронту, дало можливість утримати туризм на плаву економічного існування: туристичні фірми та агентства, еко-садиби та бази відпочинку, готелі та хостели, тощо. Розвиток туризму не зупинився як у інших регіонах України, а зміг пристосуватись та змінитись під ті умови, які потребує туристичний ринок. Однозначно змінився попит і запит від туриста стосовно його вподобань та бажань, які він би хотів відчувати під час туристичної мандрівки.

Аналізуючи сучасний стан розвитку туризму на території Львівщини, дуже легко помітити, що серед туристів збільшився попит за більш екстремальними та пригодницькими видами туризму. Пригодницький туризм завдяки поєднанню у собі багатьох туристичних видів, є основним видом туризму, який почав активно розвиватись у 2022–2024 роках. За даними асоціації Adventure Travel Trade, пригодницький туризм – це туристична діяльність, яка включає фізичну активність, культурний обмін або діяльність у природі. Цей вид туризму характеризується здатністю забезпечувати туриста порівняно високим рівнем сенсорної стимуляції, що зазвичай досягається включенням до туристичного досвіду фізично складних експериментальних компонентів [1].

За технологічно-організаційними особливостями виділяють такі види пригодницького туризму як:

- спортивний (водний, пішохідний, гірський, лижний, велосипедний);
- екстремальний (водний, повітряний, гірський, пішохідний, екзотичний);
- спелеотуризм;
- мисливство;
- сафарі;
- спортивна риболовля тощо [2].

Усі вище перераховані види туризму наявні на території Львівщини, що дозволяє пригодницькому туризму мати змогу швидко розвиватись, адаптуватись та залучати у свій розвиток як бюджетні кошти, так і подаватись і вигравати міжнародні гранти, ставати учасником іноземного фінансування проектів по підтримці та розвитку туризму у Львівській області. Саме завдяки поєднанню у собі декількох видів туризму, пригодницький туризм розпочав зміну складову багатьох туристичних маршрутів та їх перегляд місцевими громадами, для збільшення попиту серед туристів, які готові поєднувати, до прикладу, як водний так і велосипедний туризм, як лижний так і гірський туризм і таких прикладів багато. Усе це спонукає нас з вами у перегляді усіх раніше нам відомих добре туристичних маршрутів, та відповідно їх змінення під бажання туриста. Чудовим відображенням є «Програма розвитку туризму та курортів у Львівській області на 2021–2025 роки на 2024 рік». Аналізуючи її варто відмітити наступні основні завдання, що ставить перед собою Львівська обласна державна адміністрація (далі – ЛОДА):

1. Формування позитивного іміджу Львівщини як туристичної та курортної дестинації;
2. Розвиток та модернізація туристичних магнітів та інфраструктури;
3. Здійснення комплексу заходів з розвитку туристичного та рекреаційного потенціалу територіальних громад області;
4. Підтримка реалізації проектів, спрямованих на підвищення туристичної привабливості та покращення іміджу Львівщини в Україні і за кордоном (із

залученням міжнародної технічної допомоги, державного та місцевих бюджетів) [3].

Варто також зазначити, що не лише іноземне фінансування допомагає українському туризму, а і український бізнес теж не залишається осторонь та приєднується до розвитку, як пригодницького туризму так і туризму загалом, на території Львівщини.

Завдяки Державному агентству розвитку туризму, яке дослідило динаміку податкових надходжень по областях за перші дев'ять місяців 2023 року, ми бачимо ріст податків за три квартали поточного року, в порівнянні з аналогічним періодом торік, приріст відмічено у м. Київ та у 17 регіонах України. Львівщина другий рік тримає лідерство по надходженнях до бюджету. За перші дев'ять місяців поточного року від області надійшло 248 млн 393 тис. грн, проти 197 млн 351 тис. грн за аналогічний період торік. У 2021 році Львівський регіон за цей же період сплатив у казну держави 151 млн грн [4]. Також однією з основних позитивних новин в туристичному секторі є помітне зростання збору за розміщення гостей у готелях порівняно із попереднім роком. Згідно з інформацією, наданою Державним агентством розвитку туризму, цей показник майже на чверть перевищує показники 2021 року. За січень-червень 2023 року туристичний збір в Україні склав 85 млн 471 тис. грн, у 2021 році бюджетні надходження становили 69 млн 453 тис. грн. Найбільше коштів отримала – Львівська область 20 млн грн, яка за аналогічний період 2022 року отримала на сто тисяч гривень менше (19,974 млн грн) [4].

Маючи великий природно-рекреаційний потенціал, сформовані дестинації, які вже тривалий час розвиваються на території Львівської області і аналізуючи динаміку надходжень коштів від державних агенств, потенціал розвитку пригодницького туризму говорить сам за себе. Варто підмітити, що уже розпочато будівництво гірськолижного курорту у смт. Славське, яке фінансує холдинг ОККО Group, приблизна сума інвестицій 500 млн доларів. Курорт в технічному плані буде випереджати Буковель на вісім-дев'ять років. Комплекс буде включати понад 60 км трас. Реалізація проекту проходитиме в три черги.

Реалізація даного проекту та втілення його у життя, надасть змогу розвиватись не лише гірськолижному туризму, а і іншим видам, таким як пішохідний, повітряний, екстремальний, велосипедний, усі вони є невідомою частиною пригодницького туризму. Оновлення інфраструктури створить умови не лише для території Славської громади, а і дасть змогу розвиватись і залучати кошти іншим сусіднім громадам. Звичайно це є великий проект втілення, втілення якого займає певний час, проте є і інші, не такі значні проекти, проте вони теж вносять свій вклад у потенціал розвитку пригодницького туризму. У вересні 2023 на Львівщині був реалізований пригодницький проект сплаву на байдарках річкою Західний Буг, розпочинається маршрут у м. Сокаль, та охоплює 165км, який розбитий на 7 частин, і включає в себе: велосипедний та пішохідний туризм. Наступним відомим проектом, який утворили ентузіасти на

території Львівщини є проект «Мандри». Метою даного проекту є пошук найцікавіших туристичних місць Львівщини й поширення цієї інформації серед їхніх читачів. Організатори вбачають, що у їхніх статтях, пропонованих пригодницьких та туристичних маршрутах, інформація буде цікавою для подорожуючих, які шукають незабутні враження та нові відкриття.

Проаналізувавши та дослідивши туристично-економічний стан даного регіону, проекти, що плануються втілюватись, як державою так і закордонними інвесторами, зусиллями місцевих ОТГ та їх мешканців за власний рахунок, підштовхує нас до думки, що потенціал розвитку пригодницького туризму на території Львівщини є високим. Бажання пристосовуватись до сучасних умов виклику у туристичній сфері є – і воно з впевненістю буде втілене. Завдяки вдалому керуванню ЛОДА сталий розвиток даного регіону буде досягнутий у тих цілях, яких він впроваджується.

### **Список використаної літератури**

1. Adventure Tourism - Definitions, History, Types, Characteristics & Features, or Importance. Tourism Notes - An Educational Portal. URL: <https://tourismnotes.com/adventure-tourism>

2. Коваль П. Ф., Андрєєва Г. П. Теоретичні засади пригодницького туризму. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2018. №6. С. 32–38.

3. Про внесення змін до Програми розвитку туризму та курортів у Львівській області на 2021 – 2025 роки: Розпорядження від 25.12.2023 р. № 1314/0/5-23ВА. URL: <https://loda.gov.ua/documents/89120>

4. Державне агентство розвитку туризму в Україні: веб сайт. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/dinamika-podatkovih-nadhodzhen-vid-regioniv-zatri-kvartali-2023-roku>

УДК 338.483.13:392.72:005:004

**Мельниченко С. В.**

д.е.н., професор, завідувач кафедри готельно-ресторанної справи та туризму  
Національний університет біоресурсів і природокористування України

## **ІТ В УПРАВЛІННІ БІЗНЕС-ПРОЦЕСАМИ ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ**

Глобальна цифровізація як концепція економічної діяльності обумовила формування нового підходу до економічного простору в індустрії гостинності. За допомогою цифрових технологій забезпечується максимально персоналізована та омніканальна взаємодія з потенційними споживачами та партнерами у форматі віддаленої роботи, впровадження інновацій у бізнес-процеси, реалізуються фундаментальні зміни в підходах до управління готельно-ресторанним бізнесом через об'єднання раніше відокремлених ринків на основі конвергенції окремих бізнесів, які беруть участь у реалізації створенні нових видів пропозиції комплексного туристичного продукту (підприємства готельно-ресторанного бізнесу є підприємствами-виробниками основних послуг у туристичній сфері); відбувається галузева та локальна кластеризація у межах соціально-економічних систем.

Інформаційні технології (далі – ІТ) мають великий вплив на управління підприємством готельного господарства, оскільки вони безпосередньо пов'язані з підвищенням ефективності роботи як кожного менеджера окремо, так і готелю в цілому. Вони також прямо впливають на конкурентоспроможність суб'єктів ринку готельних послуг. Використання різноманітних видів ІТ в автоматизації бізнес-процесів готелю на сьогоднішній день не просто питання створення конкурентних переваг, але і виживання на ринку.

За функціональним призначенням ІТ-технології підрозділяються на технології, що реалізують специфічні процедури збору, передачі та обробки інформації. Разом з тим, нині загальновідомими є інформаційні технології спрямовані на автоматизоване рішення задач у даній сфері, а саме: системи бронювання (глобальні системи бронювання (GDS), системи бронювання окремих видів послуг (засоби розміщення, авіаквитки, прокат автомобілів і т. д.), управління підприємством готельного господарства, електронна комерція, геоінформаційні технології, мобільні додатки.

Інформаційно-технічна революція змінила підхід і методи ведення бізнесу, особливо в індустрії гостинності. Використання технічних можливостей дозволяє набагато простіше і швидше створювати і продавати послуги клієнтам, вирішувати завдання операційного та фінансового управління, маркетингового планування, підвищувати конкурентоспроможність і показники продажів.

Інформаційні технології необхідні, перш за все, для сприяння розвитку і підвищенню конкурентоспроможності готельного підприємства шляхом

поліпшення рівня надання послуг, а також для формування готельних продуктів, які надають інформаційну підтримку туристу на всіх етапах подорожі.

Міжнародна федерація інформаційних технологій в сфері подорожей і туризму (International Federation of IT and Travel & Tourism, IFITT), відзначає важливу роль таких видів інформаційних технологій, як: онлайн системи бронювання номерів; інтернет сайти готелів і мобільні додатки клієнт, які дають можливість перебуваючи в будь-якому куточку світу, знайти собі потрібний готель за індивідуальними параметрами: розташуванням, рівнем комфорту, вартості, наявності додаткових послуг [1].

В умовах повномасштабного вторгнення росії в Україну, 2022 рік став черговим випробуванням після пандемії коронавірусної інфекції, оскільки характеризувався повним зупинення туристичного бізнесу у переважній більшості регіонів на Сході, Півдні та столиці України. За даними Euromonitor International, глобальний в'їзний туризм втратив 6,9 млрд доларів США через війну в Україні. Експерти готельного бізнесу Туреччини та Єгипту зазначають зниження обсягів туристів з 60 % до 70 % на сезон 2022 року [2]. При таких обставинах, саме цифровізація стала рушійною силою в індустрії гостинності, яка включає послуги проживання, харчування, організації розваг, подорожі та додаткові галузі індустрії туризму, для яких впровадження цифрових технологій є звичним явищем і використовуються все частіше. У період коли країна закрита для мандрівок, перевагою інформаційного поля є його доступність для кожного через виготовлення контенту про оточуючий світ та його поширення серед своєї аудиторії. Цей процес став достатньо популярним, оскільки знімаючи матеріал, фіксуючи кожну локацію, геопозицію, відбувається психологічне провокування аудиторії спостерігати за подіями і локаціями. Потенційний споживач, який під час війни, у цілях безпеки не бажає відвідувати Україну, слідкує за подіями, культурою, природничими ресурсами, географічними локаціями тощо через екран, планшет чи гаджет.

Для доведення інформації до світової спільноти про індустрію гостинності та туристичну галузь в цілому застосовуються різні новації, серед яких:

- 3D-сканування та фотограмметрія – складові індустрії форми різних предметів у просторі та розташування за їхнім фотографічним зображенням;

- доповнена реальність (AR), яка набула популярності саме у туристичній галузі за рахунок реновації послуги та можливості відродження історичних фактів, культурних елементів тощо;

- віртуальна реальність (VR), яка створює ілюзію дійсності за допомогою комп'ютерних систем та на сьогодні одна з популярних технологій, що не потребує великої кількості обладнання (шоломів, громіздких окулярів), як раніше, а дозволяє потрапити у віртуальну реальність, використовуючи невеликі окуляри та звичайне відповідне програмне забезпечення. Віртуальна реальність робить можливим те, що дуже складно реалізувати у фізичному



просторі. Тому це досить вигідна технологія для брендингу території, показу у віртуальному світі туристичних локацій, суб'єктів індустрії гостинності;

– цифрові паспорти або архів про об'єкт, локацію, артефакт тощо;

– 3D-друк поєднує цифрові методи роботи з мистецтвом, робити зміни та легко ретранслювати цифрові копії у фізичні об'єкти;

– аерозйомка дроном та панорамне фото потребує обладнання та певної підготовки у створенні контенту, але досить розповсюджена у туристичній галузі, переважно під час військових дій тільки панорамне фото, оскільки зйомки дронів заборонені;

– цифровий сторітелінг (digital storytelling) – розповідь, насичена візуальними засобами виразності. Ілюстрації, відео, музика доповнюють текст та допомагають розповісти історію, розширити її, краще занурити реципієнта в описану атмосферу [3]. Сторітелінг – це маркетинговий прийом, який використовує медіа-потенціал з метою ефективного донесення інформації через історії та приклади [4].

Отже, у сучасному світі значно легше отримати доступ до будь-якої інформації, тому люди все більше часу проводять в інтернет мережі. Бізнес-моделі, засновані на цифрових технологіях, стають все більш прибутковими, бізнес-процеси – конкурентоспроможними, а новітні технології дають можливість переносити окремі процеси у цифровий простір і робити їх максимально доступними.

### **Список використаної літератури**

1. International Federation for Information Technologies and Travel & Tourism (IFITT). URL: <https://at.linkedin.com/company/ifitt> (дата звернення: 04.03.2024).

2. План відновлення України: Матеріали робочої групи «Відновлення та розбудова інфраструктури». 2022. 123 с.

3. Онлайн-платформа «Gwaramedia.com». URL: <https://gwaramedia.com/virtualizacziya-muzeiv-i-galerej> (дата звернення: 04.03.2024).

4. Що таке сторітелінг. URL: <https://smartik.kiev.ua/shcho-take-storitelinh/> (дата звернення: 04.03.2024).

УДК 664.78:547.455

**Найдьонова Д. С.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

науковий керівник: д.т.н., професор Свідло К. В.

ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

## **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ БАНКЕТНОЇ КУЛІНАРНОЇ ПРОДУКЦІЇ**

Ресторанний бізнес відіграє важливу роль в індустрії гостинності та є серед галузей економіки однією з найбільш динамічно зростаючих. Значна увага розвитку та вдосконаленню діяльності ресторанного господарства приділяється в провідних країнах світу. Попит споживачів на заклади ресторанного господарства з кожним роком збільшується. З метою зміцнення своїх конкурентних позицій на ринку заклади ресторанного господарства, а також формування ефективного плану розвитку підприємства достатньо часто вдаються до певних інноваційних змін. Створення передумов для впровадження ефективних інновацій в українських ресторанах, у тому числі класу «люкс», діяльність яких прямо пов'язана з необхідністю забезпечення переходу економіки України до реалізації моделі науково-технічного та інноваційного розвитку, обумовлюють доцільність дослідження проблематики.

Основними елементами ефективності роботи закладу ресторанного господарства класу «люкс» є концепція закладу, кухня, якість обслуговування, спектр наданих послуг, цінова категорія, атмосфера. Запорукою успіху ефективного розвитку ресторану класу «люкс» є тісна взаємодія таких складових. Перспективним завданням власників закладів ресторанного господарства є підвищення культури обслуговування споживачів, яке потребує швидкого вирішення та особливої уваги. Кожен ресторатор, аби залучити якнайбільше відвідувачів, намагається впроваджувати новітню банкетну кулінарну продукцію та рівень якості обслуговування. Для цього привертають до себе увагу клієнтів за рахунок неординарності пропозицій та підвищення іміджу ресторану.

Ресторанам необхідно впроваджувати такі послуги та інновації, які б заохочували сучасних активних і динамічних людей до різних видів соціально-культурної активності. Впровадження інноваційних технологій банкетної кулінарної продукції – це один із основних чинників підвищення ефективності закладу та зростання ресторанного сервісу. Нові ідеї за умови якісного та продуманого механізму впровадження здатні значно збільшити вартість одного замовлення, загальну прибутковість ресторану та збільшити кількість клієнтів. Проводити певні зміни потрібно досить послідовно, але необхідно, тому обрану в дослідженні тему можна вважати актуальною.

Термін «інновації» в сучасному трактуванні – кінцевий результат діяльності, яка спрямована на створення й використання нововведень, втілених у вигляді технологій їх виробництва, вдосконалених чи нових товарів (виробів чи послуг), методів управління на всіх стадіях виробництва і збуту товарів, які сприяють підвищенню економічної ефективності виробництва і споживання або забезпечують соціальний чи інший ефект [1].

У сучасному ресторанному господарстві виділяють п'ять основних напрямів розвитку інноваційних процесів [1]:

1. При виробництві кулінарної продукції розширення сировинної бази: екзотичні продукти, вторинні продукти переробки море- та соєвих продуктів, біологічно-активні добавки, інше;

2. Нові технології та напрями у кулінарії, пов'язані з появою модних кухонь у ресторанному бізнесі: вегетаріанська, креативна, еклектична та інше;

3. Використання прогресивних галузевих технологій;

4. Застосування високоефективної контрольної-вимірювальної апаратури та автоматизованих систем контролю та управління;

5. Розробка конкурентоспроможних технологій кулінарної продукції із заданими споживчими властивостями, високими параметрами якості та послуг.

Необхідність розвивати та впроваджувати дані напрями актуальна, по-перше, задля створення ефективних конкурентних засобів діяльності ЗРГ та через сучасні тенденції у сфері ресторанного бізнесу. По-друге, через потреби даних видів послуг у сучасного споживача. Для закладів ресторанного господарства перелічені інновації надають переваги виробникам, а й споживачам. Для споживачів вони задовольняють потребу у проведенні дозвілля та харчуванні, а виробникам збільшують прибуток.

Отримали розвиток такі інноваційні процеси на даному етапі становлення ресторанного бізнесу в Україні:

- появи та розвитку креативної кухні сприяє автоматизація системи управління в закладах ресторанного господарства, а також збільшенню безпробірної системи замовлень і кількості додаткових послуг, що надходять від клієнтів ЗРГ;

- нові технологічні розробки за рахунок впровадження холодильного обладнання: бласт-чілери, шок-фрізери, бласт-фрізери;

- авторська кухня, технологія смаження продуктів під тиском чи «кейтеринг», чи «креатив-напряма».

Споживачі послуг закладів ресторанного господарства завдяки таким нововведенням можуть задовольнити такі свої потреби: якісне харчування, високий рівень обслуговування, відпочинок і розваги, економію часу і коштів, задоволення спеціальних потреб.

Як відомо, за ступенем ризику ресторанний бізнес незмінно посідає третє-четверте місце, а сучасний ринок послуг закладів ресторанного господарства

характеризується нетривалим життєвим циклом (від одного до трьох років). Тому для розвитку на ринку ресторанних послуг закладам ресторанного господарства необхідно постійно розвиватися. Для того, щоб вижити і розвиватися ринкові, суб'єкти повинні вміти формувати власні конкурентні переваги в конкурентному ринковому середовищі, які досягаються завдяки впровадженню інновацій [2].

Однією з цілей будь-якої організації при постійній зміні зовнішнього і внутрішнього середовища є вміння оперативно перебудовуватися, вміння приймати виклики зовнішнього середовища, підлаштовуватися у відповідності з новими вимогами. Одну з головних ролей в цьому моменті відіграє своєчасне впровадження в практику нових інноваційних ідей. Використання даного аспекту сучасними рестораторами дає їм конкурентну перевагу, а отже, – сильний інструмент для підвищення ефективності свого бізнесу.

Інновації – результати науки, які дозволяють людству переходити на новий більш якісний рівень розвитку та існування і втілені в реально існуючі речі та процеси. Інновації, як явище, повинні підвищувати конкурентоспроможність закладу, збільшувати рівень задоволення клієнтів та, як результат, прибутковість закладу [3].

Галузь ресторанного господарства є найбільш перспективною галуззю для розвитку інноваційної діяльності. Цьому сприяють висока динаміка зростання та якісні зміни в розвитку ринку послуг закладів ресторанного господарства.

*Інновації в ресторанному господарстві*, з одного боку, можуть бути виробничі (виробництво продуктів харчування), а з другого, – невиробничі (надання послуг з організації харчування та послуг, пов'язаних з проведенням дозвілля). Всі види інновацій надають певні переваги як виробникам продукції та послуг ресторанного господарства, так і споживачам [3; 4].

Сьогодні в Україні є і певні перешкоди для ефективного впровадження інновацій в закладах ресторанного господарства. Заклади ресторанного господарства можуть мати низький рівень інноваційного потенціалу, недостатню ресурсну базу та незначний попит на інноваційну продукцію та послуги, слабкі фінансові можливості. А також опір інноваційним змінам з боку колективу ЗРГ або відсутність та нестача кваліфікованого персоналу не сприятимуть впровадженню інновацій [5].

Тобто, в умовах загострення конкурентної боротьби реалії сьогодення вимагають від українських закладів ресторанного господарства значної інноваційної активності. Цьому сприятиме проведення модернізації екстер'єру та інтер'єру закладів, використання високотехнологічного обладнання, добору професійного персоналу, застосування прогресивних форм і методів обслуговування, у тому числі використання Інтернет-технологій тощо.

Все це створює імідж серед туристів, приваблює споживачів, а також загострює конкуренцію в галузі, яка, у свою чергу, змушує рестораторів постійно знаходитися в пошуку нових інноваційних переваг.

### **Список використаної літератури**

1. П'ятницька Г. Т., П'ятницька Н. О. Інноваційні ресторани технології: основи теорії: навч. посіб. для вищ. навч. закл. Київ : Кондор, 2013. 250 с.
2. Касенін В., Ткаченко Т. Проблеми розвитку ресторанного господарства в Україні. Київ : Економіка України, 2011. С.41–46.
3. Борисова О. В. Тенденції розвитку готельно-ресторанного бізнесу в Україні. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2012. Вип.1(2). С. 331–338.
4. Архіпов В. В., Русавська В. А. Організація обслуговування у закладах ресторанного господарства: навчальний посібник. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 340 с.
5. Поплавський М. М. Готельно-ресторанний сервіс: навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів. Київ : Макрос, 2011. 240 с.

УДК 316.7

**Негрій Н. Ю.**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу  
Державний торговельно-економічний університет  
науковий керівник: к.е.н., доцент Салімон О. М.  
Державний торговельно-економічний університет

## **ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОЇ УКРАЇНСЬКОЇ КУЛЬТУРИ МОВЛЕННЯ ПІД ЧАС СПІЛКУВАННЯ З КЛІЄНТАМИ ТА ГОСТЯМИ У ГОТЕЛЬНО- РЕСТОРАННІЙ СФЕРІ**

Українська культура мовлення розвивалася разом зі історією нашої держави, і кожен історичний проміжок додавав щось особисте. А сучасна глобалізація з кожним днем все більше і більше залишає свій слід на нашій культурі мовлення. За А. І. Абраменко термін «мовлення» – це відображення думок людини, її світогляду з одного боку, а з іншого – це показник її ставлення до інших [1]. І друге значення цього терміну є невід'ємною складовою такої української традиційної особливості як гостинність, якою наша нація пишалася протягом всього існування.

Українська культура мовлення у готельно-ресторанній сфері відображає сучасні тенденції та прагнення до високого рівня обслуговування та гостинності. Вона поєднує в собі традиційні аспекти української культури з сучасними вимогами і стандартами обслуговування. Однією з основних особливостей сучасного українського культурного мовлення є використання ввічливих форм звертання та фраз, що підкреслюють увагу до клієнта чи гостя. Використання ввічливих слів та звернень: «Доброго дня», «Будь ласка», «Дякую», «Вибачте», «Прошу», «Будьте ласкаві». Обов'язкове звертання до клієнтів на «Ви», за винятком дітей, з якими можна спілкуватися на «ти» за згодою їхніх батьків [2].

За соціолінгвістичним дослідженням П. Левчука «Мовна свідомість та багатомовність українців під час російської агресії» перестали спілкуватися російською лише 8 % анкетованих. Решта респондентів і надалі використовує російську мову щоденно – 63 %, інші рідше, однак ця мова присутня у їхньому мовному репертуарі та використовувати її почали кожного дня [3]. З 24 лютого 2022 року Україна перебуває у стані війни з Росією, тому використання російської мови під час обслуговування гостей є вираженням неповаги до всього українського народу. Про це свідчить мовний скандал, що трапився у Вінниці. У ресторані італійської кухні Pasta e Vino-Piazza Beatrice офіціант відмовився переходити на українську мову після прохання відвідувача, що дуже образило його [4].

Інформація про товари та послуги на території України надається державною мовою, з урахуванням особливостей, визначених у статті 33 Закону.

Виробники (виконавці, продавці) в Україні всіх форм власності надають споживачам інформацію про вироби (товари), роботи чи послуги державною мовою [5]. Культура мовлення є невід'ємною частиною іміджу готелю або ресторану. Використання української мови на високому рівні свідчить про професіоналізм персоналу та повагу до клієнтів.

Під час спілкування з клієнтами та гостями у готельно-ресторанній сфері важливо дотримуватися відповідного тону та стилю мовлення. Це означає використання формального, але привітного тону, який підтримує доброзичливу та професійну атмосферу. Ключовими елементами такого мовлення є ввічливість, уважність до потреб клієнта та гостя, а також готовність надати необхідну допомогу та інформацію.

Додатково, українська культура мовлення в готельно-ресторанній сфері також відзначається багатством вживаних виразів та фраз, які відображають унікальний колорит та характер національної культури. Також українська мова має різноманітну лексику, яка дозволяє точно виразити думку або почуття. Часто використовуються вирази, що мають глибоке культурне або історичне значення. Використання таких виразів може створювати додаткову атмосферу гостинності та затишку для клієнтів та гостей.

Однак, важливо пам'ятати про індивідуальні особливості кожного клієнта та гостя. Українська культура мовлення в готельно-ресторанній сфері підкреслює значення індивідуального підходу до кожної особи, ураховуючи її потреби, побажання та вподобання. Навіть в різних регіонах України можуть зустрічатися гості по-різному, бо існує багато різних варіантів вимови, лексики та граматичних конструкцій [6]. Це може залежати від історичних, географічних та культурних особливостей кожного регіону.

Українська мова також може використовувати слова та вирази з інших мов, особливо з німецької, польської, турецької та інших. Це може бути зумовлено історичними та культурними зв'язками між різними народами. Це полегшує комунікацію з іноземцями та може викликати почуття домівки.

Не менш важливою є вміння вирішувати можливі конфліктні ситуації за допомогою ввічливого та професійного мовлення. Українці, як і представники будь-якого іншого народу, мають свої власні індивідуальні риси характеру та способи вирішення конфліктів. Деякі люди можуть бути більш толерантними та шукати компроміс, тоді як інші можуть бути більш впертими або конфліктними. Важливо також враховувати культурні, історичні та соціальні контексти, які можуть впливати на сприйняття та реакцію на конфліктні ситуації. Українці часто вважають важливим знаходити спільне рішення через відкритий діалог та обговорення проблеми. Вони можуть обговорювати свої погляди та почуття, намагаючись зрозуміти позицію іншої сторони [7].

У випадках, коли конфлікт стає складним, українці можуть звертатися до третьої нейтральної сторони, яка допомагатиме їм знайти компромісне рішення. Це може бути професійний медіатор або просто спільний друг або колега.

Проте загалом, українці часто стараються уникати відкритої конфронтації або конфліктних ситуацій, вдаючись до тих підходів, які дозволяють зберегти гідність та гармонію взаємин, а особливо, якщо це взаємодія між працівником готельно-ресторанної сфери та споживачем.

В цілому, сучасна українська культура мовлення в готельно-ресторанній сфері поєднує в собі традиційні цінності гостинності та ввічливості з сучасними стандартами обслуговування та комунікації. Вона сприяє створенню приємної та затишної атмосфери для клієнтів та гостей, що забезпечує позитивний досвід спілкування та перебування у готельно-ресторанному закладі.

### **Список використаної літератури**

1. Блажко М. Чи вміємо ми спілкуватися : урок-практикум. Українська мова й література в середніх школах, гімназіях, ліцеях та колегіумах. 2010. № 2. С. 31–36.
2. Репозитарій Уманського державного педагогічного університету ім. П. Тичини: Головна сторінка. URL: [https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/3032/1/kultura\\_ukrayinskoyi\\_movi.pdf](https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/3032/1/kultura_ukrayinskoyi_movi.pdf)
3. Слова ввічливості: приклади (список) – Dovidka.biz.ua. Dovidka.biz.ua. URL: <https://dovidka.biz.ua/slova-vvichlyvosti-pryklady/>
4. У вінницькому ресторані "Pasta e Vino" записали відео з вибаченням офіціанта і позицією працівників – Вежа. URL: <https://vezha.ua/u-vinnytskomu-restorani-pasta-e-vino-zapysaly-video-z-vybachennyam-ofitsianta-i-pozytsiyeyu-pratsivnykiv/>
5. Державна мова в сфері обслуговування та застосування санкцій за недотримання такої вимоги – WikiLegalAid. Платформа правових консультацій – WikiLegalAid. URL: <https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php>
6. Найцікавіші діалекти України: як говорять у Харкові, на Донбасі, в Одесі та Галичині. Україна – Новини Рівного та області – Рівне Вечірнє. URL: <https://rivnepost.rv.ua/news/naytsikavishi-dialekti-ukraini-yak-hovoryat-u-kharkovi-na-donbasi-vodesi-ta-halichini>
7. Українська правда. Життя. Як правильно сваритися і вирішувати конфлікти з коханою людиною: 10 порад. Українська правда. Життя. URL: <https://life.pravda.com.ua/society/2020/10/18/24222/>



УДК 331.101.3

**Нехаєва Л. Є.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет управління торговельно-підприємницькою та митною діяльністю,  
Державний біотехнологічний університет  
науковий керівник: к.т.н., ст. викладач Татар Л. В.  
Державний біотехнологічний університет

## **МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ ПЕРСОНАЛУ В СФЕРІ ГОТЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ**

Оцінювання персоналу є важливою частиною управління готельним бізнесом. Це процес, який допомагає керівництву готелю визначити ефективність працівників, їхні сильні сторони та моменти, які потребують поліпшення. Щоб забезпечити високу якість обслуговування, необхідно систематично оцінювати та підтримувати високий рівень професійної компетентності персоналу.

Оцінювання персоналу – це процес визначення ефективності виконання працівниками організації своїх посадових обов'язків і реалізації організаційних цілей або процес визначення відповідності якісних характеристик персоналу вимогам посади або робочого місця.

Перший крок у процесі оцінювання персоналу – це визначення компетенційних вимог до різних посад. Компетентний персонал є ключовим фактором успіху будь-якого готелю, оскільки він впливає на перше враження гостей. Ці компетенції можуть включати знання про готельну справу, навички обслуговування клієнтів, вміння працювати в команді і т. ін. [1].

Після визначення компетенційних вимог до посади проводиться оцінка персоналу. Для цього можуть використовуватися різноманітні інструменти оцінювання, такі як тестування, асесмент-центри, анкети для співробітників тощо.

Після проведення оцінки персоналу необхідно розробити індивідуальні плани розвитку для працівників. Ці плани містять конкретні завдання та заходи, спрямовані на підвищення професійного рівня співробітників. Крім того, важливо забезпечити постійний моніторинг та звітність щодо результатів оцінювання персоналу. Це дозволить вчасно виявляти проблеми та недоліки у роботі персоналу та вживати необхідні заходи для їх вирішення [2].

*Методи оцінювання професійних компетенцій працівників:*

1. 360-градусна оцінка. Цей метод включає в себе збір відгуків про працівника від колег, підлеглих, керівників, а також самого працівника. Це дає повне уявлення про роботу працівника.

2. Оцінка за результатами. Цей метод базується на досягненнях працівника, таких як здатність досягати цілей, якість обслуговування клієнтів тощо.

3. Оцінка поведінки. Цей метод фокусується на поведінці працівника на робочому місці, такій як професіоналізм, комунікабельність, командна робота тощо.

Ефективність персоналу в готельному бізнесі часто залежить від рівня мотивації працівників. Від ефективності роботи персоналу у сфері гостинності залежить подальший розвиток підприємства. Ефективна система мотивації працівників спонукає персонал результативно виконувати свою роботу, важливою складовою якої є її оцінка [3].

Одним з інструментів мотивації може бути впровадження системи нагородження та заохочення за досягнення результатів. Це може включати фінансові бонуси, премії, відзнаки або інші форми визнання успіху працівників.

*Мотивація працівників важлива з кількох причин:*

- збільшення продуктивності (мотивовані працівники працюють ефективніше, що призводить до підвищення продуктивності);
- задоволення роботою (коли працівники мотивовані, вони більше задоволені своєю роботою);
- зменшення плинності кадрів (мотивація може допомогти зменшити кількість працівників, які залишають компанію);
- розширена креативність та інновації (мотивовані працівники часто більш креативні та інноваційні);
- краща співпраця та командна робота (мотивація сприяє кращій командній роботі та співпраці);
- збільшення прибутковості (мотивовані працівники можуть підвищити прибутковість компанії);
- покращення якості продукту та обслуговування клієнтів (мотивовані працівники можуть покращити якість продукту та обслуговування клієнтів).

Отже, успішне оцінювання персоналу в готельному бізнесі включає не лише оцінку професійних навичок, а й урахування мотивації, залученості та задоволення працівників. Ці аспекти спільно допомагають підтримувати високий рівень якості обслуговування та забезпечувати конкурентоспроможність готелю на ринку. Але, вибір методу оцінки персоналу залежить від факторів внутрішнього та зовнішнього середовища підприємства, його фінансового стану та позиції на ринку.

### **Список використаної літератури**

1. Кудла Н. Є., Миронов Ю. Б. (2023). Компетенції – чинник управління персоналом у готельному бізнесі. *Індустрія туризму і гостинності в Центральній та Східній Європі*. 2023. № 9. С. 45–57. URL: <https://doi.org/10.32782/tourismhospsee-9-6>
2. Рябенка М. О., Мазуркевич І. О. Управління персоналом у закладах готельно-ресторанного господарства. *Інтелект XXI*. 2020. № 1. С. 75–80. URL: <https://doi.org/10.32782/2415-8801/2020-1.13>
3. Погуда Н. В. Методи оцінки персоналу на підприємствах туристичного та готельного бізнесу. *Інфраструктура ринку*. 2021. № 58. С. 77–82.

УДК 338.487(477.83)

**Парамонов А. М.**  
здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародного туризму та економіки  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
науковий керівник: к.е.н., доцент Мамотенко Д. Ю.  
Національний університет «Запорізька політехніка»

## **СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ СФЕРИ ОЗДОРОВЛЕННЯ**

Оздоровчий туризм є однією з найбільш швидкозростаючих туристичних галузей у світі. Сучасний спосіб життя часто супроводжується стресами, перевантаженням та малорухливістю, що потребує якісного та доступного профілактично-оздоровчого відпочинку. Санаторії, профілакторії, SPA-центри та wellness-курорти стали основними місцями для такого відпочинку. Сучасне суспільство все більше звертає увагу на своє фізичне та психічне здоров'я, тому туризм з метою лікування та профілактики захворювань стає все популярнішим на міжнародному рівні.

Оздоровчий туризм – організована поїздка за межі постійного місця проживання з метою підтримки, поліпшення або відновлення здоров'я [1].

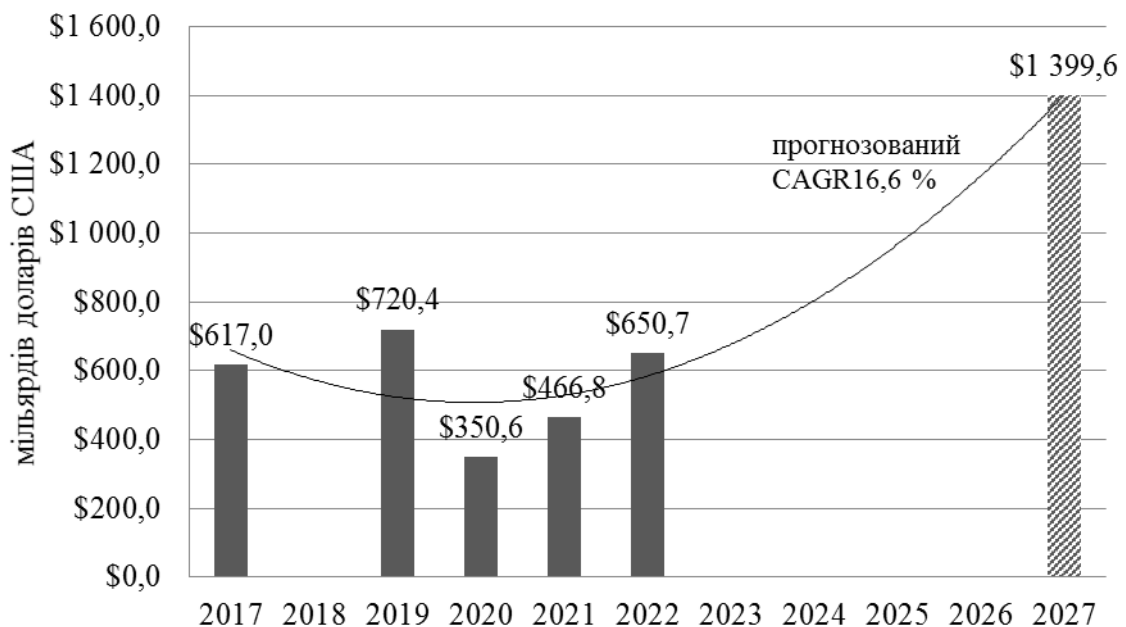
Виділяють два типи оздоровчих мандрівників:

- основний оздоровчий мандрівник: мандрівник, чий вибір подорожі або пункту призначення головним чином мотивований оздоровчим станом;
- вторинний оздоровчий мандрівник: мандрівник, який прагне підтримувати здоров'я під час подорожі або бере участь у оздоровчих заходах під час будь-якої подорожі для відпочинку чи бізнесу.

Важливо, що основна та допоміжна оздоровча подорож може бути здійснена однією особою під час різних подорожей, і ці два типи оздоровчої подорожі підсилюють один одного. З часом деякі мандрівники вторинного оздоровлення вирішують здійснити основну оздоровчу поїздку, оскільки їхній інтерес до оздоровлення зростає. Наприклад, особа, яка відвідує денний термальний джерело під час сімейної відпустки (вторинна оздоровча подорож), може пізніше мати мотивацію спланувати відпочинок на вихідних, залишившись на курорті з гарячими джерелами (основна оздоровча подорож).

Некомерційна організація Global Wellness Institute, місією якої є розширення можливостей оздоровлення в усьому світі шляхом просвіти державного й частки секторів про профілактичні заходи в області здоров'я й благополуччя, заявляє, що концепція оздоровчого туризму змінить майже всі аспекти подорожей, і оздоровчий туризм буде тільки швидше зростати в найближчі роки.

Новий звіт GWI, Global Wellness Economy Monitor 2023, підтверджує попит на ринку оздоровчого туризму. Якщо світовий ринок оздоровчого туризму сильно постраждав з 2019 по 2020 рік (різко впав із 720 мільярдів доларів США до 351 мільярда доларів США), то з 2020 по 2022 рік він демонстрував 36 % щорічне зростання, щоб досягти \$651 млрд (90 % від рівня 2019 року). З огляду на подальше відновлення GWI прогнозує, що ринок оздоровчого туризму збільшиться більш ніж удвічі з 2022 по 2027 роки, із різким стрибком витрат з 2022 (651 мільярд доларів США) до 2023 року (868 мільярдів доларів), до 2024 року (1 трильйон доларів) до 2027 року (1,4 трильйона). На рисунку 1 відображено річний темп зростання ринку оздоровчого туризму в 16,6 % протягом наступних п'яти років [2].



**Рис. 1 Оздоровчий туризм, розмір глобального ринку та прогнози зростання [2]**

Велнес-туризм зростає значно швидше, ніж туризм загалом: щорічне зростання витрат на оздоровчий туризм на 36 % і щорічне зростання оздоровчих поїздок на 30 % (з 2020 по 2022 рік) помітно вище, ніж темпи зростання загальних витрат на туризм (28,4 %) і подорожей (23,8 %).

Оздоровчі поїздки у 2023 році становлять 7,8 % усіх туристичних поїздок, але складають набагато більше 18,7 % усіх туристичних витрат.

Переважають внутрішні оздоровчі поїздки: оздоровчі мандрівники здійснили 819,4 мільйона міжнародних і внутрішніх оздоровчих поїздок у 2022 році, що значно більше, ніж у 2020 і 2021 роках. Серед цих 819 мільйонів щорічних оздоровчих поїздок на міжнародні/в'їзні поїздки припадає лише 12 % (95 мільйонів поїздок), тоді як на внутрішні оздоровчі поїздки припадає 88 %

(725 мільйонів поїздок). Але глобальні відмінності можуть бути величезними: у Північній Америці лише 4 % оздоровчих поїздок є в'їзними/міжнародними, тоді як на Близькому Сході та в Північній Африці це число становить 50 % [2].

Оздоровчі мандрівники витрачають набагато більше, ніж «звичайні» туристи: міжнародні оздоровчі туристи в середньому витрачають 1764 долари США за поїздку – на 41 % більше, ніж типовий міжнародний турист. Витрати внутрішніх оздоровчих туристів навіть вищі, на 175 % більше, ніж середній внутрішній турист (або 668 доларів США за поїздку).

5 найбільших ринків оздоровчого туризму (розмір ринку річний темп зростання 2020-2022):

- 1) США 256 мільярдів доларів, 32 %;
- 2) Німеччина 70,2 млрдів доларів, 50 %;
- 3) Франція 35,5 мільярдів доларів, 36 %;
- 4) Австрія 19,5 мільярдів доларів, 28 %;
- 5) Швейцарія 17,7 мільярдів доларів, 37 %.

Зараз на Сполучені Штати припадає 24 % усіх оздоровчих поїздок і 39 % усіх витрат на оздоровчий туризм. Близький Схід був лідером за зростанням витрат на оздоровчий туризм останнім часом із щорічним зростанням на 61,5 % з 2020 по 2022 рік. Середні витрати на поїздку також зростали найшвидше в регіоні Близького Сходу, досягнувши \$1354 за оздоровчу поїздку, що перевищує рівень Північної Америки.

Слід зазначити, що економіка оздоровчого туризму набагато більша, ніж вузько визначений набір типових оздоровчих підприємств, таких як курорти, оздоровчі центри відпочинку, термальні/мінеральні джерела та навчальні табори. Мандрівники, які оздоровлюються (особливо мандрівники з вторинним оздоровленням), прагнуть продовжувати свій оздоровчий спосіб життя під час подорожі, і цей спосіб життя може охоплювати здорове харчування, тренування/фітнес, практики розуму та тіла, досвід природи, зв'язки з місцевими жителями та культурою тощо, таким чином створення можливостей для таких компаній, як студії йоги, тренажерні зали та фітнес-центри, магазини/ринки здорової їжі, події, мистецтво та ремесла, музеї та багато іншого. Окрім оздоровчих вражень, усім туристам потрібен транспорт, їжа та житло, і вони, ймовірно, шукатимуть шопінг чи розваги. Усі ці підприємства – незалежно від того, чи є вони оздоровчими чи ні – отримують вигоду від оздоровчого туризму та є частиною економіки оздоровчого туризму [3].

Оздоровчий туризм може допомогти пом'якшити негативний вплив масового або надмірного туризму. Оскільки мандрівники, які оздоровлюються, як правило, витрачають великі кошти та віддають перевагу автентичному та унікальному досвіду. Оздоровчий туризм також надає можливість зменшити сезонність потоків відвідувачів. Наприклад, гірськолижні напрямки можуть залучити мандрівників, які цікавляться пішим туризмом та іншими видами активного відпочинку влітку, тоді як пляжні напрямки можуть сподобатися

мандрівникам, які шукають більш спокійне середовище, щоб зняти стрес або відпочити взимку.

### **Список використаної літератури**

1. Carrera P. Review Medical tourism: Assessing the evidence on treatment abroad. *Maturitas*. 2010. № 66. P. 27–32.

2. Wellness Tourism Will Cross the \$1 Trillion Mark in 2024. URL: <https://globalwellnessinstitute.org/global-wellness-institute-blog/2023/11/28/wellness-tourism-will-cross-the-1-trillion-mark-in-2024/>(дата звернення: 22.02.2024).

3. Global Wellness Institute. WELLNESS TOURISM. URL: <https://globalwellnessinstitute.org/what-is-wellness/what-is-wellness-tourism/> (дата звернення: 22.04.2024).

УДК 338.46-6:641/642:7/8

**Паска М. З.**

д.вет.н., професор ЛДУФК ім. І. Боберського

**Боратинський О. В.**

викладач ЛДУФК ім. І. Боберського

## **СТАН І ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ЕТНОГАСТРОНОМІЧНОГО ТУРИЗМУ УКРАЇНИ В УМОВАХ СЬОГОДЕННЯ**

Гастрономічний туризм, в умовах сьогодення, сформувався як один із перспективних напрямів розвитку ринку туристичних послуг, адже являє собою певний спеціалізований туризм, що пов'язаний з отриманням знань і вивченням національних кулінарних традицій світу. Пропоновані організаторами різного роду гастрономічні тури, в основній своїй масі, дозволяють ознайомитися з оригінальними технологіями приготування місцевих харчових продуктів і традиціями їх споживання, оволодіти певними навичками кулінарного мистецтва через участь у фестивалях й заходах культурно-мистецької тематики тощо. Розробляють гастромаршрути з урахуванням знань про відмінності місцевої культури через особливості національних страв [1].

Слід відзначити, що незважаючи на досить широкі та глибокі дослідження даної проблематики, на сьогодні не сформульовано єдино прийнятої думки щодо поняття «гастрономічний туризм» і його різновидів. В різних працях можна зустріти означення «кулінарний туризм», з якого й почали виокремлювати даний вид туризму, а також «винно-гастрономічний туризм», «гурман-туризм», «гастрономічний туризм» тощо. Подібна ситуація спостерігається і в дослідженнях закордонних науковців [2]. Означена невизначеність в формулюванні категорійно-понятійного апарату заважає повністю

використовувати існуючий науково-теоретичний актив туристської індустрії. Матеріалами для проведення дослідження стали наявні сучасні наукові публікації, а з методів – аналіз, синтез, узагальнення.

Дослідженнями теоретичних і практичних аспектів, що пов'язані з історією та розвитком гастрономічного туризму, зокрема займались вчені: В. Антоненко, О. Бабкін, Д. Басюк, Т. Божук, М. Паска, А. Голод, Е. Вольф, К. Холл, Д. Гілмор, Б. Пін, Т. Пірсон та ін.

Гастрономічний туризм, якщо об'єднати наявні сучасні дослідження, набуває все більшої ваги на ринку туристичних послуг, адже позиціонується важливим фактором не лише соціально-культурного, а й соціально-економічного плану. На вибір варіанту подорожі туристом впливають такі мотиви, як певні смакові вподобання, потреба в ознайомленні з новими методами кулінарії, відвідування відомих територій з оригінальними кулінарними традиціями. Також набувають популярності маршрути пов'язані з вирощуванням чи селекцією, або ж риболовлю та іншими харчовими промислами.

Україна має унікальні можливості для розвитку туризму назагал і гастрономічного зокрема. Перевагами України, що виокремлюються дослідниками, виступають унікальні природні ландшафти, історичні та національно-культурні особливості, автентичні та давні кулінарні традиції. Кожен регіон нашої країни славиться автентичними стравами, які можна запропонувати найвибагливішому туристу. Важливою перевагою українського гастрономічного туризму, що дозволить конкурувати на ринку туристичних послуг, для закордонних подорожуючих виступає прийнятна ціна на продукти харчування, солодощі, алкогольні напої та особливу крафтову продукцію. Це має забезпечити приплив туристів і зростання доходів від туристичної діяльності.

Незважаючи на те, що гастрономічний туризм є одним із відносно нових видів туризму, але вже має свої види й особливості. Їх класифікують за певними ознаками, як от: розташування туристичного місця, мета подорожі, вид конкретного продукту чи напою тощо [3; 4; 5]. Хоча слід відзначити певну умовність та повторюваність в класифікаційних ознаках гастрономічного туризму різних авторів.

Особливі риси гастрономічному туризму, з позиції переваг, найкраще представлено у формі такої схеми (рис. 1) [4].

Можна зробити певний висновок, який впливає з наявних досліджень, що метою гастрономічних турів є отримання насолоди від особливостей кухні тієї чи іншої країни. Але вона досягається, як правило, не лише куштуванням певних, можливо рідкісних чи екзотичних страв, або ж їх значною кількістю. Важливим є уміння насолодитися місцевою особливою рецептурою, яка не одне століття вбирала в себе певні традиції і звичаї жителів регіону, а також культуру приготування їжі.

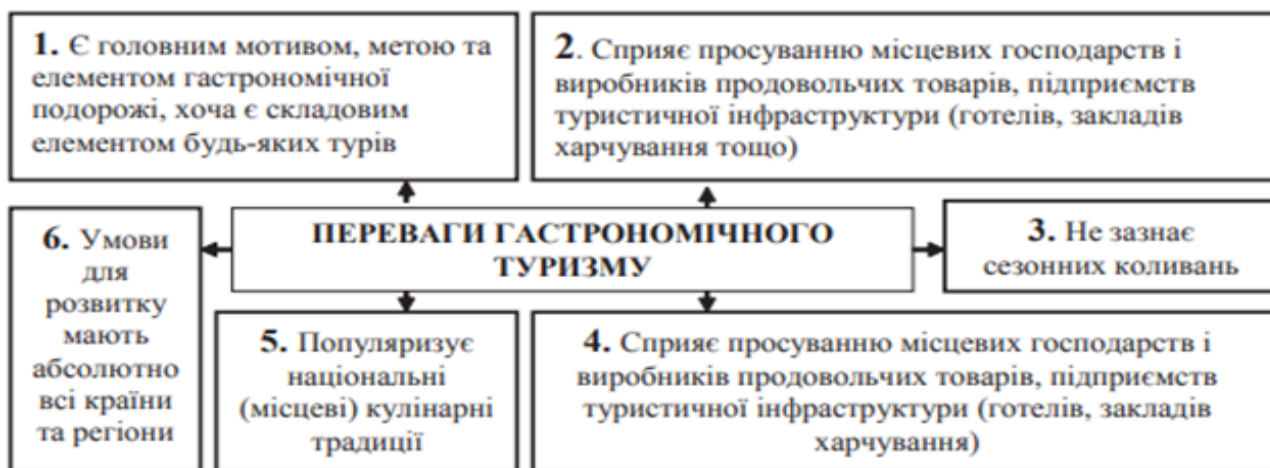


Рис. 1 *Переваги гастрономічного туризму*

Національна кухня виступає важливим фактором, можливо ще недооціненим, що сприяє залученню іноземних туристів в країну, оскільки в кулінарному мистецтві міцно переплетені та зберігаються характерні особливості й традиції народу, що завжди цікаві представнику іншої країни.

Слід відзначити, що Україна характеризується значною кількістю етнографічних груп з самобутніми традиціями та неповторною кухнею [6]. Тобто можна сміливо наголошувати, що тисячолітня кулінарна спадщина українського народу складає потужну базу для розвитку не просто гастрономічного туризму, а саме етногастрономічних напрямків в індустрії гостинності України.

Етно- та гастротуризм, часто не завжди відмінні один від одного, у багатьох країнах допомагають зберігати їх культурну спадщину, а також підтримувати й сприяти економічному та культурному розвитку регіонів. Такі види туризму дають змогу подорожувати країною, поєднуючи відпочинок із глибоким пізнанням культури й традицій, що можуть зацікавити як місцевих мешканців, так і іноземців, особливо бажаючих вивчати національні традиції українського народу та етнографічних груп [7].

Слід відзначити, що Україна характеризується значною кількістю етнографічних груп з самобутніми традиціями та неповторною кухнею [8]. Тобто можна сміливо наголошувати, що тисячолітня кулінарна спадщина українського народу складає потужну базу для розвитку не просто гастрономічного туризму, а саме етногастрономічних напрямків в індустрії гостинності України [8].

Розвиток гастрономічного туризму в Україні гальмується низкою проблем, часто вирішення яких залежить не лише від нас, як от: війна з росією; пандемія Covid-19; недосконале законодавство стосовно туристичної галузі; неякісна інфраструктура; недостатня кількість закладів розміщення та харчування, зокрема національно-етнічного характеру; не завжди достатня кваліфікація кадрів; недостатнє інформаційно-маркетингове забезпечення тощо.

**Висновок.** Україна як багатонаціональна країна володіє значним потенціалом для розвитку етнічного та гастрономічного напрямків індустрії гостинності, що зможе сприяти розвитку регіонів і допомагати зберігати культурну спадщину. Тому подальші дослідження дозволять визначити перспективи та розробити низку рекомендацій щодо подальшого розвитку етногастрономічного туризму.

### Список використаної літератури

1. Басюк Д. І. Інноваційний розвиток гастрономічного туризму в Україні. *Наукові праці НУХТ*. 2012. № 45. С. 128–132.

2. Офіційний сайт Міжнародної асоціації гастрономічного туризму.

URL: <http://www.worldfoodtravel.org>.

3. Fesenko, H. Gastronomy tourism as a current trend in modern development of the tourism in Ukraine. *Efektivna ekonomika*, [Online], vol. 5. 2021. Retrieved from. URL: <http://www.economy.nayka.com>.

4. Глушко В. О. Гастрономічний туризм, як окремий вид у туризмі: поняття, сутність, класифікація. *Торгівля і ринок України*. 2016. № 39-40. С. 166–175.



5. Паска М. З. Інноваційний розвиток гастрономічного туризму Львівщини в контексті формування ресторанних брендів. *Індустрія туризму і гостинності в Центральній та Східній Європі*. 2022. № 5. С. 98–103. DOI: <https://doi.org/10.36477/tourismhospsee-5-12>

6. Петрик Н. А., Олексійчук Т. В. Етнічний туризм: зміст, особливості та форми. *Наукові записки Вінницького педуніверситету. Серія «Географія»*. 2010. Вип. 20. С. 82–88.

7. Ільїна О. В., Бояр Л. П., Ткачук Т. В. Туристичний бренд як інструмент іміджу і туристичних можливостей України. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2017. Вип. 7. С. 185–191.

8. Боратинський, О., Паска, М., & Свищ, Л. (2023). Банош – автентична страва, як регіональний сегмент етно-гастрономічного туризму. *Innovations and Technologies in the Service Sphere and Food Industry*, 4 (10), 5–8. [https://doi.org/10.32782/2708-4949.4\(10\).2023.5](https://doi.org/10.32782/2708-4949.4(10).2023.5)

УДК: 640.441-029:9(477.83)

**Паска М. З.**

д.вет.н., професор ЛДУФК ім. І. Боберського

**Пясецька Є. М.**

здобувачка першого (бакалавського) рівня вищої освіти  
факультет туризму ЛДУФК ім. І. Боберського

## **ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ТА КОНЦЕПЦІЯ НАЙСТАРІШИХ КАВ'ЯРЕНЬ ЛЬОВОА**

В рамках сьогоденного соціального клімату і політичної атмосфери в світі навіть на виконання рутинних завдань необхідно мати енергію. В стані постійного фонового стресу цей ресурс добувати все тяжче з кожним новим днем, тому люди все більше схиляються до пошуку альтернативних його джерел [1].

Найпоширенішим, найтривіальнішим і найлегшим в отриманні джерелом енергії була, є і буде кава. Враховуючи регіональну особливість, а саме феномен «львівської кави», прихильність і зацікавленість народу довкола цього напою стрімко зростає [2].

Львів сьогодні сповнений кав'ярень, культура пиття кави усучаснюється з кожним роком, про це свідчить насиченість ринку кав'ярнями specialty (англ. – спеціального, особливого) сегменту. Популярності набувають авторські кавові напої, серед яких зустрічаються варіації з додаванням сиру, перцю, фруктових і ягідних соків, різноманітних прянощів [3]. Класичні ж позиції меню довершуються львівськими бариста – покращується зерно, співвідношення, лате-арт [4].

На цьому підґрунті нами було досліджено історичні аспекти та концептуальні основи найстаріших кав'ярень Львова – Віденської, «Вірменки», «Штуки» і кав'ярні «Під синьою пляшкою».

Віденська кав'ярня – тривалий час вважалася найдавнішою у Львові, допоки не було виявлено записів про заклад Якуба Леваковського. Однак, серед добре збережених і все ще працюючих кав'ярень, Віденська впевнено посідає лідерську позицію.

Цей заклад є унікальним не тільки через контингент – в свої часи гостями тут були Станіслав Людкевич, Михайло Грушевський, Іван Франко, а, в тому числі через своє, започатковане ще у 1829 році, призначення, адже будувався заклад одразу із розрахунком на подальше функціонування кав'ярні. Ділянка тоді належала князям Понінським, в яких тогочасний купець Карл Гартман придбав свіжозведену будівлю. Про свої наміри переобладнати приміщення в кав'ярню він одразу заявив у магістраті Львова, на що було надано дозвіл лише за умови зведення за кошти Гартмана міської стражниці на 40 солдат, що власник пізніше і виконав. Назва кав'ярні є автентичною, адже в ті часи на Відень рівнялись і в питанні стилістики забудови, і в питанні відкриття

подібного роду закладів. В часи керівництва родини Зібер в кав'ярню було введено буфет, вітрину якого насичували рогалики і ромові тістечка власного виробництва, які стали відомими далеко за межами самого Львова.

Вдихнули нове життя в уже чудово функціонуючий заклад і львівські підприємці Штадтмюллер та Чуджак, які, окрім зміни інтер'єру, додали кав'ярні новизни створенням критої тераси. Оновлення головної зали у 1998 році, згодом – ще двох, послужило точкою відліку нової історії закладу. Сьогодні тут завжди раді гостям.

Кав'ярня «Вірменка», або сучасна кавова легенда Львова, з 1979 року приймала гостей. Аж до 1990-х років це місце акумулювало львівську творчу молодь – кав'ярня була квінтесенцією нестандартних художників, поетів і істориків. Цей заклад був центром варіння найсмачнішої в місті кави, за якою люди готові були стояти в чергах навіть за порогом кав'ярні – саме в цей момент була започаткована традиція виходити з напоєм на вулицю, адже тогочасна «Вірменка» мала тільки 7 столів.

Заснуванню кав'ярні передували яскраві політичні, культурні та економічні події – на їхньому тлі відкрився заклад, приречений на статус легендарного. Локація – найстаріша вулиця Львова – Вірменська, будинок під номером 19, де за польського керівництва працював майстер створення біжутерії Бадер. В цьому культовому закладі люди прагнули до знань – читали заборонених авторів і обмінювались самвидавом.

Сьогочасна «Вірменка» – місце в самому серці Львова, багате на історію, особливу атмосферу і автентичний дизайн, де пригощають кавою по-східному. Традиція на творчий контингент зберігається і досі – в гостях часто бувають митці і мисткині.

Кав'ярня-галерея «Штука». Кав'ярню «Штука» було відкрито у 1908 році, що сильно прославилась вишуканістю свого інтер'єру за проектом львівського митця періоду сецесії – Фелікса Вигживальського. Історія цього приміщення відсилає у 1886 рік – тоді там було відкрито регулярну виставку Об'єднаного Товариства шанувальників мистецтва Кракова та Львова, як і «Школу практичних професій для жінок» від Товариства «Жіночої праці».

«Штука» сьогодні – кав'ярня із збереженням культурної цінності, адже тут відбуваються презентації книг, подовжено традицію виставки живопису і фото творчості. Таким чином, цей заклад і його концепція були відроджені у 2009 році на вулиці Котляревській, власники тут докладають великих зусиль задля збереження мистецької атмосфери австро-угорського Львова.

Кавовими особливостями сучасної «Штуки» є додавання в каву лимонної цедри, кокосового сиропу і регулярне проведення дегустацій.

Кав'ярня «Під синьою пляшкою». «Під синьою фляшкою» – саме так було названо першу кав'ярню, відкриту у 1683 році у Відні шляхтичем Францом-Юрієм Кульчицьким, заклад ж «Під синьою пляшкою» – усучаснена львівська адаптація віденської легенди, відкрита наприкінці 1990-х років.

Концепція кав'ярні отримувала свій розвиток під час функціонування закладу – тут були популярні закриті зібрання, обговорення із збереженням конфіденційності, поширення грандіозних ідей. Контингент закладу «Під синьою пляшкою» був абсолютно вишуканим – в гості могли завтати культурні діячі, громадські активісти, митці і мисткині, політики. Згодом кав'ярня стала не просто приводом зібратись на філіжанку кави, а і пошукати нові сенси, поговорити про зміни і шляхи розвитку Львова.

Сьогодні кав'ярня пропонує широкий асортимент кавових напоїв, серед яких і унікальна фірмова пропозиція – кава з ромом, корицею і цитрусовими, яку підпалюють при подачі. В інтер'єрі збережено максимум автентики від містифікатора Галичини – Влодка Костирка.

Отже, досліджуючи найстаріші і найбагатші на яскраві спогади кав'ярні Львова, нами рекомендовано відвідати вище перелічені заклади з метою поринути в атмосферу благородного автентичного Львова і насолодитись авторськими позиціями кавової карти, щоб розкрити нові грані феномену «львівської кави».

### **Список використаної літератури**

1. Паска М., Пясецька Є. Концептуальні засади розвитку кавового туризму у Львові. *Альтернативний туризм* : зб. матеріалів II Міжнар. наук.-практ. семінару 21 верес. 2023 р. Львів : ЛДУФК ім. І. Боберського, 2023. С. 252–254.

2. Карпов А., Паска М. Інноваційні способи приготування кавових напоїв. *Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності*: Міжнар. наук.-практ. конф. Львів: ЛДУФК, 2020. С. 155–157.

3. Карпова М., Карпов А., Голод А. Кава: технології виробництва та способи приготування. *Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності* : зб. матеріалів наук.-практ. семінару 3 жовт. 2019 р., с. Гута. Львів, 2020. С. 25–27.

4. Паска М. З. Інноваційний розвиток гастрономічного туризму Львівщини в контексті формування ресторанних брендів. *Індустрія туризму і гостинності в Центральній та Східній Європі*. 2022. № 5. С. 98–103. DOI: <https://doi.org/10.36477/tourismhospcee-5-12>

УДК (338.48:649.9)35.075

**Пенкін А. К.**

аспірант, асистент кафедри торгівлі, готельно-ресторанної та митної справи  
Державний біотехнологічний університет  
наукові керівники: к.т.н., доцент Колесник В. В.,  
к.т.н., доцент Полупан В. В.  
Державний біотехнологічний університет

## **АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ШЛЯХИ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ В ІНДУСТРІЇ ГОСТИННОСТІ**

Актуальність вирішення проблем економічного та соціального зростання підприємств готельного господарства в рамках країни, підвищується в умовах скорочення розмірів інвестування у реконструкцію та технічне переоснащення об'єктів рекреаційних зон.

Необхідність розробки та реалізації стратегії управління готельними підприємствами, їх комплексами диктується посиленням нестабільності зовнішнього середовища, підвищенням темпів економічних та соціальних змін, які значно перевищують швидкість реакції готельних суб'єктів у відповідь. У цих умовах система управління потребує вирішення проблем здійснення адекватних відповідей готельного підприємства на зміни зовнішнього та внутрішніх середовищ як на основі корекції тенденцій соціально-економічного розвитку, так і реалізації намічених стратегічних орієнтирів результативності в рамках єдиної системи управління готелем, виходячи зі сформованих базової та функціональних стратегій управління підприємством, що мобілізують та орієнтують персонал на ефективне використання всіх видів ресурсів готельного господарства.

Наукове обґрунтування створення ефективно функціонуючих механізму та системи стратегічного управління розвитком готелів, визначення напрямків успішного соціально-економічного розвитку та підвищення рівнів ефективності використання трудових, матеріально-технічних, фінансових, природних ресурсів у поточному та стратегічному періодах часу пов'язують рішення поточних, перспективних і стратегічних завдань розвитку готельного господарства в єдиній системі управління за умови досягнення бажаних орієнтирів результативності в перспективному та стратегічному періодах часу.

В умовах активного розвитку ринку готельних та санаторно-курортних послуг все більш актуальними стають теоретичні та методичні положення щодо формування та застосування раціонального механізму та ефективно функціонуючої системи стратегічного управління підприємствами готельного господарства на основі взаємоузгодженого впливу їх елементів на досягнення поставленої мети, реалізованих стратегій, методів, способів, комплексу заходів, що забезпечують у системі управління реальність сталого економічного та соціального зростання.

Теоретичні та методичні положення формування стратегії управління, що взаємодіє з поточним та перспективним управлінням готельними підприємствами в єдиній системі, що визначає цільову спрямованість та забезпечує реальність досягнення необхідних економічних та соціальних результатів у розвитку готелів, в економічній літературі розроблено недостатньо. Назріли об'єктивні умови для розробки теоретичних та методичних положень раціонального механізму, системи стратегічного управління готельними підприємствами, їх комплексами, встановлення концептуальних напрямів поточного функціонування та стратегічного розвитку готельного комплексу.

Таким чином, актуальність теми роботи впливає з необхідності вирішення основних економічних та управлінських завдань щодо усунення деяких негативних тенденцій соціально-економічного розвитку готелів, що склалися на основі створення механізму та системи управління підприємствами готельного господарства, раціональна взаємодія елементів яких спрямована на досягнення необхідних (бажаних) економічних та соціальних результатів високого рівня ефективності, використання всіх видів ресурсів підприємств готельного господарства [1; 2].

Особливості формування та реалізації функціональних стратегій у вирішенні соціально-економічних проблем розвитку як окремих готелів, так і в цілому готельного господарства полягає в необхідності поєднання розвитку комплексу послуг туристично-екскурсійного та готельного обслуговування на базі реінжинірингового підходу кардинальної зміни бізнес-процесів в аналізованій сфері з широким застосуванням економіко-організаційних, готельно-сервісних, культурно-дозвіллевих, туристично-екскурсійних, архітектурно-будівельних та інших інновацій, підвищенням інвестиційної привабливості проектів реконструкції та технічного переоснащення об'єктів готельного господарства, підтримкою з боку місцевих та державних органів управління економічної та соціальної значимості, інвестування у реконструкцію готелів за допомогою участі в інвестиціях та податкового стимулювання інвестиційного процесу у готельній діяльності. Основні особливості та формована економічна, фінансово-інвестиційна, маркетингова, соціальна, структурно-організаційна, інноваційна, міжрегіональна та міждержавна спрямованість функціональних стратегій управління підприємствами готельного господарства повинні полягати в тому, щоб задоволення попиту на готельні послуги раціонально поєднувалося з наявністю необхідного комплексу трудових, фінансових та інформаційних ресурсів, з підвищенням якості послуг на базі технічної переоснащеності, реконструкції готельного господарства, підвищення кваліфікації та перепідготовки персоналу готелів, з раціоналізацією категорійності готельної мережі, зростанням інвестиційної привабливості нового будівництва та реконструкції підприємств, з розвитком туристичного бізнесу, державної фінансової та нормативно-

правової підтримки поточної діяльності, перспективного та стратегічного розвитку підприємств готельного господарства. Об'єктивне, за сукупністю ознак, функціонування готелю, його елементів (складових), всебічний і всеосяжний розгляд, аналіз та облік вимог, що пред'являються до підприємств готельного господарства, відповідності загальноприйнятим у світовій практиці нормам обслуговування проживаючих (відпочиваючих, які лікуються), які перебувають у діловому відрядженні, управління готельного підприємства формувати базову стратегію економічного зростання, а також такі функціональні стратегії, як:

– фокусування (задоволення комплексом готельних та супутніх їм послуг певної групи споживачів, чії потреби у конкретних видах готельних послуг значно відрізняються від якостей та обсягу послуг інших покупців);

– диференціація (надання великої номенклатури готельних послуг одного функціонального призначення для відпочиваючих, які проживають із різними потребами);

– мінімізація витрат за надання стандартизованих готельних послуг.

Присвоєння відповідної категорії зірковості має виступати завершальним етапом сертифікації послуг готельного підприємства та проводитись на підставі огляду матеріально-технічної бази готелю та експертизи відповідних документів.

Механізм стратегічного управління підприємством готельного господарства на відміну від єдиного механізму управління повинен включати до свого складу не тільки взаємодіючі елементи у вигляді методів, способів, заходів та функцій управління, а й стратегії, процедури їх коригування в процесі досягнення поставлених орієнтирів результативності функціональних та узагальнюючих стратегій управління розвитком готельних підприємств.

Функціонування механізму стратегічного управління являє собою процес застосування методів і способів, процедур реального досягнення цільових орієнтирів, результативності стратегічного управління підприємством готельного господарства, здійснення функцій стратегічного планування, регулювання, організації, контролю та обліку, прийняття та дотримання під час поточного управління стратегій різної спрямованості, цілей та призначеності (місії) готельного підприємства, розробки та застосування заходів щодо реалізації функцій та стратегій управління. Механізм стратегічного управління готельним підприємством повинен включати і спрямоване впровадження нормативно-правових та адміністративно-розпорядчих актів обласних і місцевих органів державної влади за допомогою прийняття та виконання законів, постанов, інструкцій, положень, наказів, розпоряджень, що регламентують організаційні, фінансові, інноваційні, економічні та інші дії у рамках дотримання цивільного, податкового та фінансово-інвестиційного законодавства. Кожна з функцій стратегічного управління взаємодіє з усіма іншими елементами аналізованого механізму і повинна мати свої стратегічні

орієнтації: економічну, маркетингову, соціальну, структурно-організаційну, фінансову, інноваційну, готельну, міжрегіональну та міжнародну співпрацю.

### **Список використаної літератури**

1. Garcia-Falcon M., Medina-Munor D. The relationship between hotel companies and travel agencies: An empirical assessment of the United States market / *Serb. Ind. J.* 2020. 19 № 4. С. 102–122.
2. Smeral E. Zukunitstrends im internationalen tourismus / *Monatsber / Osterr. Inst, fur Wirtschaftsforschung.* Wien, 2018. Jg. 72, № 2. S. 135–144.

УДК 336.74

**Пилипенко Р. Р.**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти факультет управління торговельно-підприємницькою та митною діяльністю  
Державний біотехнологічний університет  
науковий керівник: к.т.н., доцент Колесник В. В.  
Державний біотехнологічний університет

### **ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ГОТЕЛЮ В УМОВАХ ЕКОНОМІЧНОЇ НЕСТАБІЛЬНОСТІ**

Конкурентоспроможність готелю обумовлюється її фінансовим становищем, рівнем організації діяльності з надання послуг, рівнем організації та управління маркетингом, станом інфраструктури, забезпеченням безпеки проживання, розташуванням підприємства, кваліфікацією персоналу, класністю та якістю обслуговування споживачів. При цьому ринок послуг має низку специфічних характеристик, таких як: висока динамічність ринкових процесів; територіальна сегментація; локальний характер послуг; короткий цикл надання послуги; високу чутливість до змін ринкової кон'юнктури; особистий контакт споживача та виробника послуги; індивідуальність попиту; неможливість попередньої оцінки якості послуги.

Самі готельні послуги розміщення мають додаткову специфіку: різний клас послуг, що надаються; безпосереднє споживання послуг у процесі їх надання; залежність результатів господарської діяльності готелю від коливань попиту послуги; низька еластичність пропозиції; висока фондомісткість; безперервність надання готельних послуг; індивідуальний характер надання послуг, який ґрунтується на особливих вимогах клієнтів.

Важливо відзначити ще одну специфіку готельних послуг, властиву готелям: невідчутність, тобто не можна перенести послугу за низького сезону в інший регіон, неможливість створення запасів, тобто одночасність виробництва та споживання послуги, непостійність якості за оголошеної ціни, тому що якість



залежить від особистих якостей людини, яка здійснює обслуговування, та її професіоналізму.

В умовах нестабільності готелю активно збирають інформацію з маркетингових досліджень, змін фінансових показників, відгуків клієнтів, ЗМІ, прогнозів девелоперів тощо, що дозволяє готельєрам підвищити ефективність та продуктивність роботи за такими напрямками:

- управління тарифною політикою, номерним фондом та обслуговуванням відвідувачів, зокрема: знижуються ціни, номери подібних категорій об'єднуються в одну цінову категорію, гостям надаються додаткові безкоштовні послуги (вода в номері, вільний доступ в інтернет), впроваджуються програми лояльності та заохочення гостей;

- використовуються всі існуючі канали продажу готельних послуг (інтернет бронювання, телефон, контракти з корпоративними клієнтами та туристичними партнерами тощо);

- задіяний фінансовий контроль та аудит (відстежується заборгованість перед компанією з боку користувачів готельних послуг, що організується процес фінансової звітності тощо);

- оптимізується управління прибутковими одиницями, такими як номерний фонд, ресторани та бари, спортивний зал, пральня, ремонт та пошиття одягу при готелі, бізнес-центр, служба консьєржів та ін [1].

Під час формуванні іміджу та конкурентоспроможності компанії якість – провідний параметр. Як показала практика, якість в умовах кризи сильно знижується. Це результат скорочення персоналу, загального занепаду морального стану обслуговуючого персоналу, зниження винагород тощо. Для контролю за дотриманням стандартів обслуговування здійснюються приховані перевірки (за прикладом «таємничий покупець») та анкетування гостей. При порівнянні мережевих та одиночних готелів під час кризи, стандарти якості перших виявилися конкурентнішими і задовольняючими очікуванням споживачів послуг.

Організаційна структура та управління, їх налагодженість та професіоналізм також є вирішальним фактором при виживанні компанії у кризу. Тому що основною метою є задоволення запитів та потреб клієнтів, то конкурентоспроможність організаційної структури та управління визначається ефективністю наступних факторів: здатність відображати зміст діяльності підприємства забезпечувати функціональну доцільність ланок управління; гнучкість, здатність реагувати та адаптуватися до змінних умов; мінімізація числа ланок та кількості персоналу; високий рівень професіоналізму співробітників; мінімізація витрат за апарат управління та діяльність цілому.

Вирішити питання нестачі професійних кадрів поки можуть готелі вищих категорій як міжнародні мережеві. Ці компанії мають можливість навчати людей з вулиці, для цього існують практичні курси, розроблені базовими готелями. Готелі середнього та нижчого сегменту не мають своїх тренінгів і

можливостей переманювати професійні кадри з верхніх готельних сегментів у силу статусу та відмінностей пропонованої матеріальної винагороди.

У період кризи управління набором послуг передбачає не лише їх поєднання, а й зниження ціни на залучення клієнта. Чим більше послуг, тим простіше їх поєднувати та утримувати конкурентні позиції на ринку, в умовах загострення боротьби за клієнта.

Ще один інструмент із залучення клієнта – програми лояльності по заохоченню клієнтів, а також включення готелю до різних програм та альянсів. Це – важливий інструмент управління конкурентоспроможністю, особливо в період кризи.

### **Список використаної літератури**

1. Коваль О. В. Розвиток готельного бізнесу в Україні: стан та перспективи. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: Економічні науки.* 2020. № 9. С. 32–35.

УДК 796.412-057.87

**Ракоча М. В.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет менеджмент готельно-ресторанного бізнесу  
Державний торговельно-економічний університет  
науковий керівник: к.е.н., доцент Салімон О. М.  
Державний торговельно-економічний університет

## **СУЧАСНИЙ СТАН ТА ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОЇ ІНДУСТРІЇ В УКРАЇНІ**

Галузь готельно-ресторанного бізнесу має великий потенціал для росту та відіграє важливу роль у національній економіці. Сучасна економічна обстановка визначається процесами глобалізації та комп'ютеризації, підвищенням значення сфери послуг у економічному розвитку, а також новими вимогами держави та споживачів до ринкових відносин. Зміна цінностей, попиту на послуги та формування нових ринків у сфері послуг активізують розвиток готельно-ресторанного сектору. Ця галузь виступає індикатором позитивних змін в економіці України і важливим чинником для зміцнення міжнародних зв'язків та інтеграції країни у світову спільноту.

Інтерес до вивчення теорії та практики готельно-ресторанного бізнесу є ключовим для стратегічного управління компаніями цієї галузі.

Однак, незважаючи на потенціал, готельно-ресторанна індустрія зазнала значних втрат через вторгнення ворога на територію України. Цей вид бізнесу, який ще не оговтався від наслідків пандемії, стикається з новими викликами,

зокрема, виживанням після знищення багатьох закладів. Оскільки готельно-ресторанна галузь є ключовою ланкою у розвитку економіки країни, важливо досліджувати основні аспекти її розвитку.

Багато вчених, включаючи С. Баженову, Н. Балацьку, І. Банєву, О. Величка, В. Даниленка-Кульчицького, Ю. Дащука, К. Каленіка, І. Канцура, А. Капліну, Т. Капліну, Л. Матвійчука, Ю. Поголовську, В. Скринніка, О. Чорного та інших, зосереджуються на дослідженні складних аспектів функціонування та розвитку готельно-ресторанної індустрії в сучасних умовах. Вони проводять глибокі аналізи, звертаючи увагу на останні події та виклики.

Колектив науковців під керівництвом С. Баженової [1] наголошує, що готельно-ресторанна індустрія є однією з найперспективніших галузей розвитку економіки України. Готельно-ресторанне господарство, що ефективно функціонує, свідчить про позитивні економічні зміни у країні та регіонах, а також є важливою передумовою для стимулювання розвитку міжнародних відносин. Т. Капліна та А. Капліна [2] відзначають, що основними тенденціями сучасного розвитку індустрії гостинності є: поглиблення спеціалізації та диверсифікація послуг у закладах розміщення, ресторанного господарства та розваг; утворення конгломератних форм мережі готелів і ресторанів; широке використання інформаційних систем управління, технічної підтримки та маркетингу в індустрії гостинності; об'єднання капіталу готелів, ресторанів і розважальних компаній з капіталом фінансів, страхування, будівництва, транспорту та інших секторів економіки. В. Даниленко-Кульчицький [3] стверджує, що у сучасному абсолютно непередбачуваному середовищі поєднання двох принципів: системності (розуміння стратегічних цілей, системи контролю, прозорі внутрішні процеси та аналіз) і гнучкості (швидкість, креативність і нестандартність прийняття рішень) допомагає компаніям готельно-ресторанної індустрії виживати економічно. Однак, згідно з дослідженнями вчених, важливо відзначити, що питання функціонування та розвитку готельно-ресторанної індустрії в сучасних умовах залишаються недостатньо вивченими, особливо з практичної точки зору.

Жорстка фінансова криза торкнулася не всіх суб'єктів готельно-ресторанної індустрії. Найбільше постраждали готелі на сході, півночі, півдні та деяких центральних регіонах. Значно краща ситуація з суб'єктами цієї індустрії на заході України. Річ у тім, що основний потік відвідувачів тут складають не класичні туристи [4]:

1. Перша категорія – це внутрішньо переміщені особи. З початком війни сотні тисяч жителів районів окупації населених пунктів були евакуйовані до Львова, Ужгорода, Івано-Франківська, Трускавця, готелів Прикарпаття та Закарпаття. З одного боку, готельна індустрія там постійно переживала напругу, і очікувані прибутки відповідно зросли. З іншого боку, врахування

внутрішньо переміщених осіб у статистиці готельно-ресторанної індустрії є дещо неправильним.

2. Друга категорія – це релоковані підприємства. Часто такі підприємства орендували чи продовжують орендувати для своїх співробітників готелі на 40-100 номерів на 6-12 місяців.

З цього моменту можна стверджувати, що відбувається часткове відновлення готельно-ресторанної індустрії. Іншим викликом, з яким на сьогодні стикається готельно-ресторанна індустрія, є різке зниження купівельної спроможності клієнтів. Особливо це помітно на фоні подорожчання продукції, що змушує заклади підвищувати ціни. У такому випадку клієнти починають менше користуватись послугами готельно-ресторанної індустрії [5].

Для забезпечення сталого розвитку готельно-ресторанної індустрії рекомендується створювати нові професійні організації у формі асоціацій, консорціумів, кластерів, спілок, альянсів тощо, а також підвищувати ефективність наявних. Інтеграція зацікавлених сторін сприятиме створенню нових високоякісних продуктів та послуг, що відповідатимуть найкращим світовим стандартам. Це сприяє прискоренню процесу інтеграції готельно-ресторанної індустрії на глобальному ринку. Заявлених результатів можна досягти лише шляхом широкого співробітництва та співпраці всіх зацікавлених сторін щодо сталого розвитку цього виду економічної діяльності [6].

Готельно-ресторанна індустрія складається з системи взаємопов'язаних компонентів, які взаємодіють між собою в процесі господарської діяльності. Суб'єкти та об'єкти цієї системи діють у межах правової сфери з урахуванням умов зовнішнього середовища. У сучасних умовах розвиток готельно-ресторанної індустрії відзначається зміною тенденцій на ринку послуг та жорсткою конкуренцією між підприємствами, а також зростаючим попитом споживачів на отриманні послуги.

На основі проведеного дослідження рекомендовано прийняти наступні заходи для відновлення готельно-ресторанної індустрії України після війни. Ці заходи включатимуть пошук рішучих кроків та здійснення кардинальних змін, зокрема [7] у: забезпеченні підтримки національних та міжнародних організацій шляхом розробки та реалізації різноманітних програм та проєктів; запровадженні інновацій (особливо спеціалізоване виробництво роботів); усуненні перебоїв у ланцюжках постачання; орієнтації на здоровий спосіб життя; орієнтації на надання побутових послуг.

При розробці плану післявоєнного відновлення готельно-ресторанної індустрії України слід також враховувати короткостроковий та ефективний розвиток цієї індустрії в умовах, реалізованих іншими країнами, які зазнали втрат внаслідок воєнних дій чи кризових ситуацій. Позитивним у цьому питанні є досвід Хорватії, Кіпру, Грузії та інших країн.

Отже, результати вказують на складність сучасного стану підприємств готельно-ресторанного сектора через вплив російсько-української війни. Встановлено, що основною проблемою розвитку цієї індустрії є зниження покупної спроможності клієнтів на тлі зростання цін на послуги, що надаються підприємствами цього сектора. Відновлення готельно-ресторанної індустрії після війни потребує особливої уваги до створення ефективної системи антикризового управління та контролю якості цієї галузі економічної діяльності.

### **Список використаної літератури**

1. Баженова С. Е., Поголовська Ю. Ю., Канцур І. Г. Розвиток готельно-ресторанного бізнесу в умовах сьогодення. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 38. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/download/1280/1234/>
2. Капліна Т. В., Капліна А. С. Індустрія гостинності України: тенденції розвитку. *Проблеми і перспективи розвитку підприємництва* : зб. наук. праць. 2021. № 27. С. 116–127. URL: <http://ppb.khadi.kharkov.ua/index>
3. Даниленко-Кульчицький В. А. Вплив війни на готельно-ресторанний бізнес України. *Індустрія туризму і гостинності в Центральній та Східній Європі*. 2022. № 6. С. 19–23. URL: <http://journalslute.lviv.ua/index.php/tourism/article/view/1190>
4. Чорний О. Сталий розвиток українського туризму: що маємо створити для майбутнього? *Журнал лідера сталого розвитку*. 2023. № 2. URL: <https://ukraine-oss.com/stalyj-rozvytok-ukrayinskogo-turyzmu-shho-mayemo-stvoryty-dlya-majbutnogo/>
5. Оновлення меню, інші постачальники: як ресторатори справляються зі зростанням цін на продукти. *Журнал Ресторатор*. URL: [https://www.restorator.ua/post/prices\\_and\\_strategy](https://www.restorator.ua/post/prices_and_strategy)
6. Матвійчук Л. Ю., Дащук Ю. Є. Європейський вектор сталого розвитку індустрії гостинності України. *Економіка та суспільство*. 2022. Вип. 45. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/1937>
7. Банєва І. О., Величко О. В. Перспективи післявоєнного відновлення готельно-ресторанної галузі в Україні. *Інфраструктура ринку*. 2022. Вип. 67. С. 46–50. URL: <http://www.market-infr.od.ua/uk/67-2022>

УДК 338.48:334.7

**Савченко А. І.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародного туризму та економіки  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
науковий керівник: к.е.н., доцент Корнієнко О. М.  
Національний університет «Запорізька політехніка»

### **ОСОБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ТУРИЗМІ**

У сучасних умовах, будь то в розвинених промислових країнах або у країнах, які перебувають на етапі розвитку, важливим пріоритетом є стимулювання підприємництва в туристичній сфері. Підприємництво в сфері туризму забезпечує надходження валюти у країну, податкові надходження до бюджетів, створення нових робочих місць та підвищення іміджу держави на світовій арені.

Підприємництво – це безпосередня самостійна, систематична, на власний ризик діяльність по виробництву продукції, виконанню робіт, наданню послуг з метою отримання прибутку, яка здійснюється фізичними та юридичними особами, зареєстрованими як суб'єкти підприємницької діяльності у порядку, встановленому законодавством [1].

Виникнення туристичного підприємництва нерозривно пов'язане із зростанням попиту на туристичні послуги, що викликане динамічними змінами у споживчих уподобаннях. За сучасних умов, туристичний сектор визнається однією з ключових галузей економіки, яка сприяє формуванню валового внутрішнього продукту (ВВП) та забезпеченню ефективної зайнятості.

Підприємці у сфері туризму, діючи як каталізатори економічного зростання, розробляють та впроваджують інноваційні туристичні продукти, що сприяють диференціації та конкурентоспроможності галузі. Їхні ініціативи є стимулом для зростання обсягів інвестицій, які підтримують інфраструктурний розвиток та впливають на підвищення рівня доходів в туристичному секторі.

Таке підприємництво також вносить свій внесок у забезпечення стійкого розвитку, акцентуючи на ефективному використанні природних ресурсів та здійсненні відповідального бізнесу. Забезпечення сталості у туристичній діяльності сприяє збереженню та приваблює додаткові інвестиції у регіональні господарства.

Таким чином, туристичне підприємництво виступає не лише як джерело прибутків для окремих підприємців, а й як стратегічний економічний чинник, що визначає розвиток країни в цілому.

У наш час підприємницькій діяльності в сфері туризму характерний ряд особливостей:

1. Найвагомішою особливістю туристичного підприємництва виступає створення й розвиток туристичної індустрії, котра з'явилась завдяки масовому

попиту на різні туристичні послуги. Індустрія туризму являє собою сукупність юридичних та фізичних осіб економічної і соціальної сфер діяльності, котрі пропонують туристам комплексний туристичний продукт, надають послуги із тимчасового розміщення, харчування, транспорту, екскурсійного обслуговування, організації відпочинку, розваг і т. д.

2. Організація підприємницької діяльності у сфері туризму передбачає, що для споживання туристичного продукту чи окремих туристичних послуг турист має особисто прийти до місця їхнього надання.

3. Реалізація підприємницької діяльності зазвичай пов'язана із тим, що ринкове середовище туристичного бізнесу володіє особливим культурним, інтелектуальним характером, оскільки туристичне споживання спрямовано на придбання матеріальних благ, котрі відображають історичну, національну, соціологічну й іншу специфіку відвідуваного місця призначення. В даному контексті туристичне споживання та ринок туристичних послуг несуть деяку культурну спрямованість, а саме туристичне обслуговування має загалом невловимий, нематеріальний характер, хоча й справляє глибоке емоційне враження. Прикладом може слугувати висока пізнавальна сила розповідей екскурсовода.

4. Ще однією особливістю підприємницької діяльності у сфері туризму виступає те, що надання туристичних послуг зумовлено договором купівлі-продажу конкретного туру, згідно з яким одна сторона (туроператор, турагент) за визначену плату зобов'язується забезпечити надання комплексу туристичних послуг, які були замовлені другою стороною (туристом), тобто туристичного продукту. Безпосередньо договір на туристичне обслуговування укладають згідно загальних положень договору про надання послуг, у випадку якщо інше не передбачене чинним законодавством країни, в письмовій (електронній) формі. В договорах загалом визначаються: види послуг і терміни їхнього надання, загальна вартість, розмір фінансової відповідальності туроператора, інші дані, зумовлені характером укладеного договору.

5. Підприємницька діяльність в сфері туризму пов'язана із впливом на неї зовнішніх ефектів. Сутність даних ефектів полягає у тому, що виробництво, формування, реалізація та споживання туристичних послуг загалом формують зовнішні вигоди для туристичного бізнесу різного рівня й спрямованості. Проте ефекти створені туризмом, можуть бути як позитивними, так і негативними.

До позитивних ефектів відносять: доходи нетуристичних суб'єктів господарювання, пов'язані із збільшенням реалізації товарів та послуг, що не входять до складу туристичного продукту; розвиток DESTINATION-інфраструктури туризму; зростання кількості робочих місць й скорочення безробіття; збільшення доходів держави за рахунок надходження податків та зборів від туристичної діяльності.

Негативними наслідками туризму загалом є: забруднення навколишнього природного середовища, збиток дикій природі та погіршення екологічної

ситуації в цілому.

6. Вагомою особливістю підприємницької діяльності у туризмі виступає те, що туристичні послуги й туристичні продукти не можуть накопичуватись й зберігатись задля подальшого споживання. Це стосується, зокрема, непроданого місця у готелі, каюти на круїзному лайнері, купе у поїзді. Якщо продаж не відбувся, то туристичне підприємство зазнає певною мірою збитку. Тому чимало туристичних підприємств пропонують знижки чи інші пільги задля стимулювання продажів туристичних послуг [2].

Необхідно відмітити, що оскільки туристична діяльність характеризується збігом в часі процесу виробництва й споживання послуг, то туристичний бізнес є єдиною у часі й просторі системою виробництва та споживання послуг, потрібних для задоволення потреб туристів, а підприємництво у туризмі – це сукупність різноманітних видів діяльності, що покликані задовольнити складні потреби туристів й забезпечити прибуток підприємцям.

Таким чином, туристичне підприємництво передбачає діяльність із метою одержання прибутку від виробництва та реалізації туристичних продуктів чи окремих послуг, необхідних з метою задоволення потреб туристів.

Загалом, успішний туристичний бізнес відіграє вагомую роль у економіці, зокрема: створює нові робочі місця та найчастіше виступає початківцем освоєння нових районів і каталізатором прискореного розвитку економіки держави; виступає механізмом перерозподілу національного доходу на користь держав, які спеціалізуються на туризмі; є ефективним засобом охорони природи та культурної спадщини, адже саме ці елементи складають основу його ресурсної бази. Окрім того, підприємницька діяльність у туризмі характеризується високою ефективністю та швидкою окупністю вкладених інвестицій.

### **Список використаної літератури**

1. ІПС ЛІГА:ЗАКОН – система пошуку, аналізу та моніторингу нормативно-правової бази. LIGA:ZAKON. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/T069800?an=117494> (дата звернення: 13.01.2024).

2. Непокупна Т. А. Підприємництво в туризмі : навч.-метод. посіб. для організації практичних занять та самостійної роботи студ. спец. 242 Туризм. Полтава : ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2021. 73 с.



УДК: 379.85

Сисоєва С. І.  
к.держ.упр., доцент кафедри готельного і ресторанного бізнесу,  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Голенищева Є. Ю.**  
викладач кафедри готельного і ресторанного бізнесу,  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **СУТНІСТЬ АНІМАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Сучасне суспільство під час політичних, соціально-економічних, культурних перетворень гостро потребує нових форм дозвілля. Одним із нових напрямків дозвільної діяльності і є анімація.

Поняття «анімація» має латинське походження (латів. *anima* – вітер, повітря, душа; *animatus* – одухотворення) і означає наснагу, одухотворення, стимулювання життєвих сил, залучення до активності. Термін «анімація» з'явився вперше на початку ХХ ст. у Франції у зв'язку із запровадженням закону про створення різних асоціацій і трактувався як діяльність, спрямована на те, щоб провокувати та посилювати живий інтерес до культури, художньої творчості» [1, с. 47].

Сьогодні анімація – це один із засобів стимулювання повноцінної рекреаційної, соціально-культурної дозвільної діяльності людини.

Анімація є цілісний процес взаємодії аніматорів з людьми у дозвільній сфері на основі поєднання формального керівництва та неформального лідерства фахівця, що здійснює взаємодію. Внаслідок такої взаємодії задовольняються релаксаційно-оздоровчі, культурно-творчі, освітні потреби та інтереси учасників даного процесу.

Анімаційна діяльність – це інноваційна діяльність із залучення учасників освітнього, соціального чи культурного процесу до активних, творчих, взаємозбагачуючих міжособистісних відносин. Це унікальна сфера діяльності, яка відрізняється широкою різноманітністю зв'язків із дійсністю, складністю взаємовідносин компонентів своєї внутрішньої структури, носить багатосторонній характер, що відповідає різноманітності потреб, інтересів та запитів людей.

Анімація має характерні риси: здійснюється у вільний час; відрізняється свободою вибору, добровільністю, активністю, ініціативою як однієї людини, і різних соціальних груп; обумовлена національними, релігійними, регіональними особливостями та традиціями; характеризується різноманітним видами з урахуванням різних інтересів дорослих, молоді та дітей; відрізняється глибокою особистісністю; носить гуманістичний, культурологічний, розвиваючий, оздоровчий та виховний характер [2].

Реалізація потреб та інтересів учасників анімаційного процесу передбачає наявність культурно-дозвільного комплексу, у структурі якого головними складовими компонентами є: суб'єкт організації дозвілля, об'єкт та середовище.

Суб'єкт – це носій предметно-практичної діяльності та пізнання, джерело активності, спрямований на об'єкт; людина, яка пізнає зовнішній світ і впливає на нього у своїй практичній діяльності. Якщо ж йдеться про анімацію, то у цьому випадку суб'єкт – це аніматор [4, с. 533].

Суб'єктами організації дозвілля можуть бути:

– спеціалізовані фірми, що надають послуги розважального характеру на комерційній основі широкого кола споживачів;

– державні спеціалізовані культурно-дозвільні структури (канали ЗМІ, установи культури, установи соціокультурного профілю державних, регіональних чи муніципальних органів влади – музеї, центри, клуби тощо), орієнтовані широку чи цільову аудиторію;

– недержавні спеціалізовані культурно-дозвільні структури (канали ЗМІ, установи культури, установи соціокультурного профілю різних форм власності), орієнтовані на широку чи цільову аудиторію;

– громадські та політичні організації, добровільні об'єднання (партії, організації різного характеру на міжнародному, регіональному, національному рівнях, громадські рухи, культурні спільноти та ін.), що організують дозвільні заходи для соціально значущих цілей, а також для своїх прихильників;

– адміністративно-керівний склад трудових колективів та підприємств (фірм, комерційних організацій, виробничих об'єднань тощо), які організують дозвілля своїх співробітників;

– добровільні групи, які бажають виступити перед широкою аудиторією (музичні та танцювальні молодіжні ансамблі, самодіяльні театральні трупі та ін.);

– співробітники туристичних фірм;

– професійні анімаційні команди при готелях, розважальних центрах, парках і т. п. [3].

Для організації дозвілля ці суб'єкти можуть утворювати між собою різні кількісні та якісні поєднання.

Наприклад, державні спеціалізовані культурно-дозвільні структури можуть залучати спеціалізовані комерційні фірми з надання розважальних послуг для реалізації соціальних проектів, програм, конкурсів та ін.

Діяльність суб'єкта є необхідною умовою, завдяки якому той чи інший фрагмент об'єктивної реальності може виступати вже як об'єкт, на який спрямована його (суб'єкта) діяльність.

У культурно-дозвільному комплексі подібний об'єкт – це індивід (людина), різні соціальні групи людей, куди спрямована анімаційна діяльність.

Суб'єкт та об'єкт не існують власними силами, вони оточені середовищем. Термін «середовище» походить від старофранцузького і перекладається приблизно, як оточувати, отже, середовище – те, що оточує.

У культурно-дозвіллевом комплексі середовище – це як феномени (об'єкти і явища) соціокультурного характеру (створені внаслідок господарську діяльність людини), а й компоненти природи, використовувані в організацію дозвілля.

Анімаційна діяльність передбачає взаємодію зазначених структурних компонентів. Що буде предметом анімаційної діяльності?

Предмет діяльності – те, потім спрямовано діяльність суб'єкта. Предметом анімаційної діяльності будуть анімаційні програми, анімаційні заходи.

Для ефективнішого на об'єкт організації дозвілля творцям подібних програм та заходів необхідно враховувати особливості всіх компонентів структури культурно-дозвіллевому комплексу. Вирішенню подібних завдань може сприяти систематизація анімаційних програм та заходів за різними ознаками. Так можна запропонувати такі класифікації:

- класифікація за масштабом: заходи регіонального (місцевого), національного, міжнародного та всесвітнього (глобального) рівнів. Проте це поділ який завжди, оскільки дрібні малозначущі заходи можуть поступово розвиватися і переходити більш високий рівень;

- класифікація анімації за соціальним складом учасників: віковим, гендерним, національним;

- класифікація анімації за місцем проведення: у зонах рекреації, у санаторно-курортних закладах, у дитячо-юнацьких таборах, у розважальних клубах, на сімейних святах, у центрах дозвілля, в ігрових закладах, на відкритому просторі, на спеціально обладнаних видовищних місцях та майданчиках – стадіоні, іподромі, льотному полі, виділеному під авіа-шоу, у парках (зоопарках) та скверах, на міських вулицях, у пунктах громадського харчування – у кафе, барі, ресторані;

- класифікація за кількістю учасників – невелика група учасників дозвілля (2-7 чол.); середня група (до 30 осіб); велика група (30-100 чол.); надвелика група (понад 100 чол.);

- класифікація анімаційних заходів щодо складності організації та наявності технічного оснащення: нескладний захід, що не потребує особливих умов та обладнання для реалізації задуманого проекту (наприклад, акваджим, пляжний волейбол, масове розучування танців тощо); захід, що потребує обладнання для озвучування та світлотехнічних ефектів дій відпочиваючих (дискотека, відвідування ресторану, атракціонів); складний за структурою анімаційний захід, що складається з кількох заходів, що одночасно відбуваються або наступують один за одним. Кожен із них збирає свою аудиторію (наприклад, свято на міських вулицях – атракціони, виступи артистів на концертних майданчиках, виставки, які демонструють предмети мистецтва чи продукцію, придбання сувенірів, їжі, напоїв тощо);

- класифікація анімації за типом заходу: природно-рекреаційний тип, санаторно-оздоровчий та туристичний тип, спортивно-видовищний тип, культурно-розвивальний тип, видовищно-розважальний тип;

- класифікація за видами анімаційних програм: пікнік на природі; спілкування з домашніми та екзотичними тваринами та спостереження за дикими тваринами; зоотерапія; подорожі; спеціальні оздоровчі програми у ігровій формі; безпосередні заняття спортом та спостереження за спортивними змаганнями; спартакіади; історичний, культурний та музейний туризм – звернення до творів мистецтва; ознайомлення з історичними пам'ятниками; відвідування міжнародних кінофестивалів, театральних-видовищних заходів та ін.); кінотуризм – подорожі тими місцями, де знімалися улюблені фільми; подійний туризм – карнавали, фестивалі, шоу, святкові гуляння та заходи; розважальні заходи; шоу у приміщеннях; розважальні жанри мистецтва; видовищні види художньої продукції, легка музика (оперета, мюзикл), масові пісні, бардовські вечори; жанрові композиції, анімаційні заходи на міських вулицях, у парках, розважальних центрах.

Таким чином, анімаційна діяльність – це діяльність, спрямована на задоволення релаксаційно-оздоровчих, культурно-освітніх, культурно-творчих потреб та інтересів людини за допомогою спільного специфічного процесу взаємодії між ним та фахівцем у сфері анімації.

Реалізація потреб та інтересів учасників анімаційного процесу передбачає наявність культурно-дозвільного комплексу, у структурі якого головними складовими компонентами є: суб'єкт організації дозвілля, об'єкт, середовище.

Анімаційна діяльність здійснюється внаслідок спільного специфічного процесу взаємодії даних структурних компонентів. Предметом анімаційної діяльності є анімаційні програми, анімаційні заходи. Систематизація подібних програм та заходів повинна враховувати особливості структури культурно-дозвільного комплексу, що в кінцевому підсумку сприяє досягненню ефективних результатів у задоволенні потреб людини у дозвіллі.

### **Список використаної літератури**

1. Килимистий С. М. Анімація в туризмі : навч. посіб. Київ : ФПУ, 2017. 188 с.
2. Максимовська Н. О. Анімація дозвілля як засіб соціального розвитку особистості в соціумі, що глобалізується. URL: <http://www.ic.ac.kharkov.ua/RIO/v35/35-3-3.pdf>
3. Сисоєва С. І., Голенищева Є. Ю. Анімаційна діяльність як складова культурно-дозвільного комплексу. *Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності* : матеріали IV Міжнар. наук.-практ. конф., 12 жовт. 2023 р. Львів : ЛДУФК ім. І. Боберського, 2023. С. 135–138.
4. Федотова Ю. В., Кравець О. М. Анімаційна діяльність: сутність, особливості та соціально-економічна ефективність. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. №11. С. 530–534.

УДК 640.412:005.591.6

**Сисосєва С. І.**

к.н.держ.упр., доцент кафедри готельного і ресторанного бізнесу  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Панасовська А. В.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародної економіки і підприємництва  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **ОСОБЛИВОСТІ ОБСЛУГОВУВАННЯ СПОЖИВАЧІВ У БІЗНЕС-ГОТЕЛЯХ**

Говорячи про фактори, що зумовили високі темпи розвитку ділового туризму, слід відзначити такий феномен нашої епохи, як безперервний процес утворення десятків тисяч організацій, асоціацій та об'єднань, які проводять зустрічі на регіональному, національному та міжнародному рівнях. Більше того, протягом останніх десятиліть підприємства щорічно проводять понад сотню тисяч внутрішніх нарад. Таким чином, діловий туризм дозволяє використовувати засоби розміщення у міжсезоння [1].

Люди, які подорожують за виробничою потребою, беруть участь у конференціях та виставках або проводять інсентив-подорожі, в основному розміщуються в готелях.

В даний час готелі високо цінують конгресний бізнес як джерело досить суттєвого і стабільного доходу, оскільки нівелюється різниця в завантаженні в «високі» і «низькі» сезони. Тому готелі, особливо ті, чиїми основними клієнтами є ділові люди, інвестують великі суми у створення та модернізацію власних конгрес-центрів.

Бізнес-мандрівники є найбільш освіченими і вимогливими, вони мають певні переваги (пріоритети) у виборі готелів і висувають їх власникам або керівникам свої вимоги, які припускають не тільки можливість працювати, не залишаючи номери, а й широкий набір ділових послуг, та найбільше формують специфічний сегмент ринку. До таких вимог можна віднести такі [2]:

1. Високі стандарти обслуговування. Однією з причин високої вартості ділових поїздок є те, що бізнесмени воліють зупинитися в дорогих готелях. Насамперед, це пов'язано з підтримкою іміджу своєї фірми, як заможною та займає міцні позиції. Тому наявність чотирьох- та п'ятизіркових готелів є невід'ємною частиною індустрії ділового туризму.

Багато бізнес-туристів при виборі готелю звертають увагу на його розташування. Як правило, бізнесмени віддають перевагу розміщенню в центрі – діловій частині міста або в готелях, розташованих у районі аеропортів (бізнесмени прилітають до міста та проводять усі свої справи, перебуваючи в готелі).

Важливою умовою для готелів, які приймають іноземних гостей, є наявність персоналу, який говорить різними мовами. Доцільно надавати бізнес-

туристам послуги секретаря, який також виконує функції перекладача, резервує місця у театрі, ресторані тощо.

2. Для ділових мандрівників готель під час подорожі замінює офіс, їм надаються факс, комп'ютер, ксерокс та ін. Багато готелів мають бізнес-центри, де також можуть надаватися такі послуги, де гість може працювати на своєму комп'ютері.

З широким розповсюдженням інтернет-технологій вимоги до середовища проживання ділових людей значно змінилися. Сьогодні номер без високошвидкісного доступу до Інтернету вже не може задовольнити бізнесмена, що подорожує. Серед стандартів завтрашнього дня – забезпечення можливості проведення відеоконференцій, конференц-дзвінків та високошвидкісний обмін даними з кожного номера.

Для проведення зустрічей використовуються різні приміщення, від великих конгрес-залів, спеціально збудованих для цих цілей, до концертних залів готелів. Проте найбільшу частину заходів різного масштабу воліють проводити в конгрес-залах готелів, здатних створити найбільш комфортні умови для роботи делегатів та їх розміщення. Конференц-зали зазвичай комплектуються аудіо-візуальним обладнанням, багатомовними системами синхронного перекладу, звукопідсилення, проекційним обладнанням.

3. Телефон є основним і найчастіше використовуваним засобом під час бізнес-подорожей. Дослідження показують, що близько 68% бізнесменів дзвонять із готелів. Телефонний зв'язок з готелів має надбавку, яка за своїм рівнем посідає третє місце після аеропортів та авіаліній. Ця обставина змушує бізнесменів користуватися телеграфами та телефонними автоматами, що знаходяться поза готелем, проте для цього потрібна додаткова кількість готівкової валюти.

4. Оздоровчі засоби. Люди, які багато часу проводять на конференціях і засиджуються в ресторанах під час ділових обідів та вечер, вимагають, щоб у готелях відповідним чином було обладнано оздоровчі центри та спортивні майданчики для розвантаження. Готелі, у свою чергу, пропонують послуги плавального басейну, сауни, масажних кабінетів, фітнес-центру та ін.

5. Організація харчування. Ділові мандрівники, переважно, воліють обідати окремо. Найкращі готелі пропонують відокремлену вечерю. Також компанії часто організують ділові ланчі, кава-брейки у перервах конференцій, фуршети, банкети тощо. Тому потрібна наявність ресторанів, барів, банкетних залів. Слід пам'ятати, що якісно приготовані страви та добре організоване обслуговування залишають сприятливе враження у гостя.

У той же час, незважаючи на проникнення в індустрію гостинності новітніх технологій, константами цього бізнесу були і завжди будуть ті самі комфорт, безпека та розумні ціни.

Не зупиняючись на вигодах від організації великих форм для готелів (вони очевидні), проаналізуємо переваги та особливості розвитку ділового,

зокрема конгресного туризму у роботі готельних та туристичних підприємств.

Жоден ініціатор серйозного форуму не зможе самотійно здійснити повну його організацію. Він змушений звертатися до фахівців у цьому виді діяльності, якими часто виступають туристичні компанії. Але якщо готель позиціонує себе як бізнес-готель, він повинен мати у своїй структурі відповідні служби. Організація семінару для співробітників, комерційних агентів або дистриб'юторів дозволяє компанії-організатору збільшити обсяги продажів, представити новий продукт, заохотити співробітників, підвищити якість послуг.

Таким чином, потреба в інформації та професійні контакти відіграють пріоритетну роль. Але не лише наведені вище мотивування впливають на рішення про участь у тому чи іншому форумі.  $\frac{3}{4}$  делегатів відкрито заявляють про те, що їх вибір обумовлений місцем, де відбуватиметься зустріч. При визначенні місця проведення форуму враховуються різноманітні фактори: доступність (близькість аеропорту), готельний сервіс, рівень цін, особиста безпека, медичне обслуговування, наявність конференц-залів, їх оснащення, харчування, місцеві визначні пам'ятки, готельна служба надання інформації, міський транспорт, розваги, можливість зав'язати нові знайомства, митні процедури, краєвиди, наявність виставкових залів. Замикають цей довгий перелік такі чинники, як зручність конференц-залів, надання необхідної документації, реклама, умови життя місцевого населення, дозвілля для дітей, близькість спортивних центрів.

Бізнесмени намагаються планувати всі деталі своєї поїздки за кілька місяців, що є особливо актуальним, наприклад, для виставок. Організаторам таких поїздок слід врахувати можливі проблеми з бронюванням місць у готелі та квитків на літаки, організувати трансфер, підібрати зручну стиковку авіарейсів, розташований неподалік виставки готель. Насправді виявляється, що не всі компанії, включаючи великі, здатні виконати побажання замовників.

Тому, щоб уникнути складнощів при організації корпоративних зустрічей, семінарів, презентацій, заохочувальних групових поїздок потрібно передбачити:

- консультації при виборі країни та місця проведення зустрічі з урахуванням діяльності клієнта (компанії);
- надання оптимального вибору готелів та конгрес-залів з можливістю використання аудіовізуального та іншого обладнання;
- організацію групових авіаперельотів та трансферу;
- оформлення віз та страховок;
- супровід груп гідами та перекладачами;
- організацію розважальних та екскурсійних програм.

Для індивідуальних поїздок, крім перерахованого вище, можуть знадобитися додаткова оренда автомобіля, переїзди всередині країни, відпочинок після закінчення ділової зустрічі та багато іншого.

Це стосується організації виїзного туризму. З додатковими проблемами стикаються кошти розміщення, які працюють із закордонними гостями.

Крім цього пропозиції готелів, які обслуговують ділових мандрівників, можуть включати забезпечення безпеки делегації або бізнесмена, пошук потенційних ділових партнерів, проведення PR-кампаній, складання аналітичних звітів та економічних оглядів. Ці функції, що виходять за рамки стандартного бізнес-туру, зазвичай завжди окупаються.

Чітка координація дій служб та високоякісний сервіс, створення сучасної інфраструктури для проведення конференцій, банкетів, виставок – важливі складові конкурентоспроможної послуги в цьому сегменті ринку, що активно розвивається [3].

Загалом у бізнес-готель має відповідати наступним вимогам:

- особливе місце розташування, як правило, у діловому центрі міста поблизу найважливіших державних установ;

- наявність спеціальних служб з організації ділових заходів, наприклад бізнес-центр, конгрес-бюро, які вирішують організаційні питання під час проведення ділових зустрічей, конгресів, інших заходів, підготовка до яких може починатися за рік-півтора;

- можливості надання та використання новітніх інформаційних та комп'ютерних технологій;

- наявність спеціальних приміщень для проведення ділових заходів, обладнаних сучасними засобами зв'язку, аудіо та відео обладнанням;

- організовано в одному місці проживання, харчування та проведення ділових зустрічей;

- мають бути забезпечені максимальні зручності при обслуговуванні дуже великої кількості учасників;

- надання певних додаткових послуг, включаючи послуги перекладачів, стенографістів, обладнання для проведення конференцій, організація прокату автомобілів, послуги для відпочинку та релаксації після роботи, переговорів;

- мінімум підприємств індустрії розваг (шумних дискотек, барів, казино);

- структура номерного фонду має значну частку одномісних номерів;

- кожен номер має спеціальне обладнання та інтер'єри.

Якщо ж готель не позиціонує себе виключно як бізнес-готель, а прийом ділових туристів є лише спрямуванням його діяльності, тоді керівництво має забезпечити такий порядок проведення ділових зустрічей на своїй території, щоб це не завдало шкоди гостям, не які у них участь. Найбільш поширеним рішенням у таких випадках є лімітування розмірів заходів за кількістю учасників.



### **Список використаної літератури**

1. Нікітенко С. І. Діловий туризм в Україні: проблеми та перспективи розвитку. Наукові праці. №52. 2006. С. 139–143.
2. Дехтяр Н. А. Тенденції розвитку світового ринку ділового туризму. *Проблеми економіки*. №1. 2014 С. 43–51.
3. Шматько Н., Пантелеев М., Кармінська-Белоброва М., Новік, І. Бізнес-комунікації і бізнес-культура підприємництва у міжнародному туризмі. *Вісник Національного технічного університету "Харківський політехнічний інститут"* (економічні науки). №24. 2019. С. 54–60.

УДК 640.412:796.035

**Сисоєва С. І.**

к.н.держ.упр., доцент кафедри готельного і ресторанного бізнесу  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Трухан А. О.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародної економіки і підприємництва  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

### **ТЕНДЕНЦІ РОЗВИТКУ ФІТНЕС-ПОСЛУГ У ГОТЕЛЬНІЙ ІНДУСТРІЇ**

Готельна індустрія – одна із значних галузей як внутрішньої економіки, а й світової. В даний час вона стрімко розвивається, додаючи в наше життя нові зручності для відпочинку та дозвілля. За останні кілька років в індустрії гостинності відбулися значні зміни, оскільки дедалі більше людей почали приділяти першорядну увагу своєму здоров'ю та фізичній формі. Готельний бізнес відреагував на це, включивши до своїх пропозицій фітнес-послуги х.

Сьогодні фітнес-послуги є важливою частиною готельної індустрії. Багато готелів пропонують своїм гостям повністю обладнані фітнес-центри, які обладнані сучасними тренажерами, басейнами та спа-зонами. Готельні фітнес-центри пропонують різні види фітнес-послуг, такі як групові заняття, персональні тренування, фітнес-тестування та інші. Деякі готелі починають інтегрувати фітнес-програми у загальну концепцію своїх послуг. Наприклад, деякі готелі пропонують спеціальні пакети для любителів фітнесу, що включають проживання, тренування і харчування, створюючи таким чином повноцінний фітнес-відпочинок. Це дозволяє готелям залучати нових клієнтів та утримувати постійних гостей [1].

Мета цієї статті – проаналізувати зміни сфери фітнесу в готельній індустрії останнім часом. Нашим завданням буде дослідити:

1. Основні тенденції розвитку фітнесу у готельній індустрії.
2. Індивідуальний підхід до клієнтів.

3. Впровадження нових технологій.

4. Розвиток екологічно чистого фітнесу.

На даний момент у готельній індустрії спостерігається тенденція до появи фітнес-послуг у готелях. Ця тенденція обумовлена зростаючою популярністю здорового способу життя та бажанням гостей підтримувати себе у добрій фізичній формі навіть під час подорожей. Багато готелів усвідомили цінність надання фітнес-послуг своїм гостям, оскільки це може стати суттєвим відмінним фактором на висококонкурентному ринку. Однією з основних причин популярності фітнесу є загальна поінформованість про користь фізичних вправ, здоров'я. Регулярні фізичні вправи знижують ризик багатьох захворювань, зокрема й хронічних. Після зняття обмежень COVID-19 у людей знову з'явилася можливість подорожувати, проте у багатьох розвинулися ускладнення, і мандрівники почали шукати готелі з фітнес-центрами та оздоровчими послугами. Наприклад, в готелі Barvika Hotel & Spa обладнаний оздоровчий центр з можливістю консультації у лікарів [2].

Ще одна причина зростання популярності фітнесу в готельному бізнесі – збільшення кількості людей, які надають великого значення своєму здоров'ю та фізичній формі. В результаті готелі, орієнтовані на цю демографічну групу, почали включати до своїх пропозицій фітнес-послуги.

Однією з головних тенденцій розвитку фітнесу у готельній індустрії є використання нових технологій. Технології, такі як віртуальні тренажери, дистанційні тренування та мобільні програми для фітнесу, допомагають готельним фітнес-центрам надавати більш цікаві і ефективні послуги для своїх гостей.

Ще однією тенденцією є розвиток екологічних фітнес-програм. Вони орієнтовані на покращення фізичної форми гостей, але також допомагають зберігати навколишню середу.

Прикладом таких програм є заняття йогою на відкритому повітрі або біг природними маршрутами. Також можна назвати тенденцію персоналізації фітнес-послуг. Готельні фітнес-центри надають персональні тренування, засновані на індивідуальних потребах та цілях кожного гостя [3].

Сьогодні готельні компанії прагнуть надавати індивідуальний підхід до кожного клієнта. У рамках фітнес-послуг це може означати індивідуально складену програму тренувань, врахування індивідуальних особливостей здоров'я та фізичної форми, а також можливість отримання консультацій від персонального тренера. З розвитком технологій у готельній індустрії з'являється все більше можливостей для розвитку фітнес-послуг. Наприклад, використання віртуальної реальності для проведення тренувань, використання додатків для контролю за фізичною активністю та харчуванням [2].

Останнім часом все більше готельних компаній звертають увагу на екологічну складову своїх фітнес-послуг. Це може означати використання обладнання, що працює на альтернативних джерелах енергії, використання

натуральних матеріалів під час створення спортивних залів, а також організацію занять на свіжому повітрі. Важливою тенденцією в розвитку фітнес-послуг є використання екологічно чистих матеріалів та технологій у фітнес-центрах. Багато готелів почали пропонувати унікальні фітнес-програми та послуги для своїх гостей. Деякі готелі також використовують спеціалізовані програми та технології, які дозволяють гостям стежити за своїми фітнес-досягненнями, записувати прогрес та отримувати персоналізовані поради від тренерів.

Багато готелів сьогодні прагнуть не просто надавати фітнес-послуги як додатковий сервіс, а створювати цілісну концепцію здорового способу життя. Це може включати організацію занять на відкритому повітрі, проведення майстер-класів із здорового харчування тощо. Такий підхід дозволяє готелям не лише надавати гостям високоякісний сервіс, а й зміцнювати свій бренд, залучати нових клієнтів та утримувати постійних. Готельні компанії стежать за сучасними тенденціями у фітнес-індустрії та впроваджують їх у свої фітнес-програми. Наприклад, це може бути тренд на функціональний тренінг, кросфіт і т. д. Такий підхід дозволяє готельним комплексам бути конкурентоспроможнішими на ринку і залучати більше клієнтів. Крім того, він також сприяє утриманню постійних гостей, що є важливим фактором у бізнесі готельної індустрії.

Однак, для успішної реалізації фітнес-програм у готельних комплексах необхідно враховувати низку факторів. В першу чергу, готелі повинні мати достатньо обладнані фітнес-центри, що включають не тільки силові тренажери, але і кардіотренажери, зони для групових занять та інші сучасні інструменти. Крім того, персонал, який працює у фітнес-центрі, повинен бути добре навчений та мати досвід роботи з клієнтами різного рівня підготовки.

Однією з найбільш популярних тенденцій у розвитку фітнес-послуг у готельній індустрії є перехід від звичайних фітнес-програм до більш індивідуальних та персоналізованих підходів. Готельні комплекси починають використовувати інноваційні та нові технології, такі як сенсорні трекери, які дозволяють збирати інформацію про фізичну активність гостей та адаптувати фітнес-програми до їхніх потреб, а також віртуальну реальність, доповнену реальність та штучний інтелект для покращення досвіду гостей у фітнес-центрах. Такі технології можуть допомогти гостям ефективно тренуватися, а також отримувати більше задоволення від занять [4].

Висновок. Зростаюча популярність фітнесу в індустрії гостинності вплинула на те, як готелі обслуговують своїх гостей. Можна дійти висновку, що фітнес-послуги є невід'ємною частиною сучасного готельного бізнесу. Готельні фітнес-центри, що пропонують інноваційні програми та послуги, можуть залучати велику кількість клієнтів та стати додатковим джерелом доходу для готельних комплексів. Крім того, розвиток стійких та екологічних фітнес-програм дозволить готельним комплексам не лише залучати нових клієнтів, а й

демонструвати свою відповідальність перед докільцям. Враховуючи зростання індустрії здоров'я, очевидно, що фітнес буде грати усе більше важливу роль у готельному бізнесі в найближчі роки.

### **Список використаної літератури**

1. Давидова О. Ю., Полстяна Н. В., Каленік К. В. Тенденції розвитку спортивного туризму. *Коммунальное хозяйство городов*. №89. 2019. С. 497–503.
2. Побоченко Л. М. Розвиток франчайзингового бізнесу в країнах Європи. *Стратегія розвитку України*. (1). 2016. С. 57–64.
3. Андренко І. Б., Савченко Ю. С. СПА-обслуговування в 5-зіркових готелях міста Харкова. Тези міжнар. конф. : *Розвиток сучасного українського суспільства у соціологічному вимірі*. Харків. 2020. С. 191.
4. Школа О., Сорочинська М., Фоменко О. Використання спеціальних комплексів віртуальної реальності при підготовці фахівців з фітнесу. *Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту*. (7). 2023. С. 156–162.

УДК 338.48(477)

**Сташко М. А.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультету ресторанно-готельного та туристичного бізнесу  
Державний торговельно-економічний університет  
науковий керівник: к.е.н., доцент Жученко В. Г.  
Державний торговельно-економічний університет

### **ТУРИЗМ В УКРАЇНІ: ЯКЕ У НЬОГО МАЙБУТНЄ?**

Недарма кажуть, що війна – це головна проблема людства. Та, на жаль, вона тягне за собою велику кількість негативних наслідків, впливає на усі сфери людського життя. Туризм – не виняток.

Вплив війни на розвиток туристичної сфери є важливою та необхідною темою для вивчення. Тільки досліджуючи це питання, можливо спрогнозувати як і куди далі рухатися спеціалістам цієї сфери, на що робити акценти та як заохочувати клієнтів у майбутньому.

Складна економічна та політична ситуація стримує розвиток у всіх сферах в Україні, в тому числі і туризму. Ситуація невизначеності обмежує виїзд закордон чоловіків та певних верств населення, а також стримує іноземних туристів від відвідування нашої Батьківщини. Так, туризм в Україні не зник та повністю не зупинився, проте має свої особливості. Змінюються тенденції, напрямки, вподобання туристів, рівень безпеки у різних регіонах тощо.

В кінці 2021 року, після спаду захворюваності на Covid-19, туризм в Україні почав знову набирати обертів. Прибуття туристів за цей рік досяг 3 млн осіб. Проте, на початку 2022 року ситуація вкрай змінилася, що було спричинено повномасштабним вторгненням країни-агресора [1]. Тим не менш, за даними сайту VisitUkraineToday [2] у період із січня по червень 2023 року туристичний збір склав 85 млн 471 тис. грн. Для порівняння: у 2021 році цей показник становив – 69 млн 453 тис. грн.

Які регіони найбільше заробили на туризмі у 2023 році? Перше місце посідає Львівська область, яка отримала до бюджету від туристів 20 млн грн. За нею, на 2 місці, місто Київ – 14 млн грн, проте це на третину менше, ніж у ковідний період. Почесне третє місце посіла Закарпатська область (9,5 млн грн), після неї Івано-Франківська область із сумою 8,7 млн грн. І на 5 місці за найбільшим туристичним прибутком знаходиться Дніпропетровська область – 5,3 млн грн. Також, згідно зі статистикою Державного агентства розвитку туризму, у 15 регіонах України відбувся спад цін на туристичні послуги через малий попит. Тому, відповідно, скоротилися суттєво доходи у бюджет [3].

Додатково аналіз динаміки податкових надходжень від тургалузі по областях за 9 місяців у порівнянні 2021 року та 2023 року можна побачити на рис. 1, який взято із порталу Державного агентства розвитку туризму [4].

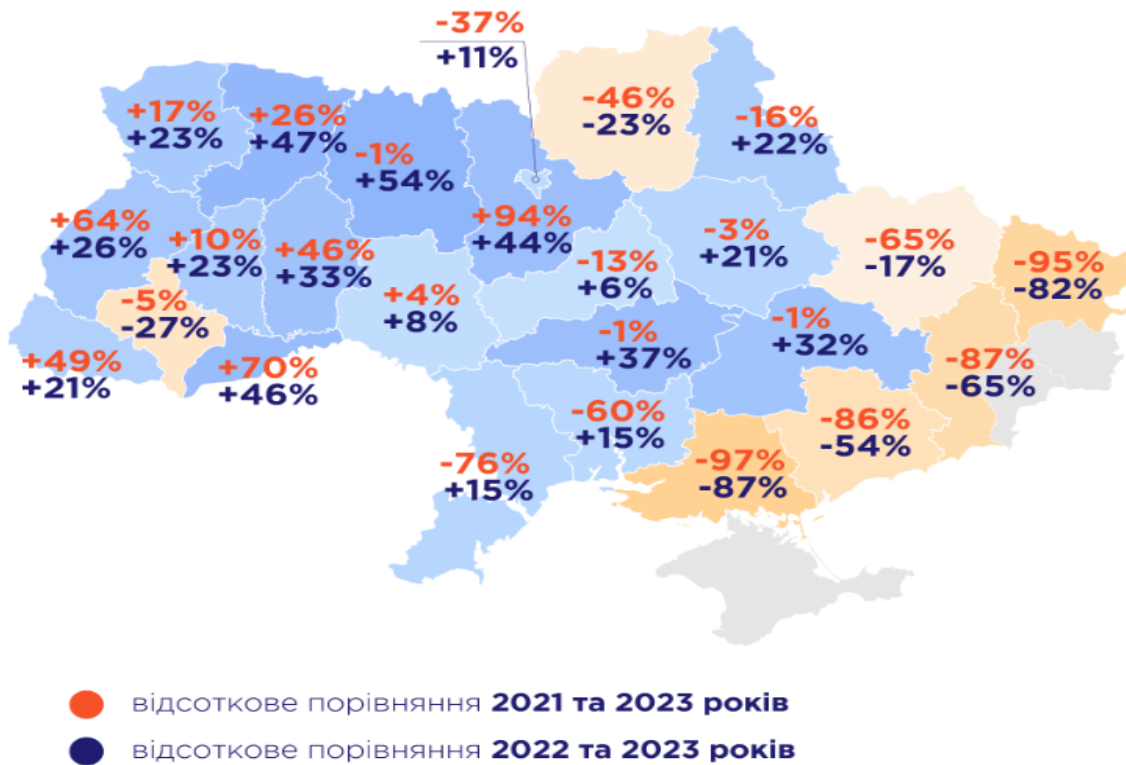


Рис. 1. Аналіз динаміки податкових надходжень від туристичної галузі по областях за 9 місяців (2021-2023 р.) [4]

Варто з'ясувати, які фактори впливу військової агресії на туристичну діяльність в постраждалих регіонах. Фахівці виділяють [1]:

- політична нестабільність, що стримує туристів від відвідування, адже жодна людина не готова жертвувати своїм життям та здоров'ям заради власного дозвілля;
- агресором пошкоджено та знищено велику кількість пам'яток історії, культури та архітектури, які були основними атракціями у тих чи інших регіонах України;
- через низку проблем з економічним становищем в регіонах – ускладненим є інвестування у розвиток сфери туризму;
- збройна агресія ускладнила відвідування туристів у пік сезону;
- якість туристичних послуг знизилася, через те, що багато готельних та ресторанних підприємств закрилися, адже попит на їх послуги майже зник;
- проблема безпеки туристів. Її вирішення буде вирішальним для відновлення індустрії туризму в регіонах України.

Дані фактори, на жаль, сприяють занепаду туризму не лише в регіонах, а й в цілому в країні. Вирішення цих проблем, а також розробка якісної та ефективної маркетингової системи допоможе відродити та вдосконалити туристичну галузь в Україні.

Який напрямок в розвитку українського туризму надалі? Голова Державного агентства розвитку туризму (ДАРТ) Мар'яна Олеськів у своєму інтерв'ю акцентує увагу на основних завданнях агенства, зокрема на підтримці Збройних Сил України та поширенні правдивої інформації серед іноземців, залучення їх допомоги та інвестицій на благо української перемоги. Пані Мар'яна наголошує, що наразі вони інтерпретували своє гасло «Відвідайте Україну Зараз»: «Важливо, щоби ви запланували відвідання України в майбутньому та потиснули руку хоробрим українцям, які сьогодні захищають усю Європу, світ від російської навали. Відвідайте нас, коли буде можливо» [5].

Туризм в Україні більше не буде «класичним», «звичним». Акценти змінюються, фокус уваги туристів зміщується із звичних речей. Саме тому, вже створюються туристичні маршрути «незламними містами», «містами-героями», місцями визначних подій цієї війни. Свого розвитку набирає «темний» туризм.

Звичайно, не варто забувати і про улюблені види туризму: вони не зникнуть, їх цінність лише зростає, адже, це те, що людям не вистачає зараз.

Отже, попри воєнний час люди продовжують подорожувати. Проте розвиток сфери туризму ускладнює низка чинників, які виникли через повномасштабну війну на території України: неможливість повної безпеки, тимчасова втрата частини туристично-рекреаційних ресурсів, руйнування інфраструктури, окупація територій. Незважаючи на складнощі сучасних реалій життя, українці продовжують мандрувати та мріяти про подорожі. Заручившись підтримкою партнерів, маючи велике бажання та сили, щоб відновити туризм –

все вдасться! Наразі нам потрібно впоратися із ворогом, вірити та підтримувати наші Збройні Сили. І працювати на благо України.

### **Список використаної літератури**

1. Прищепа Д. Вплив війни на розвиток туристичної діяльності в Україні. *Репозитарій Львівського національного університету природокористування: Головна сторінка*. 2023. С. 9–17. URL: <https://repository.lnup.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/545/1/Кваліфікаційна%20робота%20Прищепа%20Д..pdf> (дата звернення: 08.02.2024).
2. Travel 2023: which regions of Ukraine earned the most from tourism this year? *Visit Ukraine - RULES OF SAFE VISIT TO UKRAINE*. URL: <https://visitukraine.today/blog/2630/travel-2023-which-regions-of-ukraine-earned-the-most-from-tourism-this-year> (date of access: 08.02.2024).
3. Головна. *Державне агентство розвитку туризму*. URL: <https://www.tourism.gov.ua/> (дата звернення: 08.02.2024).
4. Динаміка податкових надходжень від регіонів за три квартали 2023. *Державне агентство розвитку туризму*. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/dinamika-podatkovih-nadhodzhen-vid-regioniv-za-tri-kvartali-2023-roku> (дата звернення: 08.02.2024).
5. Ukrinform. Український туризм після перемоги буде іншим. *Укрінформ – актуальні новини України та світу*. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-world/3680587-ukrainskij-turizm-pisla-peremogi-bude-insim.html> (дата звернення: 08.02.2024).

УДК 338.488

**Ткачук Д. С.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет управління, адміністрування та туризму  
Хмельницький національний університет

**Давидова О. А.**

к.е.н., доцент, доцент кафедри туризму та готельно-ресторанної справи  
Хмельницький національний університет

## **ПРОБЛЕМИ УДОСКОНАЛЕННЯ РЕКЛАМНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ГОТЕЛЯХ**

З кожним роком вибір готелів стає різноманітнішим, покращується якість обслуговування та зростає попит на якісні розваги, що стимулює конкуренцію. Для посилення своїх позицій на ринку компанії використовують інформацію за допомогою реклами як засобу конкуренції.

Таким чином, одним із найважливіших елементів конкурентоспроможності є реклама.

Готельна реклама – це маркетинговий прийом, який використовується для позитивного просування готелю з метою покращення результатів бізнесу. Рекламна діяльність значно сприяє підвищенню іміджу великих і малих готелів. Зростання ринку рекламних послуг вимагає обережного підходу у здійсненні рекламної діяльності компаній. Щоб реклама була ефективною і привертала увагу споживачів, необхідна добре розроблена рекламна стратегія.

Таким чином, рекламний бізнес – це вдале поєднання правильного рекламного звернення та правильного вибору засобів масової інформації, що допоможе успішно вирішити проблему збуту і конкуренції на ринку школа готельного сервісу.

Реклама в організації являється підгрупою маркетингового комплексу. Британським Інститутом маркетингу визначив маркетинг як той, процес керування, що відповідає за задоволення будь-яких побажань замовника, передбачає усі побажання та виявляє проблеми у роботі з рекламою [5].

Готель ставить перед собою різні специфічні цілі, тому реклама і покликана їх вирішувати, завдяки різноманіттю видів реклами (табл. 1).

Для успішної рекламної кампанії необхідно диференціювати споживчий ринок. В якості потенційних споживачів реклами виділяють три типи партнерів і груп населення, які є споживачами готельних послуг [2]:

– відчувають потребу в рекламних темах, тобто у цієї групи сформовано позитивне ставлення до реклами з різних джерел;

– перебувають у постійному стані байдужості або невпевненості щодо суті реклами;

– переймаються негативним ставленням до реклами, але необхідність в рекламі існує



*Таблиця 1*

**Цілі реклами**

Інформативна	Переконуюча	Нагадування
<ul style="list-style-type: none"><li>- Повідомити ринок про новий продукт;</li><li>- запропонувати нові способи використання відомого продукту;</li><li>- проінформувати ринок про міну цін;</li><li>- описати надані послуги</li><li>- виправити помилкові уявлення;</li><li>- зменшити побоювання клієнтів;</li><li>- створити імідж компанії.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Вмовити придбати певну торгову марку;</li><li>- змінити увагу на іншу торгову марку;</li><li>- переключити уявлення покупців про якість продукту;</li><li>-переконати споживачів не відкладати купівлю;</li><li>-переконати споживачів у вигодах замовлення товару (за телефоном, поштою).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Нагадати покупцям про те, що той чи інший продукт може знадобитись їм у найближчому майбутньому;</li><li>- нагадати покупцям, де саме можна придбати товар;</li><li>-нагадати про компанію у період міжсезоння;</li><li>- постійно тримати покупців у курсі подій.</li></ul>

Останні роки в готельному бізнесі відбувається велика конкуренція, це змушує власників готелів і управляючих постійно шукати нові методи розвитку бізнесу задля успіху, використовуючи різні стратегії, аби забезпечити високий попит клієнтів у готелі та отримати віддачу у вигляді прибутку [6].

Для того, щоб визначити наскільки ефективно працює реклама на ринку, як вона охоплює аудиторію споживачів та досягає цілей її потрібно ефективно оцінити. Тобто потрібно визначити який вона має вплив на поведінку споживача та реакцію споживача на бренд [1].

Ефективність реклами буде залежати від ефективності рекламної кампанії. Економічна ефективність отримується від порівняння прибутку до додаткового товарообігу, який був отриманий від впливу реклами та затратами на неї.

Але можна доказати, що дана методика не дуже досконала [3]:

1. Не дозволяє оцінити різні можливі перспективні ефекти і дає позитивні результати лише через певний період часу.

2. Практика вказує, що збільшення або зменшення обсягів реалізації продукції в більшості випадків залежить від багатьох інших більш важливих факторів, до яких можна віднести якість продукції, ціну та загальну ситуацію на ринку.

3. Збільшення або зменшення обсягу продажів під впливом реклами є високо динамічним, але в той же час не має лінійної залежності. Таким чином, сучасна концепція організації корпоративного управління передбачає спрямування всієї виробничо-збутової діяльності відповідно до потреб ринку та потреб споживачів.

Тому виділяють декілька методів оцінки ефективності реклами, які допомагають маркетинговим рекламним компаніям охарактеризувати ефективність їхньої реклами (табл. 2).

*Таблиця 2*

***Методи оцінювання ефективності реклами***

Методи	Характеристика
Тести на впізнаваність реклами	Базується на рекомендації учаснику обрати одну з вказаних в анкеті марок (брендів), яка, на його думку, рекламується в певній рекламі. За підсумками опитування обчислюється який відсоток дізналися рекламу, а який відсоток правильно вказали належну марку.
Опитування думок і ставлення	Запитання типу: “Чи подобається Вам ця реклама?”, “Чи цікава вона Вам?”, “Чи довіряєте Ви цій рекламі?”
Тести на асоціації слів	Якщо те або інше слово з проекту рекламного повідомлення, зарекомендоване у випадковій послідовності серед інших слів, провокує у людей зрадливі або неприємні асоціації, то його вилучають з реклами
Тести, опитування про імідж фірми	Визначення ставлення споживачів до данної фірми, які бачать у ній переваги і недоліки
Альтернативне опитування щодо якості й ефективності рекламного оголошення	Споживачів закликають дати оцінку в балах такі якості оголошення, як його спроможність привернути увагу, викликати бажання прочитати до кінця, інформативність реклами, сила впливу на емоції, переконливість аргументації, якою мірою хочеться дотримуватися порад, поданих у цьому оголошенні.
Експериментальний метод	У цьому випадку фірма підбирає декілька порівнянних невеличких досліджуваних ринків, у кожному з яких витрати на рекламу становлять однаковий відсоток від усіх продажів фірми на цьому ринку. Потім в 1/3 ринку витрати на рекламу зменшуються на певний відсоток (приблизно на 50 %), в іншій третині, навпаки, збільшуються на той самий відсоток, в останній третині залишаються незмінними. Отримані в результаті дані про зміни продажів можуть стати показником ефективності реклами.
Шкала Гутмана	Метод заснований на принципі гомогенності, а сама шкала носить кумулятивний характер. Вимірювання відбувається таким чином, що респондент вказує ті вислови на шкалі, які він може прийняти; при цьому він користується тільки дихотомічними відповідями («так – ні» або «згоден – не згоден»).
Marketing ROI	Це коефіцієнт повернення інвестицій. Він відображає рентабельність ваших вкладень. Найпростіший спосіб розрахувати ROI – відняти від загального прибутку витрати на маркетинг і розділити залишок на них же. за допомогою ROI можна зрозуміти, чи ефективні ваші вкладення в рекламу.
Методи	Характеристика
AdEffect	Це інструмент оцінки ефективності рекламної кампанії. Методика AdEffect дозволяє комплексно оцінити кампанію шляхом вимірювання внеску кожного медіа каналу окремо, а також синергетичного ефекту їх застосування. Вимірюючи потенціал, а також реальний ефект, методика дозволяє визначити оптимальні рівні частоти контакту з кожним медіа каналом і дає чіткі рекомендації щодо оптимізації як креативу, так і медіа міксу.

Методика «AdHitRatio»	Тестування ефективності реклами. Через послідовний аналіз чотирьох рівнів впливу рекламного повідомлення визначаються проблемні зони в комунікації вихідного повідомлення, формуються рекомендації щодо їх усунення й необхідним для ефективнішого впливу реклами коригуванням.
--------------------------	---

Джерело: розроблено автором на основі [1; 4]

Таким чином, кожен успішний власник готелю повинен знайти час, щоб прояснити свою аудиторію, створити ціннісні пропозиції та визначити, де аудиторія їх шукає. Ваша стратегія має бути унікальною, хоча вона, ймовірно, включатиме стратегічний дизайн веб-сайту, списки на сайтах бронювання подорожей, висвітлення в ЗМІ та інші партнерства. Хоча для розробки та вдосконалення маркетингової стратегії потрібен час, це принесе більше прибутку та задоволених клієнтів.

### **Список використаної літератури**

1. Ангелко А. В., Лех І. А. Практичні аспекти застосування маркетингових комунікацій у діяльності суб'єктів господарювання: *Вісник Львівського університету*. 2020. № 511. 11 с.
2. Древаль О. Ю. Рекламний менеджмент: конспект лекцій для студ. спец. «Менеджмент організацій» денної і заочної форм навчання. Суми : СумДУ, 2010. 91 с.
3. Лупак Р. П., Васильців Т. Г. Конкурентоспроможність підприємства : навч. посіб. Львів : Видавництво ЛКА, 2016. 484 с.
4. ОТЕЛЬ Avalon Palace. *Nochi*. URL: <https://avalon-palace-ternopil.nochi.com.ua/>
5. Рябов І. Б. Рекламна діяльність : метод. вказівки для практ., самост. та індивід. роботи для студентів спец. 075 «Маркетинг» ступінь вищої освіти «бакалавр». Чернігів : ЧНТУ. 2018. 32 с.
6. Рекламна діяльність: організація і практика. *Освіта. ua*. URL: <https://ru.osvita.ua/>

УДК 338.48:379.85

**Ткачук С. Є.**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародного туризму та економіки  
Національний університет «Запорізька політехніка»  
науковий керівник: к.е.н., доцент Цвілій С. М.  
Національний університет «Запорізька політехніка»

## **НЕДОБРОСОВІСНА КОНКУРЕНЦІЯ В ІНДУСТРІЇ ТУРИЗМУ**

Поняття недобросовісної конкуренції має ширше подання у нормативних документах та публікаціях, ніж поняття добросовісної конкуренції. Разом з тим, недобросовісна конкуренція суб'єктів підприємницького бізнесу включає такі дії [1]: дезорганізація ділової діяльності конкурентів; прямий і позиційний демпінг; паразитична конкуренція; пряма дискредитація конкурентів та їх діяльності; непряма дискредитація конкурентів; введення споживачів в оману відносно пропонованих туристичних послуг. Так, певні бар'єри, що формуються «силами конкуренції» (за М. Портером), на перевірку самі можуть бути кваліфіковані як монополістична практика. Остання, служить успішним інструментом подальшої монополізації ринків суб'єктами бізнесу. Вишикувані бар'єри бувають часом малоефективними та легко переборними для багатьох компаній через не тільки їх досвід та майстерність в справі уникнення вимог закону, а й недостатньої компетентності функціонерів, уповноважених органів влади та управління або їх зрощування з окремими конкурентами на ринку туристичних послуг [2].

Органи виконавчої влади можуть здійснювати неправомірні дії відносно обмеження конкуренції та посилення монополізації ринків, лобіювання інтересів суб'єктів бізнесу, у тому числі шляхом нав'язування конкурентам цих компаній не вигідних умов ділової діяльності. Дії можна кваліфікувати і як недобросовісна участь у конкуренції і як прояв монополістичної практики. Подібні дії, як правило, підлягають забороні, хоча в Україні лобіювання інтересів компаній з боку чиновників і монополістичний тиск з їхнього боку на «чужих» їм конкурентів у формі певних дій та у формі бездіяльності законом не заборонено. Найбільш поширеною формою недобросовісних конкурентних дій на ринку туристичних послуг є цінова конкуренція, виражена у формі прямого та позиційного демпінгу. Це ситуація, коли туроператор чи проводить раптове масове зниження цін на турпакети, щоб стимулювати попит, або намагається потіснити конкурентів, тривалий час зберігаючи ціни нижче середніх на певному ринку. Ця конкурентна поведінка властива всім без винятку компаніям, які формують турпродукт.

Однак, не завжди масове скидання «гарячих турів» може визнаватися демпінгом у класичному вигляді. В умовах нестабільності попиту на турпослуги та схильності до споживчих переваг значним коливанням, зниження

цін на тури є єдиним способом стимулювання попиту на ринку для мінімізації збитків від недозавантаженості чартерних блоків місць і номерного фонду. У цьому випадку туроператор знижує ціну вилученням з калькуляції туру вартість проживання та наземного обслуговування, намагаючись окупити вартість авіап перевезення.

В даний час навіть при розвиненості маркетингових служб туроператорів складності з прогнозуванням попиту на турпродукт здатні породжувати обвали ринку. Проте вже тривалий час має місце тенденція, коли саме за допомогою прямого демпінгу конкуруючі туроператори ведуть боротьбу з захоплення ринку шляхом зниження цін, активно використовуючи цінову дискримінацію.

Недобросовісна торговельна політика туроператорів щодо турагентств полягає в цілій низці дій, що обмежують конкуренцію [3]. По-перше, абсолютно всі великі туроператори проводять політику підтримки роздрібних цін, при якій призначається ціна, обов'язкова для роздрібних фірм. Практикою договорів на реалізацію турпродукту закріплюється заборона для агентів змінювати ціну турпакету. Туристичне агентство під час реалізації туру кінцевому покупцю отримує комісію. Таким чином, складається негативна ситуація у галузі, коли статичні ціни перестають бути регулятором попиту. У низькі дати оператор та турагентства несуть збитки з природного просідання попиту, а в пікові дати відчувається ясно виражений дефіцит турів. По-друге, туроператори прагнуть постійного розширення спецмережі «уповноважених агентств», яким надаються підвищені комісійні відрахування та бонусні програми. Можна констатувати про проведення туроператорами політики виключного дилерства, тобто угоди між виробником та збутовою фірмою про торгівлю продукцією даного виробника. Також має місце політика знижок за сукупним обсягом, за якої знижки з ціни відносяться не до окремих замовлень клієнтів, а до повного обсягу покупок за певний період. Це спонукає туристичні агенції звертатися із замовленнями до одного продавця, уникаючи конкурентів. Дві вищезгадані політики проводяться переважною більшістю операторських компаній з метою стимулювання збуту та «придушення» конкурентів. Бонусні програми агентствам сьогодні включають вже не тільки грошове заохочення у вигляді підвищеної комісії, а й можливість безкоштовного (за рахунок контрактного оператора) відпочинку менеджерів з продажу, виплати різних грошових премій за підсумками року тощо. По-третє, для обмеження присутності дрібних туроператорів на ринку, великі операторські компанії проводять цінову політику стиснення – вид обмежувальної торгової практики, коли вертикально інтегровані компанії призначають високу ціну для неінтегрованих фірм, які не мають можливості через конкуренцію підвищувати ціни на послуги. Дрібні туроператори, які не мають достатньої клієнтської бази та фінансових ресурсів для того, щоб консолідувати власний чартерний рейс змушені закуповувати авіап перевезення у великих туроператорів за

завищеними цінами, що призводить до зниження прибутків, втрати конкурентоспроможності. Саме через таку політику цінового стиску з'явилася тенденція до витіснення дрібних операторів з ринку та перехід їх виключно до агентської діяльності.

Відносно нецінових методів недобросовісної конкуренції, то нині можна відзначити низький рівень подібних процесів турфірм. Необхідно зауважити, що нецінові методи недобросовісних дій раніше використовувалися у туризмі вкрай рідко. В цілому, дрібні та середні компанії відзначалися копіюванням товарних знаків великих операторів ринку, проте реального впливу на кон'юнктуру ринку це не приносило. У цьому полягає особливість туристичної галузі: специфіка виробленої турпослуги не дозволяє конкурентам копіювати або підробляти її, а так, звідси і відсутність нецінових конкурентних дій [4]. Єдиним дієвим методом нецінової недобросовісної конкуренції, який широко використовується на ринку, залишається економічний шпигунство. Отримання інформації про дії та роботу конкурентів і контрагентів турбує більшість великих компаній. У свою чергу, це спонукає вдаватися до допомоги «хибних покупців» та підкупу співробітників конкурентів для отримання необхідної інформації. При цьому основний інтерес конкурентів полягає у з'ясуванні цін-нетто на наземне обслуговування і сервіс, розміщення та авіаперевезення для вирівнювання власної цінової політики та можливості тиску на контрагентів. Можна зробити висновок про домінування цінових методів боротьби між учасниками процесу обслуговування споживачів, причому більшу частину можна віднести до недобросовісної конкуренції. В силу специфіки галузі нецінові способи недобросовісних конкурентних процесів або повністю відсутні, або мізерно малі і не спричиняють значного тиску на ринок.

В даний час ефективність туристичного бізнесу визначається зовнішніми чинниками середовища туристичних компаній. Для конкурентного середовища серед туристичних компаній характерний високий ступінь невизначеності, тому виникають складнощі з прогнозуванням ситуації щодо діяльності даних фірм. Конкуренція в туризмі обумовлена боротьбою туристичних фірм за найвигідніші умови виробництва та реалізації турпродукту. При виборі конкурентної стратегії доцільно виходити із цілей підприємницької діяльності та обліку потреб клієнтів.

Конкурентоспроможність послуг багато в чому залежить від конкурентних переваг туристських підприємств. Конкуренції відводиться важлива роль у регулюванні ринкових відносин. Конкурентна боротьба за споживача зумовлює зниження цін, сприяє скороченню витрат виробництва, підвищенню якості продукції та послуг. Розглядаючи конкуренцію в туризмі, слід зазначити, що для одних лише туристично-рекреаційних ресурсів для забезпечення високого рівня конкурентоспроможності вже недостатньо. Конкурентоспроможність продукту залежить від факторів: туристичних ресурсів, розвитку інфраструктури, іміджу туристського підприємства тощо.

Підприємство буде конкурентоспроможним, якщо функціонує в конкурентоспроможному середовищі на мезо-і макрорівні.

### **Список використаної літератури**

1. Маркетинг в туризмі : Навч. посіб. / С. М. Цвілий, Т. С. Кукліна, В. М. Зайцева. Запоріжжя : НУ «Запорізька політехніка», 2022. 260 с.
2. Tsviliy S., Gurova D., Zhuravlova S. Marketing of the domestic hotel and restaurant enterprise in the international digital space. *Науковий вісник УжНУ. Науковий журнал. Серія «Міжнародні економічні відносини та світове господарство»*. Вип. 35. Ужгород : ВД «Гельветика», 2021. №35. С. 74–79.
3. Цвілий С., Корнієнко О. Посткоронавірусна маркетингова політика утримання лояльних споживачів готельно-ресторанного продукту. *Науковий вісник ХДУ. Серія: Економічні науки*. Вип. 42/2021. Херсон : ХДУ, 2021. № 42. С. 50–55.
4. Цвілий С. М., Жилко О. М., Зайцева В. М. Відновлення туристичної екосистеми в післявоєнному періоді. *Відновлення природно-ресурсного потенціалу та стійкості екосистем : колективна монографія ; підрозділ 5.3 за заг. ред. Т. О. Чайки*. Полтава : Видавництво ПП «Астроя», 2023. С. 292–299.

УДК 664.78:547

**Ушаков О. П.**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова  
науковий керівник: д.т.н., професор Свідло К. В.  
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

## **ІННОВАЦІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У РЕСТОРАННОМУ ГОСПОДАРСТВІ**

Інновації, інноваційна діяльність, інноваційна політика та нововведення – це категорії, які з'явилися в нашій державі в умовах економічного розвитку, формування та розвитку ринкових відносин. В сучасному середовищі функціонування інновацій безпосередньо впливає на зміни життя суспільства та відіграє значну роль для розвитку промисловості країни. Інновації не оминули також і харчову промисловість в цілому та виробництво ресторанної продукції зокрема.

Найбільш актуальною проблемою на даний момент виступає модернізація вітчизняної ресторанної галузі з метою освоєння нових ринків збуту, а також задоволення внутрішнього попиту. Виробництво отримує додатковий стимул, унаслідок зростаючої конкуренції з імпортованими товарами, для підвищення власної конкурентоспроможності. Найвірогідніше вирішенням цього завдання у

ресторанній галузі є впровадження інновацій, стимулювання інноваційного розвитку у галузі та передових інноваційних технологій.

Метою дослідження є з'ясування особливостей реалізації інновацій та інноваційних технологій на сучасному етапі в українських ресторанах. Інноваційний заклад ресторанного господарства, що спеціалізується на закордонній кухні можна розглядати як сучасне виробництво традиційних продуктів для закордонної кухні і нової ресторанної продукції, що передбачає активне використання нових технологічних і технічних рішень і базується на досягненнях науково-технічного прогресу з метою постійного зростання економічної та соціальної ефективності господарювання [1].

Ресторанне господарство є тією галуззю економіки, де інновації, у тому числі й технологічні, одразу знаходять відображення на товарних ринках. У першу чергу це розробка та просування нової харчової продукції, як вдосконаленої, так і справді нової. Це призводить у певних сегментах споживачів, які налаштовані купувати інноваційні товари, до трансформації потреб, що у свою чергу сприяє окупності вкладених коштів. Отже, інновації у ресторанному господарстві мають більш швидку окупність, що посилює в цьому напрямі роботу закладів. Відповідно до світової практики На провідні заклади ресторанного господарства працюють науково-дослідні інститути, при цьому для них інноваційний процес єдина можливість подальшого розвитку. «Найбільша у світі компанія з виробництва продуктів харчування Unilever (біля 400 торговельних марок, серед яких Calve, Lipton, Hellman's) з обігом 48 млрд дол. витрачає на наукові дослідження до 2,5 % від власного обсягу продаж. Ще 10 років по тому цей показник склав 1,9 %» [2].

У вітчизняному ресторанному господарстві досить низький науково-технічний та технологічний рівень виробництва, що й активізує впровадження технологічних інновацій; саме відсутність високовиробничих інноваційних розробок, які пов'язані з глибокою переробкою сировини, переробкою побічних продуктів виробництва у інгредієнти, що використовуються на підприємствах різних галузей харчової промисловості. Ці недоліки пов'язані з тим, що існує тенденція до створювання закладів із середнім та малим обсягами виробництва, у яких недостатньо коштів для інвестицій, як для закупівлі сучасних інноваційних технологій в розвинених країнах, так і на власні розробки у цій галузі. З іншого боку, західні країни мають вагомую економічну вигоду, експортуючи до України франшизу та здійснюючи закупки дешевої сировини для власного виробництва, з чим пов'язаний низький рівень впровадження технологічних інновацій у ресторанному господарстві.

Основними перевагами впровадження інноваційних технологій є [3]:

– можливість ліквідувати відставання України в галузі виробництва та реалізації широкого спектру оздоровчих продуктів, функціональних інгредієнтів, БАД до їжі тощо у короткі терміни;



- постійне розширення зовнішніх і внутрішніх ринків ресторанної продукції, в тому числі оздоровчого і функціонального призначення;
- зростання зайнятості населення за рахунок створення нових робочих місць;
- забезпечення високої рентабельності виробництва за рахунок зацікавленості виробників у створенні якісної продукції, що гарантує швидку окупність вкладених коштів і можливість розширення виробництва;
- зацікавленість споживачів у розвитку інноваційної діяльності за рахунок отримання продукції високої якості, безпечної для здоров'я за доступними цінами при оптимальному співвідношенні між показниками якості : ціна;
- зацікавленість держави за рахунок зростання ВВП, обсягів реалізації, бюджетних коштів;
- приплив іноземних капіталів для розширення вітчизняного виробництва за рахунок зростання інвестиційної привабливості для іноземних інвесторів;
- зростання конкурентоспроможності вітчизняної ресторанної продукції, що є надійною гарантією членства України в СОТ;
- використання науково-технічного потенціалу наукових розробок українських учених, стимулювання відкриттів за рахунок виділення грантів;
- гарантування безпечності нової харчової продукції, у т.ч. оздоровчої та функціональної.

Можна вважати ефективним упровадження інноваційних технологій в ресторанне господарство, якщо ринкова кількість продукції, передусім оздоровчого призначення, перевищуватиме мінімальну потребу населення країни в ньому, а вартість за ринковими цінами збалансованого добового раціону буде доступною для усіх верств населення [4].

Також, унікальна специфіка ресторанного господарства полягає в тому, що низка вироблених там продуктів має стислі терміни придатності. Збільшення термінів реалізації ресторанної продукції стимулює впровадження у виробництво найостанніших розробок в області нового устаткування. Впровадження інноваційних технологій на всіх стадіях життєвого циклу ресторанної продукції є ключовим напрямком підвищення конкурентоспроможності ЗРГ. Покупців цікавлять не тільки поживні властивості, умови, в яких вони виготовлені, транспортовані, здійснюється їх зберігання, а й їх якість продуктів харчування [5].

Однією з умов розвитку закладів ресторанного господарства в сучасних умовах є розробка та впровадження ефективної інноваційної політики. Основна мета якої є впровадження передових інноваційних технологій та рішень щодо підвищення ефективності виробничих процесів.

На сучасному етапі більшість закладів ресторанного господарства зіштовхуються з проблемою недостатності фінансових та інвестиційних ресурсів в процесі розробки та впровадження інноваційних технологій [4; 5].

Тому державна фінансова підтримка науково-технічного забезпечення галузі та формування сприятливого інвестиційного клімату повинно стати пріоритетним напрямом інноваційної діяльності держави Україна задля зниження податкового навантаження, надання субсидій інноваційним закладам, коректування митно-тарифної системи. Створення сприятливого інвестиційного клімату в державі є необхідною передумовою, оскільки, активність інноваційного розвитку ресторанного господарства значною мірою визначається фінансовим аспектом [2; 5]. Отож, активізація інноваційної діяльності закладів ресторанного господарства сприятиме зміцненню конкурентних переваг галузі на зовнішньому та внутрішньому ринках шляхом реалізації науково-технічного потенціалу, що проявлятиметься у:

- збільшенні обсягів реалізації продукції шляхом захоплення нових ринків та впровадження інноваційних технологій в організації збуту та позиціонування товарів на ринку, оптимізації бізнес-процесів та раціонального використання виробничих потужностей закладів шляхом запуску передових інноваційних технологій;

- покращенні фінансових результатів діяльності закладів за рахунок збільшення грошових надходжень від реалізації інноваційної продукції;

- підвищенні конкурентоспроможності продуктів харчування та, відповідно, їх якості за рахунок використання нових або модернізованих способів виробництва.

### **Список використаної літератури**

1. Сімахіна Г. О., Науменко Н. В. Здобутки і перспективи впровадження інновацій у харчовій промисловості України. *Міжнар. наук. журнал Грааль науки*. 2021. № 5. С. 109–115.

2. Давлетбаєва Н. Б. Теоретичні засади інноваційного розвитку підприємств харчової промисловості. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія: економічні науки*. 2015. Вип. 10. Ч. 2. С. 77–80.

3. Дискіна А. А., Богаченко Я. В. Напрями стимулювання інноваційного розвитку підприємств харчової промисловості в Україні. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип.10. С. 582–585.

4. Ляшенко С. Использование нанотехнологий в пищевой промышленности. URL: [vnu.naionewsnet.ru/blog/niksr/](http://vnu.naionewsnet.ru/blog/niksr/) (дата звернення 22.11.2021).

5. Новікова Н. В., Ряполова І. О. Проблеми впровадження інновації у харчовій промисловості. *Технологія легкої і харчової промисловості. Вісник ХНТУ*. 2020. № 1(72). Ч. 1. С.117–122.

УДК: 379.85

**Цуканова А. В.**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародної економіки і підприємництва

ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Голенішева Є. Ю.**

викладач кафедри готельного і ресторанного бізнесу,

ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **Анімаційна діяльність в індустрії гостинності**

Сучасна індустрія гостинності є унікальним соціально-економічним явищем світового масштабу. Особлива значимість гостинності для світового розвитку полягає в тому, що він виступає і як сектор економіки, і як вид економічної діяльності, і як ринок, і як суспільний рух.

Україна завдяки своєму унікальному природному та культурному потенціалу має всі підстави стати однією з найпривабливіших туристичних дестинацій. У цьому сучасний споживач – це досвідчений і вимогливий покупець послуг, джерело конкурентної боротьби над ринком віталень. Одним із напрямів підвищення конкурентоспроможності підприємства гостинності може стати активний розвиток анімаційної діяльності.

Соціальна спрямованість розвитку анімаційної промисловості виявляється у тому, що вона служить формуванню нових особистих і суспільних потреб, і навіть їх прояву та розвитку. Анімаційна індустрія, вирішуючи багатогранні завдання (перш за все, виховання, формування оптимістичного настрою, освіти, відпочинку, розвитку культури людини), по суті, формує та розвиває особистість. Заповнюючи розвагами частину свого вільного часу, людина відновлює себе як трудова одиниця [4, с. 244].

Термін «анімація» (від лат. animation – оживляти, надихати) вперше з'явився на початку ХХ століття у Франції у зв'язку із запровадженням закону про створення різних асоціацій і трактувався як діяльність, спрямована на те, щоб провокувати та посилювати живий інтерес до культури, художній творчості [2, с.17].

Анімація як послуга має на меті активне просування туристичного продукту та зростання прибутковості бізнесу за рахунок підвищення якості обслуговування споживачів та розширення кількості послуг, що надаються. Крім цього, позитивні емоції, отримані гостем у ході анімаційних програм, спонукають його до повторного відвідин готельного комплексу.

Науково доведено, що будь-який вид цілеспрямованої людської діяльності за умови перетворення останньої на самодіяльність, тобто на діяльність, вільну від зовнішнього примусу, стає основою розвитку та застосування сутнісних сил особистості. Анімаційна діяльність виступає одним

із найважливіших засобів прилучення людей до культури, народжує у них нові потреби і, перш за все, потреби у творчості.

Останнім часом велика увага анімаційної діяльності приділяється у сфері гостинності. Практика анімаційної діяльності, сутність якої полягає в отриманні нової інформації про предмети, явища, закріплення нових знань та вражень про навколишній світ, в інтелектуальному, фізичному, емоційному та духовному вдосконаленні, надає великої значущості залученню до дійства, надаючи реальну можливість активізації творчого [5, с. 136].

Анімаційна діяльність є спеціальний спеціально організований і керований вид діяльності у промисловості гостинності із єдиною метою соціалізації особистості [1]. У цьому контексті домінують виховні потенціали анімаційної діяльності. Характерні риси, структура, зміст дозволяють використовувати її як засіб соціального виховання молоді. Анімаційна діяльність у сфері молодіжного туризму має низку особливостей. По-перше, сприяє формуванню таких соціально значущих якостей особистості, як соціальна активність, комунікативність, організованість, мобільність, креативність [3]. Сутність формування соціально-значимих якостей особистості у процесі анімаційної діяльності у сфері молодіжного туризму полягає у спрямованості на пошук нестандартних підходів до вирішення управлінських проблем, на генерування ідей, на планування своєї діяльності, на зміну навколишньої дійсності відповідно до власних потреб, поглядів та цілей.

По-друге, анімаційна діяльність сприяє підготовці молоді до взаємодії з різними віковими категоріями, людьми із різними соціальними статусами. Важливо, що ефективну взаємодію Космосу з людьми у процесі анімаційної діяльності включає у собі як набір певних комунікативних знань і умінь (уміння орієнтуватися у соціальних умовах, визначати особисті особливості та емоційний стан інших людей), а й сформованість здатність до комунікації.

По-третє, анімаційна діяльність дає можливість молодій людині набути досвіду інтерактивної взаємодії, вдосконалення моделей поведінки та діяльності у соціальній сфері, тобто. формується прагнення регулювати ситуації взаємодії, уміння аналізувати, прогнозувати, планувати власну участь у взаємодії. Під час включення в анімаційну діяльність молоді люди стають учасниками різних груп, які впливають на розвиток особистісних та професійних якостей.

Таким чином, можна констатувати, що особливістю анімаційної діяльності є творча поведінка (взаємодія з навколишнім середовищем) людей у вільному виборі роду занять та ступеня активності просторово-часового середовища, детермінованого внутрішньо (потребами, мотивами, установками, вибором форм та способів поведінки) та зовнішніми факторами, що породжують поведінку.

Анімаційна діяльність спрямована на активне сприяння гармонійному розвитку особистості. Виходячи з цього основними факторами, що впливають на розвиток анімаційної діяльності в тій чи іншій дестинації є:

- становище дестинації стосовно основних світових туристичних ринків, транзитні можливості;
- облік вікових та індивідуально-особистісних особливостей молодих людей;
- наявність підготовлених кадрів до організації соціально-культурної діяльності, що сприяє формуванню дозвільної культури молоді;
- ступінь розвиненості зовнішніх та внутрішніх транспортних зв'язків дестинації;
- рівень цін на послуги, транспорт, засоби розміщення, послуги громадського харчування та інші тенденції їх руху;
- рівень безпеки дестинації.

Анімаційна діяльність має значення як для людини, але у промисловості гостинності загалом. Так, за оцінками фахівців, в даний час включення анімаційних програм культурно-пізнавального, спортивно-туристського, розважального характеру у зміст туристських маршрутів та поїздок, у роботу готелів підвищує їхній престиж та затребуваність на ринку послуг. Анімаційна діяльність може стати механізмом пошвавлення, одухотворення суспільних відносин, внести ясні орієнтири в суспільну свідомість, сприяти відродженню духовно-творчих традицій.

### **Список використаних джерел**

1. Ільтьо Т. І. Розвиток та впровадження анімаційної діяльності в готельному господарстві на українському та світовому ринках. URL: <http://global-national.in.ua/archive/6-2015/35.pdf> (дата звернення: 10.02.2024).
2. Килимистий С. М. Анімація в туризмі : навч. посіб. Київ : ФПУ, 2017. 188 с.
3. Максимовська Н. О. Анімація дозвілля як засіб соціального розвитку особистості в соціумі, що глобалізується. URL: <http://www.ic.ac.kharkov.ua/RIO/v35/35-3-3.pdf> (дата звернення: 10.02.2024).
4. Сисоєва С. І, Давидова О. Ю. Основні напрями розвитку індустрії гостинності в сучасних умовах. *Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності* : зб. матеріалів II Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Інновації, гостинність, туризм: освіта, наука, практика», 8 груд. 2022 р. Львів : ЛДУФК ім. І. Боберського, 2022. С. 242–245.
5. Сисоєва С. І., Голенищева Є. Ю. Анімаційна діяльність як складова культурно-дозвільного комплексу. *Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності* : зб. матеріалів IV Міжнар. наук.-практ. конф., 12 жовт. 2023 р. Львів : ЛДУФК ім. І. Боберського, 2023. С. 135–138.

УДК 658.6

**Черевична Н. І.**

к.т.н., доцент ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Афоніна В. А.**

здобувачка другого (магістерського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародної економіки та підприємництва  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **АНАЛІЗ СУЧАСНИХ КОНЦЕПЦІЙ ПЕКАРЕНЬ-КОНДИТЕРСЬКИХ**

Ринок ресторанних послуг у період воєнних дій зменшився приблизно на 25 % порівняно з лютим 2022 року. У деяких областях падіння ринку становило понад 50 % (Харківська, Миколаївська, Запорізька, Луганська області), у Київській, Одеській, Дніпропетровській областях – до 30 %. Від початку війни в Україні зачинилися близько 7 тисяч ресторанів та кафе.

Разом з тим, у західних областях спостерігається позитивна динаміка. Ресторанні інвестори почали розглядати міста Західної України як вигідніші для перезапуску старого або створення нового бізнесу. У Львові та області кількість ресторанів та кафе зросла майже на 30 % (понад 500 нових закладів), у Закарпатській, Чернівецькій, Івано-Франківській областях – приблизно на 20 %. Що стосується експансії за кордон, то таких прикладів поки що небагато. Найчастіше бізнес відкриває нові заклади в Польщі.

Ще до початку літа 2022 року падіння ринку ресторанних послуг було значнішим. Але з червня почали відкриватися ресторани у Києві, Харкові та центральних регіонах. Загалом відкрилось понад 2 тисячі закладів [1].

Кондитерський бізнес – це один з ефективних способів задовольнити потреби споживачів, отримавши при цьому високий розмір прибутку.

Щоб вижити, кафе-кондитерські та пекарні шукають нові способи задовольнити гостей. Деякі власники відкривають при таких закладах продуктові крамниці з асортиментом власної випічки. Кафе з власною авторською пекарнею пропонують крафтовий хліб із різноманітного борошна та свіжу випічку.

Актуальна концепція пекарні-кондитерської відповідає філософії – просто, сучасно і дуже смачно. Кафе-кондитерські та пекарні поєднують в собі два продукти, що найбільш затребувані у споживачів – свіжі випічку (десерти) і ароматну каву (чай). Кафе-кондитерські ростуть швидше за решту каналів ресторанної індустрії [2].

Сучасні споживачі звикли харчуватися на ходу, а кафе-пекарні, як і фаст-фуди, гарантують високу швидкість обслуговування. Свіжа випічка та готові десерти – це швидко, смачно та дуже зручно.

Третину українського ринку виробництва борошняної кондитерської продукції займають мережеві та одиночні міні-пекарні. Кафе-кондитерські та пекарні розрізняють за концепцією та форматом роботи. Головна відмінність

полягає в організації процесу приготування. Невеликі пекарні з кожним роком набирають популярності. Найчастіше вони відкриваються при кафе або ресторанах, що вже діють, або, навпаки, разом з пекарнею влаштовують невелику залу на кілька столиків.

Концепція сімейного кафе – це заклад зі спокійною та затишною атмосферою, куди можна прийти з дітьми та добре відпочити. У таких закладах заборонено алкоголь, можуть бути дитяча кімната та аніматори. Також є свіжий ароматний хліб та інша продукція на виніс.

Орієнтація на глобальну кухню, яка може поєднати нас з культурами всього світу. Акценти робляться на швидкі прості солодощі та випічку з усього світу, десерти з доступних за ціною інгредієнтів, а також незвичайні концепції кафе-кондитерських різних країн світу.

Тематична (глобальна) пекарня – заклад, до меню якого входять борошняні кондитерські вироби за традиційними німецькими, англійськими, австрійськими, італійськими та рецептами інших країн.

Пекарні спеціального призначення (для споживачів, що дотримуються здорового способу життя (ЗСЖ), безглютенового та безлактозного харчування, вегетаріанства та веганства тощо) – це орієнтація на виробництво смачної та корисної продукції. Асортимент такого кафе може включати вироби з нетрадиційних видів сировини: безглютенового борошна, цільнозернового борошна, висівок, насіння, горіхів, сухофруктів, морських водоростей тощо [2].

Активне використання локальних продуктів у виробництві кондитерських виробів є невід’ємною частиною концепції сучасних кафе-кондитерських і пекарень. На сьогоднішній день краще зробити вибір на користь продуктів, які доступні на місцевому рівні. Наприклад, вибудувувати меню з сезонних продуктів, які з легкістю можна знайти в регіоні. Або організувати міні-ферму для вирощування інгредієнтів, які необхідні для реалізації обраної концепції.

Доставка готових страв та віртуальні кухні, які пропонують тільки доставку, вже знайшли відгук серед споживачів і стають відправною точкою для власників кондитерських-пекарень [3].

Відвідувачі ресторанних закладів більше не хочуть отримувати все відразу в одному закладі, але середньої якості. Власники індустрії послуг харчування орієнтуються на так звані монопродукти: пекарня, кондитерська, цукерня, кав’ярня, а не просто кафе з різними видами їжі у меню. Люди хочуть бути в затишному закладі, де то, що вони люблять споживати зроблено на високому технологічному рівні.

Крафтові кондитерські та пекарні – цікава і свіжа тенденція ресторанного бізнесу. Це і незвично і унікально, а також скорочує витрати. Локальні ремісничі продукти – відмінна альтернатива імпортним аналогам.

Національні та регіональні кондитерські та пекарні – не дуже нова, але дуже актуальна тенденція. У багатьох містах України відкриваються заклади

національної та місцевої кухні досить цікавих концепцій: кав'ярні, пекарні, кондитерські, цукерні.

Спрощення меню стало популярним за двох причин. По-перше, спрощене меню поліпшило швидкість і час замовлення, а також зменшило загальні витрати. По-друге, з падінням доходів та воєнною ситуацією людям стало не до високої кухні і дорогих вишуканих страв. Популярними стали прості і зрозумілі десерти в авторській подачі.

Франшизи – ще один тренд, який тримається вже доволі довго. Люди не хочуть ризикувати, використовуючи свої проекти, тому використовують уже наявні під чітким керівництвом, це більш успішний спосіб, підтверджений статистикою (Lviv Croissants, Сімейна пекарня, Перша Пекарня Твого Міста).

Мережеві заклади – це вигідно як для власників, так і для самих кафе. В одних руках знаходиться все: і фінансова звітність, і система поставок, і кадровий ресурс, і рекламна кампанія (Перша цукерня, Крендель, Кофеїн) [4].

Також важливою є реклама кондитерських виробів. Серед інноваційних рішень у рекламній сфері для кондитерських виробів найпривабливішим з економічної точки зору є створення та активне ведення сторінки свого виробництва в соціальних мережах, таких як: Instagram, Facebook та ін.

Також ефективним маркетинговим ходом для заохочення потенційних покупців є створення повністю скляних вітрин (бажано з прямим склом) або винесення частини технологічного процесу в зал, що стає одним з ефективних прийомів для зацікавлення відвідувачів [5].

У таблиці 1 наведено перелік кращих кафе-кондитерських та пекарень міста Харкова станом на 2022-2023 роки.

*Таблиця 1*

***Кращі кафе-кондитерські та пекарні міста Харкова***

Назва закладу	Тип, концепція	Характеристика закладу та асортименту продукції
1	2	3
Кулиничі	Мережа кафе-кондитерських	Інтер'єр закладів оформлений у сучасному стилі. В більшості кафе є літній майданчик. Акцент зроблений на десертній карті з випічкою власного виробництва.
Baker 75 Street	Мережа кав'ярень-кондитерських (3 заклади)	Невеликі затишні заклади з величезним асортиментом свіжої випічки за авторськими рецептами. Кондитери застосовують виключно натуральні інгредієнти. Основний акцент зроблено на свіжоспеченому хлібі та хлібобулочних виробах (багети, традиційні хліба, які готують за оригінальними рецептами, булочки, хлібні палички).
Львівська Майстерня Шоколаду	Мережа кафе-кондитерських (3 заклади)	Затишний інтер'єр відтворює атмосферу класичної європейської кав'ярні. Заклад спеціалізується на ручному приготуванні шоколадних цукерок як за старовинними львівськими рецептами, так і за сучасними європейськими технологіями (в одному із закладів прямо перед очима відвідувачів).
Бісквіт	Мережа кафе-кондитерських (3 заклади)	У закладах представлена велика десертна карта з широким асортиментом власної випічки. Можна замовити їжу на винос.
Французька булочна	Кав'ярня-кондитерська	Широкий асортимент власної випічки та хліба, створеної за європейськими і домашніми французькими рецептами.



*Продовження таблиці 1*

1	2	3
Перша Цукерня Слобожанщини	Мережа кондитерських-кав'ярень (5 закладів)	Затишний інтер'єр стилізований під класичну паризьку булочну. У залі розташована велика вітрина, в якій представлено увесь асортимент свіжої випічки, тортів і десертів. Є пісна випічка і випічка без глютену.
Крендель	Мережа кондитерських-пекарень	Затишний інтер'єр закладу поєднує в собі сучасний стиль і атмосферу класичної європейської кав'ярні з величезними вітринами з ласощами. Широкий асортимент тортів, тістечок, печива, пирогів, цукерок ручної роботи, хлібобулочних виробів, які готують за класичними й авторськими рецептами, а також варення і джемів власного виробництва.
Tortini	Мережева кондитерська-майстерня	Затишний інтер'єр витриманий у стилі сучасної класики. Можна замовити торти, тістечка, макаронс, цукерки ручної роботи, капкейки й кейкпоси, пряники, а також святкові, весільні та дитячі торти.
BlackBerry	Кафе-кондитерська	Меню закладу представлено різними десертами та випічкою за авторськими та ексклюзивними рецептами (кейки, макаронс, цукерки, торти, снеки та десерти з бельгійським шоколадом).
Тьотя Мотя	Кафе-пиріжкова	Лаконічний інтер'єр закладу оформлений у стилі лофт. Тут є місця для відпочинку, а також коворкінг-зона, де часто проходять кулінарні майстер-класи для дітей і дорослих. Широкий асортимент свіжої випічки, у технології якої застосовують італійське борошно. Відвідувачі можуть покуштувати традиційний пиріг Бретані «Бретонське Гато».
Coffee & Waffles	Кав'ярня-кондитерська	У меню домашнє морозиво, сорбети, бельгійські та американські вафлі, фірмові десерти.
Jam & Coffee	Кондитерська	Невелике сімейне кафе з асортиментом свіжої випічки і десертів з натуральних інгредієнтів.
Sante	Кондитерська-кав'ярня	Елегантний інтер'єр закладу витриманий у стилі сучасної класики. Кондитерські та хлібобулочні вироби випікають з натуральних інгредієнтів за французькими рецептами й сучасними технологіями.
Czukérka	Кондитерський бутик-кав'ярня	Інтер'єр приміщення виконаний у стилі лофт. Заклад вирізняється наявністю власного кондитерського цеху, де готують солодоші, випічку і десерти.
Червоний МАГ	Мережа кафе-магазинів	Представлений широкий асортимент солодкої випічки й десертів, які готуються за класичними й оригінальними авторськими рецептами.
Глаголь	Кафе-кондитерська	Затишний інтер'єр закладу виконаний в стилі лофт. Основний акцент у меню зроблено на свіжій випічці, тортах та десертах.
Che Bakery	Кондитерська (2 заклади)	Невеликі сімейні кафе з асортиментом свіжої випічки і десертів, з натуральних інгредієнтів.
TESTONI panetteria	Кондитерська-пекарня	У закладі можна замовити свіжу солону і солодку випічку, хліб, лінійку тортів та тістечок.

Таблицю складено за матеріалами [6].

Таким чином, інноваційні винаходи у сфері кондитерського виробництва та розвитку кафе-кондитерських і пекарень сьогодні спрямовані на низьку собівартість виробництва, недорогої та ефективної реклами, безпечні матеріали та натуральну сировину для виготовлення та зберігання продукції, орієнтація на вироби оздоровчого спрямування та бажання бути конкурентноздатним на ринку послуг гостинності.

### Список використаної літератури

1. Ресторанний бізнес під час війни. URL: [https://24tv.ua/business/restoranniy-biznes-pid-chas-viyni-vidkrittuya-restoraniv-ukrayini\\_n2151721](https://24tv.ua/business/restoranniy-biznes-pid-chas-viyni-vidkrittuya-restoraniv-ukrayini_n2151721)
2. Літвінова М. Тренди розвитку кафе-кондитерських та драйвери зростання бізнесу. II Міжнар. наук.-практ. конф.: *Сучасні тенденції розвитку індустрії гостинності*, 8 груд. 2022 р. Львів. С. 344–347.
3. Сучасні тренди ресторанного бізнесу. URL: <https://tomato.ua/blog/servis-choice/>
4. Особливості мережених ресторанів. URL: <https://www.food-service.com.ua/ua/osoblivosti-merezhevih-restoraniv-i120>
5. 10 глобальних інновацій у виробництві кондитерських виробів. URL: [http://akmalko.com/about/news/obnews/obnews\\_267.html](http://akmalko.com/about/news/obnews/obnews_267.html)
6. Кондитерські Харкова. URL: <https://tomato.ua/ua/kharkiv/category/konditerskay>

УДК 338.48:659.126

**Юзьків Я. М.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет ресторанно-готельного та туристичного бізнесу  
Державний торговельно-економічний університет  
науковий керівник: к.е.н., доцент Романчук Л. Д.  
Державний торговельно-економічний університет

### **ТРЕНДИ РОЗВИТКУ ТУРИЗМУ: АКЦЕНТ НА ЕКОЛОГІЧНІСТЬ, ГАРМОНІЮ ТА КУЛЬТУРУ**

Туризм – це провідна та динамічна галузь у світі, що включає в себе широкий спектр видів діяльності, які пов’язані з подорожами та відпочинком. Він має важливе значення для економіки, сприяє розвитку супутніх галузей економіки та сприяє збереженню історичної та культурної спадщини.

Протягом останніх років, туристична галузь стикнулася із низкою проблем через пандемію COVID-19, політичну та економічну нестабільність, перенасичення ринку та розвиток технологій. Це призвело до зміни поведінки туристів, зростання конкуренції, різке скорочення попиту, зростання цін, використання інформаційних технологій та систем.

За даними Державного агентства з розвитку туризму (ДАРТ) адаптація до змін триває досі, саме тому з’явилися тенденції розвитку туризму, які будуть формувати майбутнє галузі [8]:

1. Екологічний туризм та акцент на екологічній стійкості. Туристи стають більш свідомими щодо впливу своїх подорожей на природу. Вони надають

перевагу екологічно чистим формам транспорту, готелям і активно підтримують екологічні проекти, акцентують увагу на збереженні ресурсів, навколишнього середовища та біорізноманітності [4]. Туристи все частіше обирають гори, ліси, озера, водоспади та пляжі як туристичні дестинації. Ці місця приваблюють своєю унікальністю й красою. Часто подорожуючі обирають природні парки та резервати, де важливе збереження екосистем, тим самим допомагають фінансово зберегти вразливі екосистеми.

За даними опитування, 57,3% туристів згодні платити більше за екологічно чисті продукти чи постачання локальних продуктів харчування та напоїв, використання альтернативних джерел енергії та компенсацію викидів вуглецю [7].

Екологічний туризм не тільки дає можливість милуватися красою природи, але й пробуджує в людях екологічну свідомість. Відвідавши унікальні природні місця, парки, пляжі, туристи розуміють важливість збереження природи та бережного ставлення до навколишнього середовища [4].

2. Популярність нових напрямків та зміни туристичних звичок. Туристи прагнуть отримати нові враження, тому не обмежуються популярними містами та країнами. Вони відкривають для себе маловідомі регіони та культурні атракції, що дозволяє збагатити власний досвід та уникнути масового туризму [4].

Подорожуючі частіше почали вивчати місцеву культуру та історію, відвідувати культурно-історичні пам'ятки, брати участь у фестивалях та культурних подіях регіону. Вони більше спілкуються із місцевими жителями, щоб краще вивчати мову та розуміти місцеві діалекти.

Велика кількість людей почали цінувати спільний досвід, що проявилось у популярності сімейних та групових подорожей, де група подорожуючих складається з 3-5 осіб. У порівнянні з 2019 роком сімейні подорожі показали найшвидше відновлення у всіх регіонах, особливо в Америці, де він вже перевищив рівень 2019 року [2].

Туристи частіше обирають мандрівки, які будуть відображати їхні бажання й інтереси. Саме тому, зростає популярність змішаних подорожей під час яких поєднують роботу із відпочинком, які можна назвати "workations", тобто робочі канікули або "work from anywhere", тобто робота з будь-якого місця [7].

3. Зростання ролі інформаційних технологій в організації подорожей. Цифрові технології надають туристам більше можливостей для онлайн-бронювання, прокладання маршрутів подорожі, замовлень квитків чи пошуку інформації щодо визначних місць. Наприклад, завдяки мобільним додаткам можна забронювати номер в готелі, замовити авіаквитки, квитки на потяг або автобус.

Наступним трендом у використанні інформаційних технологій є AR та віртуальна реальність, яка допомагає відвідати популярні місця чи історичні

пам'ятки, не виходячи із дому. AR і VR створюють можливість для людей з різними обмеженнями досліджувати світ. Вони можуть відкривати для себе нові місця та культури [4].

Ще однією перевагою інформаційних технологій є розробка веб-сайтів, які насичені інформацією про туристичні ресурси, що полегшує пошук потрібних маршрутів, закладів розміщення чи харчування.

Цифрові інновації та AR та VR відкривають нові можливості для туризму, збагачуючи досвід мандрівок та допомагаючи туристам краще сприймати світ довкола. Вони роблять туризм більш доступним, захопливим та пам'ятним для кожного туриста [4].

4. Туризм з акцентом на фізичне та духовне здоров'я. Одним із головних трендів розвитку туризму є підвищений інтерес до здоров'я. Туристи прагнуть не тільки відпочити, але й покращити своє фізичне і ментальне здоров'я. Велика кількість готелів пропонують оздоровчі процедури та програми оздоровлення, що включають в себе спа-процедури, масажі, програми схуднення та інші [4]. Окрім цього, ресторани й готелі пропонують дієтичне чи вегетаріанське меню, в залежності від потреб гостей. Їжа готується виключно з органічних продуктів, вирощених на локальних фермах та угіддях. Це ще більше приваблює туристів, які піклуються про своє здоров'я або мають на меті схуднути.

Експерти прогнозують, що в період з 2023 по 2027 роки будуть популярними все більше подорожі, які базуються на екотуризмі, здоровому способі життя та активному відпочинку [7].

Здоров'я та духовний стан стали невід'ємною частиною подорожей. Подорожуючим дуже важливо відпочити та покращити своє здоров'я. Така тенденція підкреслює важливість збереження здоров'я та підтримки гармонії під час відпочинку.

5. Зростання популярності незвичайних видів туризму. “Set-jetting”, пригодницький, повільний, гастрономічний, концертний туризм- стають все більш популярними серед туристів.

Наступні декілька років популярності набиратиме “set-jetting” або подорожі в місця, де знімали фільми, серіали чи телешоу. Для прикладу, у 2023 році найбільш популярним напрямком був острів Сицилія (Італія) через популярний серіал “Білий лотос”, а любителі серіалу “Емілі в Парижі” все більше вирушали до Парижу (Франція) [5].

Пригодницький туризм приваблює молодих людей, які шукають екстремальні враження. Туристи насолоджуються активним відпочинком, екзотикою та природою під час своїх мандрів [1].

Через пандемію COVID-19 меломани не змогли відвідувати концерти улюблених виконавців протягом трьох років. З 2023 року всевітньо відомі співаки та співачки відновили свої концертні тури, тому тисячі шанувальників подорожували задля однієї мети – відвідати концерт свого улюбленого

виконавця [5]. Концертний туризм тільки набирає обертів, однак його популярність зростає з кожним днем.

Повільний туризм або “slow travel” – це відносно новий підхід в організації мандрівок, що полягає у зміщенні уваги від кількості до якості[6]. Такий вид туризму допомагає досягнути неосяжне, більше насолодитися конкретним містом, побачити більше визначних пам’яток, музеїв, історичних та архітектурних пам’яток, місцевих закладів, більше поспілкуватися із місцевими та дізнатися культуру та звичаї місцевого населення.

Так як мандрівники бажають дізнатися більше про культуру та традиції країни чи конкретного міста, то все більше приділяється увага гастрономічному та винному туризму. Це є частиною місцевої культурної спадщини, що приваблює іноземних туристів. Експерти Всесвітньої туристичної організації ООН проаналізували, що розвиток винного та гастрономічного туризму це можливість оживити економіку та зберегти традиції регіону [3].

2023 рік став роком відродження туризму після пандемії COVID-19, тому з’явилося більше нових напрямків подорожей, нових трендів, цілі подорожей, змінилися вподобання та бажання туристів. Мандрівники при плануванні подорожей звертають увагу на більш суттєві речі, ніж просто відпочинок та розваги. За даними компанії ForwardKeys нові тенденції розвитку тільки набирають обертів, але швидше за все будуть домінувати і в наступних роках [2].

### **Список використаних джерел**

1. Автентика та гармонія з природою: головні туристичні тренди майбутнього. *ДАРТ*. URL: <https://www.tourism.gov.ua/blog/avtentika-ta-garmoniya-z-prirodoyu-golovni-turistichni-trendi-maybutnogo>
2. Головні туристичні тренди року: куди туристам радять їхати у відпустку. *Новини України – останні новини України сьогодні – УНІАН*. URL: <https://www.unian.ua/tourism/news/top-naybilsh-trendovih-napryamkiv-u-2023-roci-golovni-turistichni-trendi-roku-12444243.html>
3. Гончарова К. Нові напрямки та культура: названі головні туристичні тренди майбутнього. *РБК-Україна*. URL: <https://www.rbc.ua/rus/travel/avtentika-ta-garmoniya-prirodoyu-golovni-1698412891.html>
4. Світові тренди в туризмі: як подорожувати у 2023 році. URL: <https://mindscope.biz.ua/turdzherelo-2023-novi-goryzonty-u-sviti-podorozhej/>
5. Названо головні туристичні тренди на 2024 рік: є кілька сюрпризів. *Новини України – останні новини України сьогодні – УНІАН*. URL: <https://www.unian.ua/tourism/news/2024-rik-zdivuye-turistiv-novimi-trendami-u-podorozhah-na-shcho-var-to-zvernuti-uvagu-12458196.html>
6. Подорожувати повільно – чому є популярним slow travel. *VESTI.UA*. URL: <https://vesti.ua/uk/lite-uk/tourism-uk/medlennyj-turizm-pochemu-vam-stoit-poprobovat-novyj-trend>

7. Тренди світового туризму у 2023 році. *Visit World – Visit World*. URL: <https://visitworld.today/uk/blog/1349/trends-in-global-tourism-in-2023>

8. Як подорожі будуть популярними: названі головні туристичні тренди майбутнього. *Visit Ukraine – RULES OF SAFE VISIT TO UKRAINE*. URL: [https://visitukraine.today/uk/blog/2825/yak-podorozi-budut-populyarnimi-nazvani-golovni-turisticni-trendi-maibutnyogo#google\\_vignette](https://visitukraine.today/uk/blog/2825/yak-podorozi-budut-populyarnimi-nazvani-golovni-turisticni-trendi-maibutnyogo#google_vignette)

## **V. ПИТАННЯ БЕЗПЕКИ ЛЮДИНИ І ДОВКІЛЛЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

УДК 338.439.02:330.567

**Pavlyshyn M. L.**

PhD, Associate Professor of Management  
Ivan Franko National University of Lviv

### **THE RELATIONSHIP BETWEEN THE DEFINITIONS OF "HUMAN SECURITY" AND "FOOD SECURITY" IN THE SCIENTIFIC DISCOURSE**

The purpose of the publication is to present conclusions based on the analysis of scientific discussions on the close relationship between human security and food security in the difficult conditions of Ukraine's economic development. Some of the results of the study on the topical issue of food security are presented in a scientific article [1]. We discussed constructive interdisciplinary approaches to the theoretical definition of the essence of the definition of "food security" among scientists at the All-Ukrainian Sociolinguistic Seminar [2].

By analyzing the legal framework and encyclopedic literature, we are convinced that the above interpretations of the term "human security" are inextricably linked to food security. The Great Ukrainian Encyclopedia explains the interpretation of the multifaceted term "security". The word "security" is derived from the English words "safety" and "security". The very definition of "security" means: a) the state of protection of vital interests of an individual, community, society, state from internal and external threats; b) the property of objects, phenomena, processes to be preserved under destructive influences [3].

During wartime, the state carries out systematic work to stabilize the security situation, including the creation of a coordinating state body, the National Security and Defense Council of Ukraine. It ensures the fulfillment of food security requirements of the state under martial law [4]. However, today a new policy is needed to ensure global food security. New approaches involve the application of scientific achievements, such as effective crisis management or biotechnology in the agricultural sector. The Faculty of Economics of the Ivan Franko National University of Lviv, the Department of Management and the Laboratory of Commodity

Research, is also involved in research on comprehensive regulation of food safety in Ukraine [5].

The results of the analysis became the basis for the formulation of conclusions and proposals:

1. As a result of generalization of legislative norms and scientific vision, there is no single definition of the definitions of "human security" and "food security". All existing interpretations of the terms do not allow for the formulation of clear criteria for guaranteeing food security for citizens of a state under martial law.

2. Analyzing the content of the term "food security", many authors focus on similar elements in the formulation of this category. We share the view of researchers that food security under martial law in Ukraine should be focused on its own agro-economic capacities, state support for the development of the agro-industrial complex, and the maximum reduction of the share of food imports from other countries.

3. The term "food security" should include the category of food safety and quality. High-quality raw materials and safe products will be able to guarantee nutritional value and high consumer properties at the level of scientifically sound medical standards. Therefore, the availability of such food in sufficient quantities will guarantee the absence of hunger among the citizens of the state under martial law.

4. When analyzing the interpretation of the essence of "food security", we see significant differences between the views of domestic scientists and business. For example, food security is defined by some authors as a state of the system, and by others as a process. There is also no uniformity in defining the means of achieving food security by the state. Not all scientists agree on the need to take into account the level of food security.

5. All the existing terms do not allow to formulate clear criteria for guaranteeing food security for citizens of the state under martial law. In our opinion, the definition of "food security" as an important component of the economic security of the state requires mandatory clarification of its content in the context of the development of the martial law economy.

6. It is established that food security is an international problem that has an impact on the development of all sectors of the state's military economy. It is proved that natural disasters, war, international politics, modern human economic activity, and other unfavorable processes and phenomena have naturally led to accelerated landscape destruction and deterioration of agricultural land. The consequences of such human activity are a threat to global food security.

7. The food security of the state directly depends on the development of the agro-industrial complex, one of the leading sectors of the Ukrainian economy. Understanding the risks and real threats, forecasting potential dangers, taking into account the achievements of science and technology, will allow us to develop an

effective national food policy under martial law and apply a set of actions that will guarantee people's safety.

### **List of used literature**

1. Павлишин М. Л. Аналіз факторів впливу на продовольчу безпеку України в умовах військового стану. *Формування ринкової економіки в Україні*. 2023. Вип. 49. 23 с.

2. Павлишин М. Дефініція «продовольча безпека» у вітчизняному науковому дискурсі. *Поняття «безпека» в науковому та міжкультурному вітчизняному (українському) та європейському дискурсах*: матеріали Всеукр. соціолінгвістичного семіну. 30 жовт. 2023 р. Суми : ФОП Цьома С. П., 2023. С. 6–10.

3. Єнін М. Н. Безпека. *Велика українська енциклопедія*. URL: <https://vue.gov.ua/Безпека> (дата звернення: 1.02.2024).

4. Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 9 жовт. 2023 р. "Про стан забезпечення продовольчої безпеки": Указ Президента України від 09.10.2023 № 681/2023 URL: [https://ips.ligazakon.net/document/U681\\_23?an=1](https://ips.ligazakon.net/document/U681_23?an=1) (дата звернення: 1.02.2024).

5. Павлишин М., Бурак Є. Актуалізація питань комплексного підходу державного регулювання харчової безпеки в Україні. *Проблеми і практичні підходи виробництва та регулювання використання харчових добавок в країнах Європейського Союзу та в Україні*: матеріали II Міжн. наук.-практ. конф., 25 жовт. 2023 р. Київ : НУХТ, 2023. С.17–19.



УДК 159.94

**Браташ О. О.**

старший викладач, гірничий факультет  
ДВНЗ «Донецький національний технічний університет»

### **СТРЕС У НАШОМУ ЖИТТІ**

Безпека життєдіяльності у значній мірі визначається психологічним благополуччям особистості. Прискорення ритму сучасного життя, досягнення науково-технічного прогресу, зміна соціуму, ускладнення навколишнього середовища призвели до істотного підвищення фізичного, психічного та емоційного навантаження на людину, зумовленого побутовими проблемами, міжособистісними відносинами, професійною діяльністю, інформаційним навантаженням та соціально-політичними подіями в країні.

Люди перебувають у стані емоційного напруження, підвищеної тривоги, занепокоєння, невпевненості у собі і в майбутньому, тобто відчують стрес. Такі стани супроводжуються як порушенням психічного рівноваги, так і негативними змінами у функціонуванні фізіологічних механізмів людини. В поняття стрес ми вкладаємо різне значення, природа стресу дуже цікава і навіть серед вчених немає одностайного визначення цього поняття. Ми по різному реагуємо на стрес фізіологічно і психологічно, звідси і різні наслідки його впливу, одні і ті ж фактори можуть бути або не бути стресорами для різних людей.

Оволодіння методами управління стресом дозволить досягнути оптимального рівня життєдіяльності та психологічного комфорту особистості. Вчений Г. Сельє писав: «Ми не повинні уникати стресу. Але ми можемо використовувати його та насолоджуватись ним. Якщо краще пізнаємо його механізм, то виробимо відповідну філософію життя» [1].

Поняття «стрес» було введено американським фізіологом У. Кенноном. Одним змістким словом він позначив неспецифічну адаптаційну відповідь організму на нервово-психічні навантаження. Далі дослідження Кеннона продовжив його учень Г. Сельє, а потім вивчення стресових станів та їх наслідків набуло всесвітнього поширення. За своєю суттю стрес – це реакція організму людини у відповідь на перенапругу, негативні та позитивні емоції. Існують різні теорії та моделі стресу. Знання фізіологічного механізму та значення нервової системи допомагає в його подоланні.

Стрес у невеликих кількостях потрібен усім, тому що він змушує думати, шукати вихід, і в цьому випадку він має позитивне значення. Але якщо стресів стає багато і людина довгий час не виходить із стану стресу, організм слабшає, втрачає сили та здатність вирішувати проблеми і це може призводити до негативних наслідків. Тобто стрес може бути як позитивним так і негативним. У першому випадку це еустрес – яскрава позитивна подія, яка проходить без ускладнень для організму. Проявляється у випадках, коли людина легко пристосовується до різних життєвих змін. Даний тип стресу впливає на

продуктивну роботу, ухвалення швидкого рішення та креативних ідей і є корисним. В результаті людина відчуває задоволення. У другому випадку це дистрес – тривала напруга нервової системи, накопичення негативних емоцій. Дистрес є поганим типом, який проявляється в тих моментах, коли людина не може пристосуватися до різних життєвих ситуацій. Такий стрес часто призводить до психоемоційних дисфункцій, адикцій, розвитку хронічних захворювань.

Ознаки поганого стресу: тривога, розлад роботи організму, поганий сон, панічні атаки, тахікардія, м'язова напруга, зниження імунітету, порушення когнітивних функцій. Людина стає роздратованою, у неї постійно змінюється настрій, виникає почуття непотрібності.

Джерела стресу можуть бути зовнішні (переїзд на нове місце проживання, зміна роботи, смерть близьких, розлучення, щоденні неприємності, суперечки та непорозуміння, сімейні відносини, травми, втрата працездатності, житлові та фінансові проблеми) та внутрішні (перегляд життєвих цінностей та переконань, зміна особистої самооцінки, криза віку тощо).

Причини та фактори, що викликають стрес (стресори), різноманітні та численні за своїм походженням. Але при всій їх різноманітності реакція організму на будь-який стрес, по суті, однакова – в організмі запускаються, вироблені багато століть тому, біохімічні процеси, призначення яких – упоратися з екстремальною ситуацією. Згодом дія стресорів накопичується і рівень стресу збільшується.

Захисна реакція організму при дії стресора проходить через три певні стадії. Перша стадія – реакція тривоги (у відповідь на роздратування), відбувається активізація всіх систем організму. Друга – стадія резистентності (опірності, стійкості), організм починає адаптуватися до дії стресора, що триває. Третя стадія – стадія виснаження, що настає при тривалому впливі стресора. Енергія, необхідна адаптації, виснажується, загальна опірність організму різко знижується. Якщо в цей період не буде надано допомогу, стадія виснаження може завершитися серйозним захворюванням і навіть смертю.

Велике значення має саме психологічний стрес, який буває складно подолати, це: невідповідність сучасних програм генетичним умовам; стрес від реалізації негативних батьківських програм; викликаний когнітивним дисонансом; пов'язаний з неадекватними настановами та переконаннями особистості; пов'язаний з неправильною комунікацією; від неадекватно реалізації умовних рефлексів; неможливість реалізації потреб; невміння поводитись з часом. На схильність до стресу впливають ранній дитячий досвід, характер та риси особистості, самооцінка, спрямованість, цінності, установки, соціальні умови та оточення, рівень сенситивності, вміння аналізувати свій стан та стан середовища існування, минулий досвід, прогноз на майбутнє, професійний та травматичний стрес [1].

Психологи окремо розглядають випадки насильства, які нерідко призводять до посттравматичного стресового розладу. Усі ми по-різному

реагуємо на стрес. Психоемоційна напруга позначається на поведінці людини. Одні люди відчувають тривогу, надмірне збудження, стають неспокійними, дратівливими, навіть агресивними. Інші замикаються у собі, впадають у депресію, стають відстороненими. Це залежить від стану здоров'я та акцентуації особистості – персональної вразливості до впливу тих чи інших психогенних факторів. Стрессова реакція торкається мозку, нервової системи, внутрішніх органів. Стрес робить нас вразливими до хвороб як інфекційних так і соматичних, може бути гострим, хронічним та відстроченим [2].

При хронічному стресі вміст адреналіну в крові підвищений постійно, що призводить до фізіологічних та психічних розладів. Гормональні порушення загрожують розвитком таких захворювань як: гіпертонія, аритмія, ішемічна хвороба серця, гормональні розлади, порушення у роботі щитовидної залози, утворення пухлин, порушення обміну речовин, виразка шлунка, синдром хронічної втоми, неврози та психози, імунодефіцит. Постійна тривога спричиняє порушення ментального здоров'я. Розвиваються депресія, психічні розлади, фобії, різного роду адикції.

Існують неефективні способи подолання стресу – це зацікнення на проблемі, пошук винних, бездіяльність, прокрастинація, самонавіювання.

Та ефективні: активна взаємодія зі стресором, або вплив на проблему, зміна ставлення до проблеми, інша інтерпретація, зміна погляду, позитивне соціальне порівняння, використання гумору, а також комплексні способи управління стресом, самовдосконалення, правильне спрямування на майбутнє, допомога іншим, розширення кола спілкування.

Отже, потрібно відволіктися від того, що викликає стрес. Для цього необхідно подумати про щось інше пов'язане з приємними відчуттями (відпочинок, приємна подія, особисті досягнення). Знизити суб'єктивну значущість події, що спричинила стрес – переглянути своє ставлення до того, що сталося за принципом «що не робиться, то на краще». Допомагає активна поведінка – не тримати в собі почуття і емоції, що викликали стрес, а виплеснути назовні накопичену енергію шляхом заняття якоюсь буденною, або навіть незвичною справою. Постійні думки про те, що може статися, лише нагнітають паніку та тривогу. Можна, також, переключитися на малювання, прослуховування музики, піти на прогулянку, зайнятись дихальними техніками, сміхотерапією, спортом. Вміння розслабитися призводить до зниження рівня збудження центральної нервової системи. Позитивний спосіб мислення та пов'язані з ним позитивні емоції – це головний інструмент забезпечення здоров'я та благополуччя.

До інших способів зняття стресу та підтримки психічного здоров'я можна віднести наступне: пити вітаміни для нервової системи, освоїти майндфулнес – мистецтво управління увагою, присутності зараз (допомагає знизити тривожність, не піддаватися емоційним сплескам, рефлекторним реакціям), пити трав'яний чай, використовувати засоби для ароматерапії, знайти час для

хобі, спілкуватися з рідними та друзями, потанцювати під улюблену музику тощо. Психологи вважають, що ефективно боротися зі стресом допомагає практика усвідомленості, яка включає самоаналіз (об'єктивна оцінка стану своєї психіки у момент стресової ситуації), а також техніка подяки (бути вдячними собі або близьким), турбота про себе (збалансоване харчування, відсутність шкідливих звичок, здоровий сон, активний спосіб життя). Крім того існують такі психологічні методи управління рівнем стресу, як аутогенне тренування, нейролінгвістичне програмування, медитації, афірмації, створення позитивних образів. Потрібно зрозуміти, чому людина опинилась у стресовій ситуації та визначити план конкретних дій для вирішенні існуючої проблеми.

Таким чином, стресостійкість для людини важлива і є запорукою досягнення успіху у житті. Для підтримки здорової психіки та підвищення рівня стресостійкості необхідно зберігати оптимізм, раціонально організувати своє життя та побут, дотримуватися здорового способу життя, любити та приймати себе, правильно визначати межі своїх можливостей, бачити у всьому позитив та радіти кожному прожитому дню, жити теперішнім, а не минулим чи майбутнім, вміти аналізувати та робити висновки, вміти на все дивитись з різних точок зору. Повністю уникнути стресові ситуації неможливо, але можна жити так, щоб звести їх негативні наслідки до мінімуму і, таким чином, зберегти своє здоров'я.

#### **Список використаної літератури:**

1. Наугольник Л. Б. Психологія стресу: підручник. Львів : Львівський державний університет внутрішніх справ, 2015. 324 с.
2. Екстремальна психологія: підручник. За заг. Ред. проф. О. В. Тімченка. Київ : ТОВ «Август Трейд», 2007. 502 с.

УДК 331.451

**Бутенко Д. О.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
Національний університет «Одеська політехніка»

д.т.н., доц. **Солоненко Л. І.**

Національний університет «Одеська політехніка»

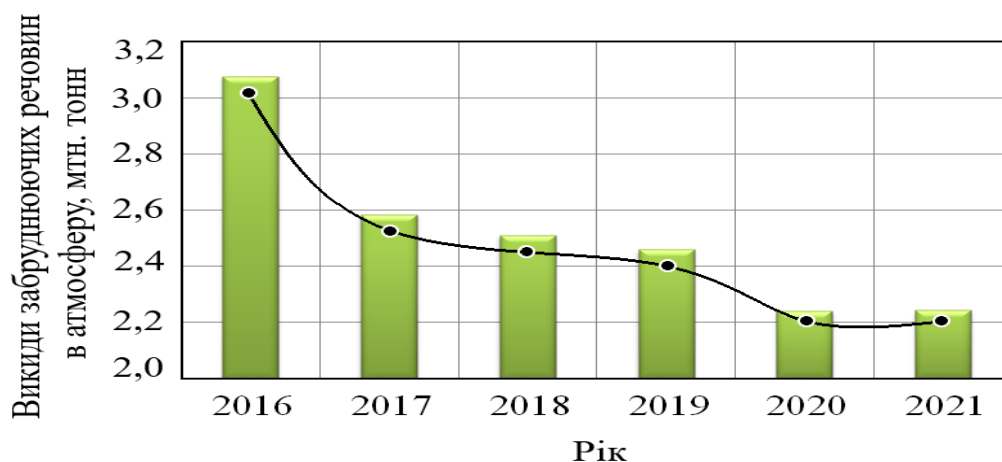
## **РИЗИКИ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я У ЛИВАРНОМУ ВИРОБНИЦТВІ**

Неухильне розширення асортименту продукції та обсягів її виробництва як у промисловості, так і в сільському господарстві, як правило, супроводжується неконтрольованим збільшенням виділень теплової енергії, шкідливих викидів та відходів (парникових газів, канцерогенів, важких металів та інших отруйних речовин тощо). Все це разом з об'ємами продуктів життєдіяльності, що постійно збільшуються, зростаючої кількості населення планети, сприяють і прискорюють темпи небажаних змін глобальної екосистеми Землі.

З цієї точки зору, одним із найістотніших джерел промислових забруднень в Україні є металургія і, зокрема, ливарне виробництво. При цьому, ливарне виробництво є джерелом викидів забруднюючих речовин не лише атмосфери та водного басейну, а й земельних ресурсів.

У зв'язку з цим проблема вдосконалення та розробки нових технологій виготовлення виливків, застосування нових екологічно безпечних основних та допоміжних матеріалів для виготовлення виливків, способів формоутворення, а також комплексної автоматизації та механізації основних та допоміжних процесів ливарних цехів тощо, з урахуванням забезпечення екологічної та санітарно-гігієнічної безпеки виробництва лиття, є актуальною.

За даними Державної служби статистики України з 2016 по 2021 роки (довоєнний період) викиди забруднюючих речовин в атмосферу скоротилося приблизно у 1,3 рази, що видно з даних на рис. 1.



**Рис. 1 Динаміка зниження викидів забруднюючих речовин у атмосферу в Україні з 2016 по 2021 роки**

Гранично допустимі концентрації (ГДК) шкідливих речовин, затверджених санітарними нормами і правилами (СНіП), свідчать, що найбільш небезпечним для людського організму є пил з розміром частинок від часток мікрметра до 5 мкм [1]. Такий пил може глибоко проникати у легені та перебувати там тривалий час, що може призвести до виникнення професійних захворювань пилової етіології [2]. Наприклад, при виробництві 1 т виливків із сталі та чавуну виділяються близько 50 кг пилу. У 2021 році (довоєнний період) в Україні виробили 10,8 млн. тонн чавуну [3] та 21, 4 млн тонн сталі [4] – це ~1,61 тис. тонн пилу. Також до ~60 млн тонн на рік відпрацьованих формувальних і стрижневих сумішей вивозять у відвали, що впливає на екосистему.

Робота в умовах ливарного виробництва, у зв'язку з викидами шкідливих речовин, може призвести до виникнення таких захворювань як пневмокніоз, а також ракові захворювання в легенях [5].

**Пневмокніоз** – це професійне захворювання легень (незворотне і невиліковне), викликане тривалим вдиханням виробничого пилу, що характеризується розвитком у легенях фіброзного процесу [6]. Пневмокніоз займає одне з провідних місць в Україні з числа професійних захворювань. На початковій стадії не виявляється при флюорографії.

Не зважаючи на зниження викидів забруднюючих речовин в атмосферу в Україні, захворюваність на пневмокніоз збільшується, що видно з рис. 2 динаміки захворюваності в Україні з 2016 по 2020 рік [5; 6].

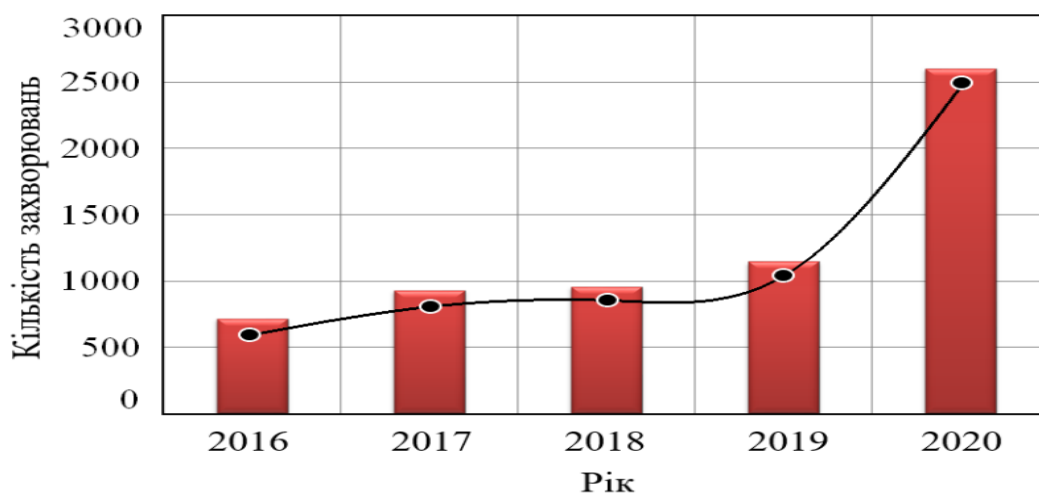


Рис. 2 Динаміка захворюваності на пневмокніоз в Україні з 2016 по 2020 рік

При роботі у виробничих приміщеннях з високими концентраціями пилу необхідно [7; 8]:

- використовувати витяжну вентиляцію, автоматизацію технологічного процесу та дистанційне керування, повітряні душі та ін. Обмежити використання стиснутого повітря для очищення поверхні;
- використовувати респіратор, але він малоефективний і не забезпечує

надійного захисту. Респіратор може лише доповнювати ефективну вентиляцію та інші засоби колективного захисту, а не замінювати її;

- не можна пити, їсти або курити, якщо поблизу знаходиться пил;
- завжди мити руки та обличчя перед вживанням їжі, питтям або курінням та знаходитися на віддаленій відстані від робіт, де може вироблятися пил.

**Профілактика пневмоконіозу [8]:**

- відвідування пульмонолога 2 рази на рік;
- рентгенографія легень – 1 раз на рік;
- антиоксиданти, дихальна гімнастика, інгаляції;
- санаторно-курортне лікування.

З метою запобігання захворювання дихальних шляхів у робітників, що працюють у ливарних цехах, доцільно рекомендувати профілактичні заходи та дотримання правил техніки безпеки. Профілактика пневмоконіозу, повинна включати покращання умов праці, розробку нових технологій, які б виключали контакт працюючого з несприятливим фактором виробничого середовища, ранню діагностику захворювань.

**Список використаної літератури**

1. Виробничий пил, його дія на організм людини. URL: <https://te.dsp.gov.ua/vyrobnychuj-pyl-jogo-diya-na-organizm-lyudyny/>
2. Костюк І. Ф., Капустник В. А. Професійні хвороби: Підручник. Вид. 2, переробл. і доп. Київ : Здоров'я, 2003. с. 582.
3. Аналіз ринку чавунного лиття за 2018 – 1 пол. 2021 рр. URL: <https://pro-consulting.ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-chugunnogo-litya-v-ukraine-za-2018-1-pol-2021-gg>
4. Українська металургія у 2021 році виробила на 3,6 % більше сталі і посіла 14 місце за показником у світі. URL: <https://www.epravda.com.ua/rus/news/2022/01/29/681904/>
5. Гігієнічний норматив : *Перелік речовин, продуктів, виробничих процесів, побутових та природних факторів, канцерогенних для людини*. Наказ МОЗ України № 1054 від 20.06.2022. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0910-22#Text>
6. Басанець А. В. Діагностика пневмоконіозу. *Український пульмонологічний журнал*. 2004. № 3. С. 69–71.
7. Інформаційно-аналітична довідка «про стан охорони праці в Україні у 2020 році та пріоритетні напрямки роботи у 2021 році».
8. Медична енциклопедія. Пневмоконіози. URL: <https://medical-enc.com.ua/pnevmoniozy-lechenie.htm>

УДК 330.31:664(477)

**Івашура А. А.**

к.с.-г.н., доцент, доцент кафедри здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Михальченко О. Ю.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти факультету міжнародної економіки і підприємництва ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **ПЕРСПЕКТИВНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ПРОЦЕСІВ У ПРОДОВОЛЬЧІЙ СИСТЕМІ ЗА ДОПОМОГОЮ СТАЛОЇ ГАСТРОНОМІЇ**

Наша продовольча система робить основний внесок у зміну клімату та деградацію довкілля і є домінуючою силою, що лежить в основі дисбалансу клімату, втрати біорізноманіття, деградації земель і прісної води. Усі учасники продовольчої системи несуть колективну відповідальність над такими змінами і відповідно мають працювати над усуненням негативних аспектів своєї діяльності. Сюди входять підходи, що враховують динаміку та участь громадян, споживачів і виробників та їхню спроможність виявляти свободу дій задля формування більш сталих продовольчих систем. Однак сьогодні необхідно зосередити увагу не лише на виробниках і споживачах, а й на інших суб'єктах такої діяльності. Важливою, але часто ігнорованою частиною продовольчої системи є ресторанний сектор та сектор громадського харчування, який є ключовим сектором економіки в багатьох країнах. У США 2018 році майже половина всіх витрат на харчування припадала на їжу поза домом. У Великій Британії від однієї п'ятої до чверті людей щотижня їдять страви, приготовані поза домом, а в Бразилії приблизно одна третина щотижня харчується поза домом. Однак дослідження сталості харчування в ресторанах, або про те, як кухарі беруть участь у трансформації продовольчої системи, на сьогодні досліджено мало [2].

Гастрономія належить до набору правил, що визначають мистецтво гарної кулінарії, причому правила різняться залежно від соціальних систем і країн. Культурні та емоційні аспекти їжі виходять за рамки основ харчування. Креативність і здатність створювати нові страви з ретельно відібраних інгредієнтів є ключовими компонентами гастрономії. Стійка гастрономія враховує, як її можна використовувати таким чином, щоб це приносило користь планеті та суспільству. Шеф-кухарі є агентами, що стимулюють попит на нові дієти за допомогою обміну повідомленнями та створення нових меню, натхненних культурними впливами продуктів харчування, смаками та біорізноманіттям. Вони можуть моделювати і демонструвати сталу гастрономію з приємним смаком, тим самим змінюючи як продукти, так і поведінку споживачів. Їхню участь у трансформації продовольчої системи можна розглядати як прийняття принципів продовольчої демократії, що



передбачають активну участь в ухваленні рішень щодо своєї взаємодії з продовольчою системою, щоб колективно зробити її більш сталою.

Метою багатьох майбутніх досліджень буде вивчення питань, пов'язаних із діяльністю кухарів, які практикують сталу гастрономію і сприяють реформуванню продовольчої системи. Основні дослідницькі питання в цьому контексті:

– Як кухарі, які практикують сталу гастрономію, змінюють нашу продовольчу систему?

– Як кухарі, які практикують сталу гастрономію, залучають і мотивують людей до участі та взаємодії з продовольчою системою?

У цих дослідженнях використовується якісний підхід і застосовуються теоретичні концепції продовольчих систем і продовольчої демократії.

Системні підходи допомагають вирішувати складні проблеми взаємодії між взаємозалежними компонентами. Підхід до продовольчої системи – це широко використовувана модель, що показує, як продовольча система складається з різних учасників, діяльність яких варіюється від виробництва до споживання, і як вони призводять до різних результатів. У цій моделі зовнішні соціально-економічні та екологічні чинники впливають на продовольчу систему, а продовольча система, своєю чергою, може впливати на ці чинники. Підхід системного мислення підкреслює взаємопов'язаний характер виробництва і споживання, а також залежність і вплив продуктів харчування на наші екологічні та соціальні зміни. Системний підхід пропонує значні переваги для реалізації заходів щодо пом'якшення наслідків за рахунок визнання зв'язків між споживчим попитом, дієтичним вибором і виробництвом за допомогою інтеграції ширшого кола суб'єктів і дій. Однак підхід продовольчої системи здебільшого використовували для оцінювання продовольчої безпеки та впливу на навколишнє середовище, а гастрономію або споживання продуктів харчування поза домом майже не ідентифікують як діяльність. Аналогічним чином, роль гастрономії та громадського харчування зазвичай не згадується у великих політичних доповідях, таких як звіт Європейської комісії, доповідей експертів щодо "Переходу до сталої продовольчої системи" або "Шляхів до сталих продовольчих систем" ООН [1]. Проте, вже відзначалася роль кухарів як соціальних новаторів, які відіграють перетворювальну роль у зміні продовольчої системи, наприклад, через мобілізацію своєї ролі в забезпеченні здорового харчування або приділення особливої уваги наданню екосистемних послуг. Також наголошують на ключовій ролі шеф-кухарів у впливі на учасників продовольчої системи впродовж усього ланцюжка від виробництва до споживання.

Досягнення сталості продовольчої системи передбачає цінності та колективне розуміння, що вимагає активної участі та залучення громадян до пошуку рішень спільних проблем, але людям також необхідно змінити своє ставлення до продовольчої системи та її ставлення до неї [3].

Кухари, які практикують сталу гастрономію, є активними громадянами в галузі харчових продуктів, які беруть участь у продовольчій демократії та відіграють важливу роль у зміні продовольчої системи. Дивно, але кухари дотримувалися концепції продовольчої демократії, хоча раніше ніколи про неї не чули. Спостережувана й описана діяльність і результати сталої гастрономії поглиблюють роботу так званого "продовольчого громадянства" як практики поведінки, пов'язаної з харчовими продуктами, що підтримує, а не загрожує розвитку сталої продовольчої системи. Також очевидно, що кухарі впливають на споживачів і виробників, змушуючи їх ставати свідомими споживачами харчових продуктів і колективно брати участь у продовольчій демократії, що підтверджує точку зору, згідно з якою продовольча демократія передбачає колективні дії, а кухарі стимулюють процвітання продовольчої демократії, застосовуючи владу, реконструюючи та покращуючи наявну продовольчу систему.

### **Список використаної літератури**

1. UN SYNTHESIS REPORT, Pathways to Sustainable Food Systems. Food Systems Summit 2021: Member State Dialogues in Lao PDR. UN, Lao. URL: <https://laopdr.un.org/en/137391-synthesis-report-pathways-sustainable-food-systems-food-systems-summit-2021-member-state>
2. Batat W. Pillars of sustainable food experiences in the luxury gastronomy sector: a qualitative exploration of Michelin-starred chefs' motivations. *J Retailing Consum Serv.*, 2020, 57, 102255. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2020.102255>
3. Івашура А. А., Борисенко О. М., Солдатенко А. О. Стале харчування як екологічний маркер в індустрії гастрономічного туризму. Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст». Серія: економічні науки, 2021, 5(165). С. 50–55. URL: <https://doi.org/10.33042/2522-1809-2021-5-165-50-55>

УДК 667 : 655.1 : 331.4

**Михайлова Є. О.**

к.т.н., доцент, доцент кафедри здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Мороз М. О.**

к.т.н., доцент, доцент кафедри охорони праці та безпеки життєдіяльності ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

## **ТОНЕР – ОДНА ІЗ ПРИХОВАНИХ НЕБЕЗПЕК ЦИФРОВОГО ДРУКУ**

Тонер – це фарбувальна речовина, яка використовується в картриджах принтерів, копіювальних апаратів, багатофункціональних друкарських пристроях на основі лазерної технології цифрового друку. У цьому випадку електрографічні апарати створюють зображення шляхом прямого перенесення тонера на задрукований матеріал під час виведення електронних файлів на друк. Таким методом можна друкувати практично все: бланки, брошури, листівки, візитки, календарі, картини, широкоформатні постери тощо. На відміну від інших способів, цифровий друк виконується без застосування друкарських форм, що робить його більш швидким, економічно доцільним і високоякісним.

У теперішній час застосування лазерної технології друку поліграфічної продукції отримало широке розповсюдження. Окрім загальновідомих переваг, потрібно вказати на один з головних недоліків цього методу, пов'язаний із небезпечним впливом тонера на людину, яка з ним працює. Незважаючи на те, що тонер вважається безпечним при нормальному використанні, він все ж таки може становити небезпеку для здоров'я людини. Тонер містить різні хімічні сполуки, такі як полімери, пігменти та добавки, які при нагріванні переносяться на задрукований матеріал. Однак, при використанні лазерної техніки, ці хімічні сполуки можуть випаровуватися в повітря та потрапляти в організм людини через дихальну систему або контакт зі шкірою. Деякі сполуки, що містяться в тонері, можуть бути канцерогенами або мати інші токсичні властивості. Тому знання про гіпотетичні ймовірні небезпеки дозволять дотримуватися запобіжних заходів при використанні цих речовин.

Тонер – це фарбуючий порошок, що володіє особливими властивостями, який переноситься на задрукований матеріал за допомогою електростатичних сил [1]. Тонер складається з мікроскопічних гранул. Середній розмір гранул тонера становить від 5 до 30 мкм. Чим дрібніші і однорідніші гранули, тим менша їх абразивна дія і тим вища роздільна здатність, щільність і якість друку. Гранула тонера, у свою чергу, складається з ядра, полімерної оболонки та різних добавок. Ядро виготовляється з парафіну, який при нагріванні у фюзері принтера плавиться і виконує роль мастила, не дозволяючи аркушу прилипати до валиків фіксації. Полімерна оболонка – це своєрідний транспорт для інших частинок тонера. Вона зв'язує їх у єдине ціле, надає здатності набувати

заряду і закріплюватися на аркуші паперу. У даний час при виробництві тонера використовують поліестер та стирен-акрилові полімери.

Щоб частинки тонера могли набувати позитивного або негативного заряду, до полімерної основи додається регулятор заряду. Для надання тонеру негативного заряду використовуються азотні барвники чи органічні кислоти, а отримання позитивного заряду – нігрозинові барвники і четвертинні солі.

До складу тонера включаються частинки магнетиту, які забезпечують його магнітні властивості. Магнетит виконує лише одну функцію: знижує запилення тонера.

Для надання тонеру властивостей, необхідних для його термічного закріплення на папері, до складу мікрогранул включають модифікатори. Модифікатори забезпечують необхідну температуру розм'якшення тонера, надають зображенню глянець. Як модифікатори можуть бути використані поліпропілен, поліетилен, віск або інші добавки.

Так як полімери, що використовуються при виробництві тонерів, безбарвні, до них додаються фарбувальні речовини. Для отримання чорного кольору до магнітних тонерів вводять магнетит, а до немагнітних – сажу. Для отримання кольору, відмінного від чорного, до полімерів включаються пігменти відповідного кольору.

Щоб тонер можна було легко перенести на фотобарабан, він повинен мати електричний заряд і плинність. Для досягнення зазначених властивостей у тонері присутні поверхневі добавки (агенти) у вигляді полімерів або амфорного кремній оксиду (IV).

Одним із основних ризиків, пов'язаних із тонерами, є їх вплив на дихальну систему людини. Під час використання принтера або копіювальної машини тонер може вивільнятися у повітря у вигляді найдрібніших частинок. Вдихання цих частинок може викликати різні проблеми зі здоров'ям: від подразнення очей і носа до серйозніших станів, таких як астма або хронічний обструктивний бронхіт.

Розміри середньостатистичних ганул тонера перебувають у діапазоні від 3 до 4 мкн. Для порівняння частинки побутового пилу становлять 30–80 мкн. Природні фільтри нашого організму не можуть затримати дрібніші фракції. Отже, потенційно небезпечні речовини здатні проникати в легені і навіть проникати в кровотік через маленькі тріщини або ушкодження легеневої тканини. Частинки тонера, що потрапили до організму людини не виводиться з мокротинням, як пил, а осідають на поверхні внутрішніх органів, покриваючи їх щільною плівкою. Звідси злякисні новоутворення у легенях чи інші форми захворювань дихальної системи. Крім того, контакт з тонерами може викликати подразнення та алергічні реакції на шкірі. Деякі компоненти тонера можуть бути агресивними і викликати почервоніння, свербіж чи висипання. Люди з чутливою шкірою або алергічними реакціями особливо схильні до ризику.

Так, одним із компонентів тонера є термопластичні смоли, які можуть містити такі речовини, як стирол та акриловий полімер. Стирол є відомим канцерогеном, здатним викликати рак підшлункової залози та лейкемію. Сополімери стиролу, які входять до складу тонера, токсичні, їх концентрація у повітрі робочої зони не повинна перевищувати 10 мг/м<sup>3</sup>. Акрилові полімери можуть викликати подразнення очей та шкіри, а при тривалому контакті з ними впливати на функцію печінки та нирок.

Іншим небезпечним компонентом тонеру є вугільний порошок або сажа. Ці речовини, як мінімум, можуть призвести до подразнення дихальних шляхів та викликати симптоми, такі як кашель, утруднене дихання та біль у грудях. Тривала або повторна їх дія на органи дихання може призвести до розвитку хронічних захворювань, включаючи бронхіт та астму.

Небезпека використання тонерів ускладнюється неправильним поводженням із відпрацьованими картриджами. При недотриманні правил утилізації цих матеріалів, небезпечні компоненти можуть потрапляти у навколишнє середовище та забруднювати ґрунт та воду. Крім того, суміш частинок тонера, яка знаходиться у повітрі, може створювати пожежонебезпечні та вибухонебезпечні концентрації. Нижня межа займання такої суміші становить 21 г/м<sup>3</sup>. Щоб мінімізувати ризики, пов'язані з використанням тонерів, слід дотримуватися певних правил безпеки [2].

По-перше, завжди працювати в приміщенні, що добре провітрюється, або використовувати спеціальні системи вентиляції для видалення тонера з повітря. Щоб забезпечити чистоту повітря у робочій зоні приміщень, призначених для роботи з тонером, необхідно обладнати їх припливно-витяжною вентиляцією.

Крім того, важливим заходом безпеки є використання засобів індивідуального захисту. Під час роботи рекомендується використовувати рукавички, респіратори або маски з фільтром для особистого захисту від контакту з тонером. При виборі необхідно звернути увагу на сертифікацію та клас фільтрації. Вибраний елемент має бути сертифікований і чітко позначений, як фільтруючий за класом Н-10...14. Це гарантує ефективне затримання найдрібніших частинок тонера та запобігання їх потраплянню в організм людини. Крім правильного вибору фільтра, також необхідно стежити за його станом та регулярно проводити його заміну або очищення. Засмічений чи зношений фільтр може втратити ефективність та пропустити частинки тонера, що підвищить ризик для здоров'я.

### **Список використаних джерел**

1. Kwan K.S.-W., Kan C.-W. (2022). Comparison and Analysis of Colorant in Toner Cartridges: A Material Safety Data Sheet Study. *Dyes and Pigments – Insights and Applications*, edited by Brajesh Kumar. DOI: 10.5772/intechopen.107439.

2. НПАОП 22.1-1.02-07. Правила охорони праці для підприємств та організацій поліграфічної промисловості. URL: <http://surl.li/qnlts>

УДК 614.4-613.6

**Морозов Є. Р.**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
Національний юридичний університет ім. Я. Мудрого  
науковий керівник: к.фіз.вих., доцент Корчагін М. В.  
професор спеціальної кафедри № 3  
Національного юридичного університету ім. Я. Мудрого

## **ПИТАННЯ БЕЗПЕКИ ЛЮДИНИ І ДОВКІЛЛЯ В СУЧАСНИХ УМОВАХ**

У наш час безпека людей і навколишнього середовища стала актуальною проблемою. Швидкі темпи технологічного прогресу та зміни способу життя породили численні ризики для здоров'я людини та навколишнього середовища. Ця наукова робота спрямована на дослідження різноманітних проблем, пов'язаних із безпекою людини та навколишнього середовища в сучасних умовах. У першому розділі розглядатимуться потенційні ризики для здоров'я, пов'язані з сучасним життям і факторами навколишнього середовища. Після цього буде досліджено, як спосіб життя та професійні фактори впливають на безпеку людини. У заключній секції будуть розглянуті виклики забезпечення безпеки людини в умовах сьогодення.

Сучасні фактори життя та навколишнього середовища можуть сприяти потенційним ризикам для здоров'я, починаючи від хронічних і закінчуючи гострими захворюваннями, травмами, впливом токсичного випромінювання, канцерогенними та тератогенними факторами, що призводить до раку, захворювань легенів та серця [1; 2; 3]. Екологічні небезпеки, такі як забруднення, екстремальні погодні умови та порушення постачання питної води та їжі, можуть ще більше загострити проблеми зі здоров'ям і стати загрозою для життя [3].

Фактори навколишнього середовища можуть порушувати нормальне функціонування організму, що призводить до небезпеки для здоров'я [2]. Опустелювання вразливих зон і зміна клімату становлять величезну загрозу здоров'ю населення, флори та фауни регіону, включаючи поширення таких захворювань, як малярія та холера. Крім того, підвищення рівня моря, урагани та екологічні зміни можуть призвести до непередбачуваних явищ стихійного лиха з тяжкими наслідками [3].

Умови навколишнього середовища впливають на стан здоров'я. Зв'язок між здоров'ям і деякими умовами навколишнього середовища добре задокументований [4]. Виявлення потенційних ризиків для здоров'я, пов'язаних із навколишнім середовищем, може допомогти створити гіпотези про взаємозв'язок між здоров'ям і навколишнім середовищем, і необхідні додаткові дослідження, щоб всебічно оцінити ступінь впливу умов навколишнього середовища на безпеку і здоров'я людей. Крім того, оскільки умови навколишнього середовища продовжують змінюватися під впливом

різного роду чинників, необхідні додаткові інноваційні та стійкі втручання для усунення їх впливу на здоров'я населення Землі [1].

Вплив способу життя та професійних факторів на безпеку людини викликає все більше занепокоєння. Пандемія COVID-19 призвела до переходу до віддаленої роботи, яка має свої проблеми щодо фізичного і емоційного благополуччя працівників. Дослідження показали, що робота вдома може призвести до виснаження, ізоляції та робочого стресу, що може негативно вплинути на психічне та фізичне здоров'я людини [5]. Крім того, постачальники фармацевтичної продукції повинні підготуватися до запобігання ризикам і зміцнення здоров'я в новому «нормальному» трудовому житті та до майбутніх пандемій [5]. Люди, які працюють у стресовому стані або мають нестабільні умови зайнятості, ймовірно, ведуть нездоровий спосіб життя, що з часом може призвести до хронічних захворювань [6]. Крім того, умови праці, професія та ієрархія на робочому місці можуть значно вплинути на здоров'я. Соціальний статус на роботі тісно пов'язаний як з фізичним, так і з психічним здоров'ям. Ризики для здоров'я на робочому місці можуть призвести до професійних захворювань та погіршити інші проблеми зі здоров'ям. Вплив хімічних речовин, пилу, шуму, екстремальних температур та інших небезпек може призвести до респіраторних проблем, захворювань шкіри та опорно-рухового апарату. Ці ризики можна пом'якшити за допомогою відповідного дотримання техніки безпеки та забезпечення захисним обладнанням [6]. Вкрай важливо визнати вплив факторів професійної діяльності та способу життя на питання безпеки та впровадити заходи для захисту здоров'я та благополуччя робочого населення.

Забезпечення безпеки людини в сучасних умовах пов'язане з кількома проблемами, зокрема щодо безпеки та гігієни праці. Важливо, щоб безпека та здоров'я працівників були пріоритетними, щоб уникнути криз на робочому місці, особливо в світлі глобальної пандемії, що триває [7]. Управління з безпеки та гігієни праці (OSHA) було створено, щоб запобігти жахливим умовам праці та трагічним випадкам, подібним до тих, що були в минулому, і його місія залишається такою ж важливою, як і раніше. Належні умови праці та більш безпечні робочі місця мають бути забезпечені для всіх працівників, у тому числі для найбільш уразливих, щоб вони могли безпечно повернутися додому до своїх сімей [7]. Однак виклики безпеці людей виходять за межі робочого місця. Вимушена міграція створює серйозну проблему для забезпечення безпеки людей, особливо через обмежені права доступу біженців до приймаючих країн. Масові згвалтування та жорстоке поводження з цивільними переміщеними особами також становлять проблему, оскільки у 21 столітті існує ризик «тихого» геноциду. Переслідування, включаючи масові вбивства, вигнання та рабство, також є проблемою для забезпечення безпеки етнічних меншин, релігійних меншин і біженців [8], і. Крім того, медичні працівники постійно скаржаться на погану командну роботу та спілкування,

«культуру низького очікування», які можуть поставити під загрозу безпеку пацієнтів [9]. Поліпшення культури безпеки в охороні здоров'я має вирішальне значення для запобігання помилкам і покращення якості медичного обслуговування [9]. Крім того, захист прав особи на приватність і свободу від шкідливих медичних процедур можуть суперечити правам суспільства захистити себе від проблем зі здоров'ям. Суспільство дозволяє своїм урядам діяти для загального блага, але існують обмеження, які захищені конституцією, законами, судами та механізмами адміністративного оскарження [8], тому практика громадського здоров'я повинна включати як правозастосовну основу, так і практику. а також гуманітарний та захисний аспект, заснований на освіті, переконанні та стимулах [8].

### **Список використаної літератури**

1. Introduction to Environmental Public Health Tracking. URL: Introduction to Environmental Public Health Tracking (cdc.gov) (Дата звернення 28.01.2024).
2. What environmental factors affect health? | UC Davis Environmental Health Sciences Center. URL: What environmental factors affect health? | UC Davis Environmental Health Sciences Center (Дата звернення 28.01.2024).
3. Environmental and Occupational Health URL: Environmental and Occupational Health - PMC (nih.gov) (Дата звернення 28.01.2024).
4. Environmental Conditions. URL: Environmental Conditions - Healthy People 2030 | health.gov (Дата звернення 28.01.2024).
5. Original article Occupational Health Problems and Lifestyle Changes Among Novice Working-From-Home Workers Amid the COVID-19 Pandemic. URL: Occupational Health Problems and Lifestyle Changes Among Novice Working-From-Home Workers Amid the COVID-19 Pandemic - ScienceDirect (Дата звернення 28.01.2024).
6. Protecting workers' health. URL: Protecting workers' health (who.int) (Дата звернення 28.01.2024).
7. How the Triangle Fire Transformed Workplace Safety | U.S. Department of Labor Blog. URL: How the Triangle Fire Transformed Workplace Safety | U.S. Department of Labor Blog (dol.gov) (Дата звернення 28.01.2024).
8. Ethical Issues in Public Health. URL: Ethical Issues in Public Health - PMC (nih.gov) (Дата звернення 28.01.2024).
9. Culture of Safety | PSNet. URL: Culture of Safety | PSNet (ahrq.gov) (Дата звернення 28.01.2024).



УДК 502.3/.7:504.61(042.5)

**Пилипенко Л. М.**

викладач вищої категорії

Кропивницький фаховий коледж харчування та торгівлі

### **НЕБЕЗПЕКИ СУЧАСНОГО СВІТУ**

Питання безпеки як для кожної окремої людини, так і для всього людства в цілому, завжди були актуальними та першочерговими.

За останні роки ця проблема набула особливої гостроти та стала одним із головних об'єктів уваги всіх прошарків суспільства в більшості держав світу. Суттєво похитнули стан захищеності людства такі основні причини як порушення екологічної рівноваги та істотне погіршення стану довкілля; зростання числа надзвичайних ситуацій техногенного характеру; соціально-політична напруженість в світі [1]. Додалися реальні небезпеки воєнного характеру.

Загальний стан екологічної безпеки в Україні є досить складним. Існує широке різноманіття чинників (як природного, так і антропогенного походження), які спричиняють у подальшому ускладнення її стану. Забруднення довкілля негативно впливає на стан здоров'я людей. Зростає захворюваність, зменшується потенціал трудових ресурсів, знижується продуктивність праці. Нейтралізація екологічних загроз потребує величезних ресурсів. Тому екологічна безпека в рамках держави розглядається як одна з основних складових національної безпеки. Наведені обставини обумовлюють нагальну потребу комплексного розв'язання проблем, пов'язаних з екологічною безпекою.

Але, не чекаючи ініціатив на державному рівні, ми самі можемо спробувати допомогти планеті на персональному рівні. Сучасні захисники природи пропонують виконувати наступні кроки, які допоможуть відчутти кожній людині свою причетність до збереження довкілля:

- відмовитися від поліетиленових пакетів – це екологічно та економічно;
- відмовитися від одноразових пляшок та посуду;
- бути енергоефективним у побуті;
- обирати найбільш екологічний транспорт;
- економити воду;
- купувати менше та не викидати;
- сортувати сміття і віддавати на переробку [2].

Дуже ефективним заходом щодо екологічного виховання сучасної молоді, їх заохочення долучатися до вирішення екологічних проблем та робити свій внесок у збереження навколишнього середовища, є проведення екскурсій до міських сміттєзвалищ, де відвідувачі на власні очі можуть побачити наслідки безвідповідального ставлення до природи. Такі заходи сприяють також обміну ідеями щодо поліпшення навколишнього середовища. Кожна така екскурсія – це крок до створення чистого та здорового майбутнього для будь-якого міста, тому що наша молодь здатна змінити світ на краще.

Причинами зростання рівня техногенних небезпек є ускладнення технологічного обладнання і процесів, зневажання людиною своєї безпеки, зниження надійності приладів, помилки при проектуванні та експлуатації, звикання до порушень правил безпеки та охорони праці.

Наразі в Україні виникла і діє ще одна реальна загроза в техносфері – це загроза від прямої шкоди військової агресії: ракетні атаки на підприємства та цивільні об'єкти, і як наслідок масштабні пожежі та вибухи.

Дотримання всіх встановлених правил, інструкцій, алгоритмів дій в кожній конкретній ситуації – це запорука зменшення вірогідності негативного впливу небезпечних чинників техногенних небезпек.

Соціальна напруженість – це стан суспільства або його частини, який характеризується соціальним невдоволенням інтересів протягом тривалого часу. Незадоволення громадян матеріальним станом, умовами проживання та праці, рівнем заробітної плати та пенсії тощо може призвести до переростання соціальної напруженості в соціальний конфлікт, в результаті чого знижується духовний та культурний рівень населення, підвищується рівень безробіття, злочинності, виникають такі соціальні небезпеки, як пияцтво, бродяжництво, проституція, вандалізм, тероризм, конфліктні ситуації на міжнаціональному, етнічному, побутовому або релігійному ґрунті. Безпека життєдіяльності, як наука та як навчальна дисципліна, покликана допомагати на рівні держави, суспільства та окремої людини вирішувати дані питання в соціально-політичній сфері та знаходити шляхи для подолання їх наслідків.

І на останок, ще один найнебезпечніший чинник в сучасному житті всіх громадян України – це повномасштабне вторгнення росії на територію нашої держави. Починаючи з 24 лютого 2022 року питання безпеки в нашій державі набули максимального значення. Російське вторгнення в Україну – серйозний виклик та глобальна безпека. Не кажучи про загибель дітей, жінок, людей похилого віку, тобто цивільного населення, війна має свій негативний прояв на екологію, викликає загрозу виникнення аварій, катастроф, збільшує ризик соціально-політичної напруги в суспільстві. Вторгненням в Україну, країна агресор змусила нас до негайного переосмислення багатьох компонентів нашої внутрішньої організації і нашого світогляду. Ми повинні відповісти на цей виклик, щоб гарантувати нашу безпеку і захистити демократичні цінності.

### **Список використаної літератури**

1. Луц Т. Є., Дідик К. Д. Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки. *Сучасні проблеми безпеки життєдіяльності*: зб. матеріалів V наук.-метод. конф. (з участю здобувачів), 24–25 травня 2011 р. Київ : НТУУ – КПІ, 2011 С. 54–58.

2. 7 простих порад, які допоможуть зберегти довкілля та ще й зекономити: *Блог Марія Моїсеєва* веб-сайт. URL: <https://www.holosameryky.com/a/sim-porad-yaki-dopomozhut-zberegty-dovkillia-ta-sche-zekonomyty/4618831.html>

УДК 331.101.1

**Протасенко О. Ф.**

к.т.н., доцент

ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Мигаль Г. В.**

д.т.н., професор

Національний університет «Львівська політехніка»

## **КУЛЬТУРА БЕЗПЕКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ**

Культура безпеки – це комплекс індивідуальних і групових цінностей, установок, уявлень, компетенцій і моделей поведінки, які визначають стиль управління безпекою на підприємстві. Високий рівень культури безпеки допомагає підприємству підтримувати безпеку на робочому місці. Якщо всі працівники підприємства ставляться до питань безпеки належним чином, це означає, що робочі операції вони виконують настільки безпечно, наскільки це можливо на поточний момент. У підсумку, це може значно знизити ризики виникнення аварій. Низький рівень культури безпеки означає, що не всі працівники сприймають безпеку серйозно, не пильні та часто йдуть на необґрунтований ризик. Це означає високу імовірність виникнення інцидентів і аварій, що загрожують здоров'ю працівників. Таким чином, культура безпеки є важливим аспектом у підвищенні рівня безпеки працівників підприємства [1–3].

Для того, щоб ефективно інтегрувати культуру безпеки на підприємстві, необхідно виділити і проаналізувати ключові характеристики культури безпеки. На сьогодні до таких характеристик можна віднести такі [2]:

1) безпека – найвищий пріоритет. Керівництво підприємства має демонструвати свою зацікавленість у цьому пріоритеті, заохочуючи робітників працювати ефективно, проте обережно. Коли безпека є найвищим пріоритетом на робочому місці, працівники розуміють, що компанія цінує їхнє здоров'я і життя більше, ніж продуктивність;

2) кожен є відповідальним. У позитивній культурі безпеки всі працівники несуть відповідальність за дотримання стандартів і процедур безпеки. Це означає, що керівництво забезпечує дотримання стандартів безпеки та розуміє вимоги до безпечного робочого місця, а співробітники на місцях дотримуються цих стандартів і гарантують, що їхні колеги також дотримуються їх;

3) працівники впливають на формування стандартів і процедур з безпеки. Ефективна система культури безпеки враховує пропозиції співробітників для створення процедур і стандартів з безпеки. Це пояснюється тим, що працівники на робочих місцях, зазвичай знають більше про небезпеку роботи, ніж їхні керівники;

4) усі рівні управління мають розуміти зміст безпеки на робочому місці. Хоча керівники не працюють безпосередньо з інструментами та обладнанням, важливо, щоб вони розуміли процедури безпеки підприємства, щоб сприяти комунікації з питань безпеки. Керівництво може регулярно відвідувати своїх співробітників на місцях, щоб перевірити відповідність вимогам, оцінити потенційні небезпеки та задати питання для покращення розуміння проблем безпеки. Коли керівництво розуміє безпеку на робочому місці, воно вирішить проблеми працівників і створить ефективні процедури;

5) безперервне удосконалення. Постійне вдосконалення стандартів і процедур безпеки має вирішальне значення для підтримки проактивної культури безпеки на робочому місці;

6) заохочення до спілкування. Спілкування між усіма рівнями підприємства сприяє розвитку безпеки на робочому місці. Постійне спілкування дозволяє співробітникам говорити про проблеми, про які керівництво може не знати;

7) безперервне навчання працівників. Регулярні тренінги з безпеки є ефективним підходом до навчання нових співробітників і повторення важливості підтримки безпечного робочого середовища для вже тих, хто вже працює. Заняття можуть бути унікальними для конкретного робочого місця або загальними;

8) доступні процедури безпеки. Успішна культура безпеки на робочому місці вимагає чітко визначених і легкодоступних процедур безпеки. Документи з техніки безпеки мають бути на кожному робочому місці.

Проте сьогодні більшість підприємств перебувають у стані цифрової трансформації, змінюючи свою діяльність відповідно до вимог часу [1–3]. Звісно, це впливає на розвиток культури безпеки на підприємстві. Поширення цифрової трансформації на культуру безпеки дозволяє зменшити ризики нещасних випадків серед працівників і витрати на їх компенсацію. Цього можна досягти шляхом оптимізації та/або усунення трудомістких процесів і адміністративних завдань, виявлення потенційних ризиків на робочому місці, що дозволяє поліпшити політику з безпеки на підприємстві.

Вплив цифровізації на культуру безпеки на підприємстві виявляється у:

1) покращенні безпеки робочого місця. Використовуючи цифрові інструменти і технології для моніторингу й управління безпекою підприємства, можна швидше й ефективніше виявляти й усувати потенційні небезпеки, підвищуючи безпеку робочого середовища. Безпека на робочому місці сприяє покращенню здоров'я і безпеки працівників, надаючи їм кращий доступ до даних, необхідних для прийняття обґрунтованих рішень щодо забезпечення безпеки. Крім того, цифрові технології дають змогу отримати швидкий доступ до документів, пов'язаних з безпекою, щоб краще зрозуміти свої обов'язки та права згідно з діючими на підприємстві правилами з охорони праці. Цифровізація також дає можливість швидко реагувати на будь-які проблеми,

які можуть виникнути під час робочого процесу. Маючи доступ до необхідних даних у режимі реального часу, працівники можуть своєчасно вжити відповідних коригувальних заходів;

2) покращеній звітності та ефективності запобігання небезпеці. Цифрові інструменти та технології можуть оптимізувати такі процеси, як звітування про інциденти та виявлення небезпек, дозволяючи членам команди виконувати ці завдання швидше та ефективніше. Безпеку компанії можна підвищити за допомогою мобільних додатків, хмарних систем керування та автоматизованих інструментів звітності. Такі програми дозволяють будівельним командам легко визначати потенційні небезпеки на місці та коректно повідомляти про інциденти щойно вони стаються. Це дозволяє оперативно та ефективно вирішувати інциденти, покращуючи умови здоров'я та безпеки працівників. Крім того, роботодавці можуть завчасно усунути небезпеки, виявлені працівниками, використовуючи цифрові системи управління;

3) поліпшенні командного спілкування та співпраці. Цифрові інструменти та технології можуть забезпечити спільну платформу для спілкування та співпраці, дозволяючи членам компанії працювати разом ефективніше. Забезпечуючи бачення в режимі реального часу небезпек, ризиків і порушень техніки безпеки на робочих місцях, цифрові системи допомагають переконатися, що працівники правильно оцінюють поточну ситуацію і приймають обґрунтовані рішення щодо своїх дій;

4) покращенні нормативної відповідності. Використовуючи цифрові інструменти і технології для відстеження і документування заходів з безпеки, можна продемонструвати дотримання відповідних норм і стандартів. Крім того, завдяки використанню таких інструментів підприємства можуть зменшити ризики на робочих місцях та підвищити культуру безпеки. Це не тільки допомагає зменшити кількість травм і смертельних випадків, але також дозволяє організаціям захистити свій персонал від дорогих фінансових санкцій, які можуть виникнути через недотримання галузевих стандартів і правил;

5) покращенні репутації. Застосування цифрових технологій для підвищення культури безпеки на робочих місцях може сприяти підвищенню репутації підприємства, оскільки демонструє прихильність добробуту працівників і зосередженість на постійному вдосконаленні. Такий підхід може допомогти підприємствам створити позитивну репутацію в галузі і серед клієнтів, продемонструвавши свою відданість принципам безпеки на робочому місці і збереження здоров'я працівників.

Таким чином, цифровізація діяльності підприємств дозволяє одержати широкий спектр переваг у питаннях впровадження і розвитку культури безпеки. Більше того, її впровадження сприяє підвищенню рівня безпеки працівників підприємства, отже, необхідно створювати підґрунтя для інтенсифікації процесу цифровізації діяльності, щоб одержати максимальні переваги від реалізації принципів культури безпеки на підприємствах.

### **Список використаної літератури**

1. Мигаль Г. В., Протасенко О. Ф. Роль людського чинника в управлінні виробничою безпекою. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: *Нові рішення в сучасних технологіях*. 2020. № 1 (3). С. 60–65.
2. Protasenko O., Mygal G. Ergonomics 4.0: digitalization problems and overcoming them. *Комунальне господарство міст: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова*. 2023. 3 (177). С. 182–188.
3. Mygal G., Protasenko O. Designing human-machine systems: transformation of a designer's thinking. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Серія: *Нові рішення в сучасних технологіях*. 2023. № 4 (18). С. 27–35.

УДК 378.147:614:331.45

**Семенов Є. О.**

к.т.н., доцент

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**Твердохлєбова Н. Є.**

PhD, доцент

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

### **СОБЛИВОСТІ ВИБОРУ 3D ПРИНТЕРА ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ЙОГО ВИКОРИСТАННЯ В ДОМАШНІХ УМОВАХ**

В 1945 році американський письменник й винахідник Маррі Лайнстер в своєму романі описав пристрій, який сьогодні називають 3D принтером, по суті, сформулювавши загальну концепцію та процес тривимірного друку. В 2020 році обсяг глобального ринку тривимірного друку сягнув 14 млрд дол. [1], в 2024 прогнозують збільшення до 24,9 млрд дол. В перспективі, у 2030 році очікують цей зріст до 88,3 млрд дол. [2]. Зазначена тенденція прямо вказує на різке збільшення застосування 3D-друку у світі.

Сьогодні 3D-друк із вузькоспеціалізованої та дорогої послуги переростає у незамінного помічника для різних сфер діяльності, застосовується в різних областях, поступово завойовуючи нові. По-перше, 3D-друк широко застосовується в таких галузях промисловості та сферах, як виробництво та машинобудування, будівництво, мистецтво, дослідження, сільське господарство, військова справа та інші [3]. І цей перелік поступово стає ширшим.

По-друге, останнім часом 3D-друк набув широкої популярності в освіті. Так, сьогодні важливість включення 3D-друку до шкіл вже є фактом, згідно з наказом МОН України №574 [4]. Наприклад, за допомогою 3D-принтерів викладачі на уроках біології та анатомії можуть створювати та демонструвати

учням анатомічні органи різних тварин та людини, що забезпечує більш ефективний процес розуміння та засвоєння навчальної інформації учнями.

По-третє, сьогодні 3D-друк почав більш широко застосовуватись в домашніх умовах, хоча і не настільки сильно, як прогнозувалось. В домашніх умовах за допомогою 3D-друку можна виготовляти різні вироби: запчастини до будь-чого, що використовується в побуті, декоративні вироби, наприклад, різноманітні фігурки, індивідуальні вироби на замовлення тощо.

В той же час, у зв'язку з воєнними діями на території України, особливої уваги заслуговує процес виготовлення за допомогою 3D принтерів необхідних запчастин до безпілотних летальних апаратів, що виготовляють в невеликих за розмірами приміщеннях, у тому числі і житлових.

Завдяки широкому розповсюдженню технології 3D-друку деякі виробники випускають лінійки 3D принтерів: для професіоналів, у тому числі для промисловості, для STEM-навчання, і для домашнього використання. Існує велика кількість технологій 3D-друку, але найбільше поширення отримали [5]:

- метод направлення нитки (FDM/FFF);
- метод стереолітографії (SLA);
- вибіркоче лазерне спікання (SLS).

Різновидів 3D принтерів значно більше, ніж самих методів, тому процес вибору такого принтера для друку в домашніх умовах – це значною мірою більш складний процес, ніж це може здаватись на перший погляд. Зазвичай рекомендується перед покупкою такого принтера ознайомитись хоча б поверхнево з технологіями 3D-друку.

На що необхідно звернути увагу перед тим, як купити 3D-принтер для домашнього використання? Найбільш важливими є такі характеристики: призначення, час друку, обслуговування, безпека, ціна.

Зазвичай, всі рекомендації з вибору 3D-принтера, досить поверхнево торкаються питань безпеки. Але цей аспект потребує особливої уваги. Обираючи принтер, слід уважно вивчити такі параметри: можливість електростатичних розрядів, рівень шуму та вібрації, необхідність вентиляції, якість системи охолодження, автоматичне відключення, контроль подачі пластику тощо. Зазначимо, що під час друку деякі принтери можуть виділяти в повітря мікрочастинки матеріалів. Такі принтери можуть становити особливу небезпеку для дітей або людей с хронічними захворюваннями.

Існують дві великих групи різновидів 3D-принтерів – це так звані принтери с закритим та відкритим корпусом. В закритих принтерах під час їх роботи неможливо доторкнутись до частин, що рухаються або до елементів, які мають підвищену температуру поверхні, яка може досягати 300 °С. У відкритих, як і з будь-яким механізмом, є ризик потрапляння в нього частин тіла, одягу або волосся. Необхідно також сказати, що процес ускладнюється тим, що відкриті 3D-принтери зазвичай дешевші.

Тому при виборі 3D-принтеру для використання в домашніх умовах чи

невеликих приміщеннях необхідно звертати особливу увагу на показники безпеки.

### **Список використаної літератури**

1. Мости, супутники та медицина: тренди та прогнози розвитку 3D друку у світі. URL: <https://ufuture.com/uk/mosti-suputniki-ta-meditsina-trendi-ta-prognozi-rozvitku-3d-druku-u-sviti/> (дата звернення 04.02.2024).

2. 3D Printing Market Size, Share&Trends Analysis Report By Component (Hardware, Software, Services), By Printer Type, By Technology, By Software, By Application, By Vertical, By Region, And Segment Forecasts, 2024 - 2030. URL: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/3d-printing-industry-analysis> (дата звернення 04.02.2024).

3. Сфери використання технологій 3D-друку. URL: <https://3dway.com.ua/blog/3d-printing-use-cases> (дата звернення 04.02.2024).

4. Про затвердження Типового переліку засобів навчання та обладнання для навчальних кабінетів і STEM-лабораторій : Наказ Міністерства освіти і науки України від 29 квітня 2020 р. № 574. *Офіційний вісник України*. 2020. № 38. С. 113.

5. Іванов-Костецький С., Гуменник І., Воронкова І. Шляхи застосування технологій 3D-друку у створенні сучасних об'єктів архітектури. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: «Архітектура», 2022. № 1 (7). С. 54–64.

УДК 371.62.628.8

**Старостюк В. Є.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет агротехнологій та екології

ТДАТУ ім. Д. Моторного

**Яцук О. В.**

к.с.-г.н., доцент ТДАТУ ім. Д. Моторного

### **НЕОБХІДНІСТЬ ОЦІНЮВАННЯ УМОВ МІКРОКЛІМАТУ АУДИТОРІЙ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ**

Заклади вищої освіти, які забезпечують освіту та навчання здобувачів, мають низку важливих обов'язків і завдань у сфері охорони праці та безпеки, що впливають із закону «Про охорону праці», Кодексу законів про працю, правил технічної безпеки, правил охорони здоров'я та гігієни, а також спеціальних постанов Міністерства освіти та науки України [1; 2].

При проектуванні внутрішнього середовища будівель необхідно враховувати характер трудової діяльності, а також архітектурне рішення



повинно враховувати аспекти безпеки, гігієни та естетики. Необхідно звертати увагу на робоче середовище також під час його використання [3]. Проектування, захист і управління якістю виробничого середовища охоплюють вирішення питань, пов'язаних з охороною праці, гігієною праці, безпекою технічного обладнання, технологій і засобів, умов праці тощо. Цей факт також необхідно враховувати при проектуванні внутрішнього середовища навчальних приміщень [4; 5]. З точки зору безпеки та гігієни праці викладачів і здобувачів важливо звернути увагу на мікрокліматичні та просторові умови на робочому місці і, звичайно, в приміщеннях, де відбувається навчальний процес [6].

Оператор будівлі повинен мати механізм і процедури для проведення:

- систематичного огляду робочого середовища, зокрема, шляхом забезпечення вимірювання і оцінки факторів робочого середовища [7];
- моніторингу допустимих значень шкідливих факторів у рамках управління якістю виробничого середовища [8; 9].

Внутрішнє середовище та його стан формуються за допомогою тепло обмінів, які відбуваються між компонентами з різними енергетичними потенціалами [10; 11]. Подібним чином університетське середовище є складною системою, що складається з багатьох параметрів, які згодом впливають на благополуччя та здоров'я його користувачів.

Мікроклімат середовища суттєво впливає на стан організму людини, її працездатність протягом робочого дня. Показники температури, відносної вологості, швидкості руху повітря, теплового випромінювання нагрітих поверхонь характеризують клімат внутрішнього середовища виробничого приміщення. В процесі трудової діяльності людина перебуває у тепловій взаємодії з виробничим середовищем.

Оскільки в навчальних аудиторіях розташовані ПК та мультимедійний комплекс для наочної демонстрації навчальних матеріалів та оптимального засвоєння лекційних матеріалів, то тепло також виділяється цими приладами.

Вимоги до вентиляції, опалення, кондиціонування, мікроклімату – приміщення для роботи з персональними комп'ютерами мають бути обладнані системами опалення, кондиціонування повітря, або припливно-витяжною вентиляцією. У приміщеннях на робочих місцях мають забезпечуватись оптимальні значення параметрів мікроклімату: температури, відносної вологості та рухливості повітря відповідно до норм та правил, а також ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування» [12]. Під час перевищення припустимих значень робочий день працівників може бути скорочений мінімум на 10 %. Для підтримки допустимих значень мікроклімату та концентрації позитивних і негативних іонів необхідно передбачати установки або прилади зволоження та / або штучної іонізації, кондиціонування повітря. В Україні відсутні затверджені на законодавчому рівні гранично допустимі норми вмісту CO<sub>2</sub> в повітрі для житлових, офісних та громадських споруд. Проте, враховуючи його вплив на працівників, а саме – суттєве

зниження їх працездатності, роботодавцям варто приділяти цьому питанню увагу та вживати заходів профілактики.

За оптимальних мікрокліматичних умов в організмі людини, завдяки терморегуляції, підтримується постійна температура тіла (36,6 °C). Кількість тепла, що утворюється в організмі, залежить від фізичного навантаження працівника, а рівень тепловіддачі – від мікрокліматичних умов виробничого середовища. Віддача тепла здійснюється за допомогою випромінювання та випаровування вологи з поверхні шкіри. Чим нижча температура повітря і більша швидкість його руху, тим більше тепла віддається організмом. При високій температурі повітря значна частина тепла втрачається випаровуванням. Разом з потом організм втрачає воду, вітаміни, мінеральні солі. Таким чином, внаслідок зневоднювання, порушується обмін речовин.

Вологість повітря істотно впливає на самопочуття та працездатність. Через високу вологість зменшується віддача тепла за допомогою випаровування. Зниження вологості покращує процес тепловіддачі. Однак, і надто низька вологість викликає висихання слизових оболонок дихальних шляхів. Для забезпечення допустимих параметрів мікроклімату на виробництві впроваджується механізація важких робіт, обов'язкова наявність припливно-витяжної вентиляції з механічним спонуканням, а також додатково, кондиціонування повітря.

Від швидкості руху повітря у виробничому приміщенні залежить тепловіддача з поверхні шкіри. У жарких виробничих приміщеннях при температурі повітря +35 °C рух повітря сприяє збільшенню віддачі тепла організмом. Підвищення швидкості повітря при низьких температурах викликає його переохолодження. Різкі коливання температури в приміщенні, яке продувається холодним повітрям (протягом), порушують терморегуляцію організму і можуть викликати простудні захворювання. Можливості організму пристосуватись до метеорологічних умов значні, однак не безмежні.

Верхньою межею терморегуляції людини, що знаходиться у стані спокою, прийнято вважати 30–31 °C при відносній вологості 85 % або 40 °C при відносній вологості 30 %. При виконанні важкої фізичної праці ця межа значно нижча, рівновага (комфортні умови) зберігається при температурі повітря 12–14 °C.

Завдання роботодавця, для збереження здоров'я працюючих, створити на робочому місці оптимальні, або допустимі мікрокліматичні умови. Оптимальні – це комплекс мікрокліматичних чинників, які в умовах тривалої та систематичної дії на людину створюють комфортні теплові відчуття та збереження нормального теплового стану організму без напруження механізмів терморегуляції. Допустимі мікрокліматичні умови – комплекс мікрокліматичних чинників, які в умовах тривалої та систематичної дії на людину можуть викликати дискомфортні відчуття та зміни теплового стану організму, однак вони швидко минають і нормалізуються за рахунок напруження механізмів терморегуляції в межах фізіологічних пристосувальних можливостей.

Результати досліджень даної проблеми в науковій літературі [13–24] свідчать про те, що у виробничих умовах усі метеорологічні фактори впливають на людину одночасно. Тому важливо виявити їх сумарний вплив на працівника. Одним із способів оцінки сумарного впливу метеорологічних факторів є спосіб обліку ефектних і еквівалентно-ефективних температур. Показник ефективної температури включає вплив температури і вологості повітря на людину.

Нормальне функціонування організму можливе лише тоді, коли тепло, що виділяє організм, безперервно передається в навколишнє середовище. Зниження температури в приміщенні офісу призводить до росту тепловіддачі, що, в свою чергу, може призвести до переохолодження організму. При високій температурі у приміщенні практично все тепло організму виділяється за рахунок випаровування поту. Для нормального протікання цього процесу відносна вологість повітря не повинна перевищувати 60 %. Недостатня вологість повітря (< 40 %) призводить до інтенсивного випаровування вологи зі слизових оболонок та їх пересихання. Це сприяє ураженню організму людини мікробами.

Згідно з ДСН 3.3.6.042-99 «Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень» [25] встановлено такі норми допустимих параметрів мікроклімату для робіт в навчальних аудиторіях (категорія робіт – легка 1а):

- для холодного періоду року: температура 22-24 °С, фізіологічно оптимальна відносна вологість до 60-40 %, швидкість руху повітря до 0,1 м/с;
- для теплого періоду року: температура 23-25°С, фізіологічно оптимальна відносна вологість 60-40 %; швидкість руху повітря до 0,1 м/с.

Перегрівання та переохолодження організму людини веде до порушення життєвих функцій. Перегрівання призводить до підвищення температури тіла, збільшення частоти пульсу, розширення судин, згущення крові, запаморочення навіть до втрати свідомості. Тривале переохолодження організму призводить до порушення діяльності капілярів, зниження кровообігу. Місцеве загальне переохолодження є причиною пневмонії, бронхіту, радикуліту, невралгії, ревматизму, запалення верхніх дихальних шляхів та інших захворювань.

Засобами нормалізації параметрів мікроклімату є опалення, вентиляція, кондиціонування повітря, засоби автоматичного контролю і сигналізації тощо.

Отже, якщо причиною поганого самопочуття на робочому місці, і як наслідок, низької працездатності є порушення норм мікроклімату в приміщенні, варто звернутися до роботодавця (або безпосередньо до викладача на занятті) з проханням виправити ситуацію.

### **Список використаної літератури**

1. Закон України «Про охорону праці» (редакція від 01.10.2023 р.). ВВР, 1992, №49. URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2694-12>
2. Кодекс цивільного захисту України (редакція від 01.01.2022 р.). ВВР, 2013, №34-35, ст. 458. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/5403-17#Text>

3. Jovanovic M, et al., Investigation of indoor and outdoor air quality of the classrooms at a school in Serbia, Energy (2014). URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2014.03.080>

4. Lusková, M., & Buganová, K. (2015). Practical problems of university students' learning and performance assessment. Turkish Online Journal of Educational Technology, 2015, 436–441.

5. Tureková, I., Brečka, P., & Paučková, H. (2018). Mainstreaming occupational safety and health into education. Case study of objectivization indoor quality. In ICERI 2018 Proceedings (pp. 7654–7662). IATED.

6. I. Tureková, J. Depešová (2019) Significance of teacher education in the field of occupational health and safety, Edulearn 19 Proceedings, pp. 8576–8584.

7. Старостюк В. Є., Яцух О. В. Моніторинг параметрів мікроклімату навчальних аудиторій з точки зору впливу на якість навчання. *Актуальні питання охорони праці у контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України*: мат. IV Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., Харків, 09-11 листоп. 2023 р. : тези. доп. Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова, Департамент цивіл. захисту Харків. обл. військ. адмін., Loughborough University (England, United Kingdom). Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2023. С. 162–165.

8. Старостюк В. Є., Яцух О. В. Застосування систем моніторингу факторів мікроклімату для відстеження показників здоров'я працівників на виробництві. *Безпека життєдіяльності в XXI столітті* : тез. допов. XIX Всеукр. студ. наук.-практ. конф. 27-28 квіт. 2023 р. / Заг. ред. А.С. Беліков. Дніпро : ПДАБА, 2023. С. 82–83.

9. Tureková, I., Gašpercová, S., Brečka, P., & Valentová, M. (2017). Risk management applied in terms of practical training at university. In INTED2017 Proceedings (pp. 465–475). IATED.

10. Lundgren, K., Kuklane, K., & Venugopal, V. (2014). Occupational heat stress and associated productivity loss estimation using the PHS model (ISO 7933): a case study from workplaces in Chennai, India. *Global health action*, 7(1), 25283.

11. Lundgren-Kownacki, K., Hornyanszky, E. D., Chu, T. A., Olsson, J. A., & Becker, P. (2018). Challenges of using air conditioning in an increasingly hot climate. *International journal of biometeorology*, 62, 401–412.

12. ДБН В.2.5-67:2013 «Опалення, вентиляція та кондиціонування», затв. наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та ЖКГ України від 25.01.2013 р. № 24 та від 28.08.2013 р. № 410. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0024858-13#Text>

13. Krawczyk, Dorota & Gładyszewska-Fiedoruk, Katarzyna & Rodero, Antonio. (2016). The analysis of microclimate parameters in the classrooms located in different climate zones. *Applied Thermal Engineering*. 113. 10.1016/j.applthermaleng.2016.11.089.

14. Tureková, I. et al. 2016. Evaluation of Microclimate Conditions in Classroom during Learning Process. In: SGEM 2016. Sofia : STEF92 Technology, ISBN 978-619-7105-71-1, p. 491– 498. DOI 10.5593/sgemsocial2016B12.

15. Yatsukh O. Modern approaches to labor protection management in the enterprise / O. Yatsukh, M. Zoria, I. Mokhnatko // International Electronic Scientific and Practical Journal «WayScience». №2 (6). Ukraine (Dnipro), 2020. P. 172–181. ISSN 2664-4819 (Online).

16. Tureková, I., Marková, I., Sventeková, E., & Harangózo, J. (2022). Evaluation of microclimatic conditions during the teaching process in selected school premises. Slovak case study. Energy, 239, 122161.

17. Brečka, P, Tureková, I., Králová, N. (2018). Microclimatic conditions of the educational process in elementary schools. In ICERI2018 Proceedings (pp. 7645–7653). IATED.

18. Tureková, I., & Bagalová, T. Knowledge and Experiences of Safety and Health Occupation Risks among Students. Ergonomics, 11, 12.

19. V. Tomková, J. Depešová, I. Tureková, D. Vallo (2019) Quality of internal environment in school classroom as factor of the effectiveness of primary school pupil's education, EDULEARN19 Proceedings, pp. 9406–9413.

20. I. Tureková, P. Brečka, H. Paučeková (2018) Mainstreaming occupational safety and health into education. Case study of objectivization indoor quality, ICERI2018 Proceedings, pp. 7654–7662.

21. Хараїм М. Г., Яцух О. В. Нормативні основи управління охороною праці / IX Всеукр наук.-техн. конф. магістр. і студ. ТДАТУ. Факультет АТЕ: мат. IX Всеукр. наук.-техн. конф., 10-25 листопада 2021 р. Мелітополь: ТДАТУ, 2021. С. 219–221.

22. Яцух О. В. Моніторинг параметрів мікроклімату як спосіб запобігання виробничому травматизму / Надзвичайні ситуації: безпека та захист: Матеріали XIII Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю. Черкаси: ЧПБ ім. Героїв Чорнобиля НУЦЗ України, 2023. С. 224–225.

23. Яцух О. В. Застосування сучасних комп'ютерних технологій для розрахунку параметрів мікроклімату навчальних аудиторій. *Сучасні комп'ютерні системи та мережі в управлінні: матеріали VI Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. здобувачів вищої освіти та молодих вчених (30 листопада 2023 р., м. Хмельницький, м. Херсон) / за ред. А.А. Григорової. Херсон : Книжкове видавництво ФОП Вишемирський В. С., 2023. С. 222–225.*

24. Коренівська, О. Л., Бенедицький, В. Б., & Нікітчук, Т. М. (2022). Аспекти побудови систем моніторингу параметрів мікроклімату в навчальних аудиторіях. Технічна інженерія, (2(90), 136–143. URL: [https://doi.org/10.26642/ten-2022-2\(90\)-136-143](https://doi.org/10.26642/ten-2022-2(90)-136-143)

25. Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень (ДСН 3.3.6.042-99), затверджені постановою Головного державного санітарного лікаря України від 01 грудня 1999 року № 42.

УДК 614.8

**Твердохлєбова Н. Є.**

PhD, доцент

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**Семенов Є. О.**

к.т.н., доцент

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

## **ЩОДО ФОРМУВАННЯ СУЧАСНИХ РЕГІОНАЛЬНИХ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ**

У сучасній системі розвитку світового простору спостерігається напруженість між процесами детериторіалізації і територіалізацією процесів. Процес детериторіалізації відбувається, коли територіальні межі втрачають свою значущість або руйнуються існуючі політичні, економічні або соціокультурні структури. Це може статися через політичні зміни, такі як розпад країни або зміна уряду, економічну кризу, масову міграцію або культурну революцію і може призводити до зміни географічного простору, руйнування територіальних меж і створення нових політичних, економічних або соціокультурних структур. Також процес детериторіалізації може відбуватися в рамках децентралізації влади, коли частина повноважень передається з центральних органів влади до місцевих органів самоврядування з метою створення ефективної та демократичної системи управління на місцевих рівнях.

Процес територіалізації відбувається, коли формуються нові або посилюються існуючі територіальні межі завдяки політичній або економічній інтеграції (утворення нової країни або об'єднання країн в міжнародні організації, створення нових політичних або економічних блоків). Процес територіалізації також може призводити до зміни географічного простору, утвердження територіальних меж і створення нових політичних, економічних або соціокультурних структур.

Процеси детериторіалізації і територіалізації є складними і багатограними, можуть значно впливати на геополітичну ситуацію, економіку, соціальну сферу та культурний ландшафт регіону або країни.

Для досягнення зовнішньої безпеки держави мають визначальне значення [1]:

- наявність та розвиненість міжнародних інститутів, що затверджують загальні нормативно-правові акти у різних сферах безпеки;
- ефективність діяльності організацій типу ДСНС по запобіганню екологічних криз, природних та техногенних катастроф;
- розвиненість інститутів міжнародної та регіональної безпеки.

Формування сучасних регіональних систем безпеки є складним процесом, що вимагає взаємодії та співробітництва між країнами в регіоні. Однак, такі

системи є важливим інструментом для забезпечення стабільності, миру та безпеки в сучасному світі.

Теорія регіонального комплексу безпеки (далі – RSCT) – це теорія міжнародних відносин, розроблена Б. Б'юзаном і О. Уївером [2], згідно з якою міжнародну безпеку слід розглядати з точки зору регіональної перспективи. При цьому відносини між державами (та іншими суб'єктами) демонструють регулярні, географічно згруповані моделі.

Регіональні комплекси безпеки (далі – РКБ) визначаються як чіткі та стабільні моделі безпеки взаємодії між дійовими особами. Вони відрізняються один від одного за ступенем взаємодії. Рівень взаємодії між членами одного РКБ високий, а між членами різних РКБ – порівняно низький.

RSCT стверджує, що діяльність у сфері міжнародної безпеки має значною мірою регіональний характер. Це означає, що занепокоєння діючої особи безпекою в першу чергу виникають в її найближчому сусідстві. Більшість питань безпеки не поширюються на великі відстані. Через те, як працює суміжність, у межах РКБ часто існує інтенсивна взаємозалежність безпеки, але взаємодія із сторонніми регіонами є менш активною. Б. Б'юзан і О. Уївер стверджують, що проста фізична суміжність, як правило, створює більшу безпекову взаємодію між сусідами, ніж між державами, розташованими на різних територіях.

Ця теорія ускладнюється існуванням держав більш глобального рівня, в яких інтереси і відповідні можливості набагато більші. Однак Б. Б'юзан і О. Уївер стверджують, що навіть інтереси безпеки глобальних держав мають регіональний характер.

Сформулюємо основні принципи формування регіональних систем безпеки:

1. Взаємна довіра і співробітництво в таких сферах, як оборона, боротьба з тероризмом, контроль зброї тощо.

2. Дипломатичні переговори для вирішення конфліктів та розблокування напружених ситуацій.

3. Участь у міжнародних організаціях, таких як ООН, НАТО, ОБСЄ, для спільного вирішення проблем безпеки та сприяння міжнародному співробітництву.

4. Розробка та виконання регіональних договорів і угод з метою встановлення правил та механізмів співробітництва в регіоні, наприклад, договори про ненапад, контроль над зброєю тощо.

5. Забезпечення економічної та соціальної безпеки в регіоні.

6. Боротьба з транснаціональними загрозами, такими як тероризм, кіберзлочинність, незаконна міграція, торгівля людьми тощо.

Регіональні комплекси безпеки – це системи, які створюються на регіональному рівні для забезпечення безпеки та стабільності в певному

регіоні. Вони можуть включати в себе держави, міжнародні організації, недержавні установи та інші зацікавлені сторони.

Основними цілями регіональних комплексів безпеки є:

- збереження миру та запобігання конфліктам. Регіональні комплекси безпеки працюють на зменшення ризиків виникнення конфліктів та сприяють вирішенню існуючих конфліктів шляхом дипломатичних, політичних та економічних засобів;

- боротьба з транскордонною злочинністю. Регіональні комплекси безпеки сприяють співробітництву між державами для боротьби з такими проблемами, як торгівля людьми, наркотиками, контрабанда та тероризм;

- розвиток економічної безпеки. РКБ сприяють створенню сприятливих умов для економічного розвитку регіону, залученню іноземних інвестицій та розвитку торговельних відносин;

- забезпечення гуманітарної безпеки. РКБ працюють на захист прав людини, забезпечення соціальної справедливості та розвитку громадянського суспільства;

- зміцнення взаємодії та співробітництва. РКБ сприяють підвищенню взаємодії та співробітництва між державами регіону шляхом обміну інформацією, проведення спільних навчань та вправ, а також розробки спільних стратегій та політик.

Прикладами регіональних комплексів безпеки є Європейський союз, Африканський союз, Азіатсько-Тихоокеанське економічне співробітництво та інші.

Регіональні комплекси безпеки для України можуть включати такі аспекти [3]:

1. Військова безпека: розміщення військових баз і пунктів оборони, забезпечення належного рівня військової готовності, спільні військові навчання з партнерами із сусідніх країн.

2. Енергетична безпека: диверсифікація джерел енергопостачання, розвиток альтернативних джерел енергії, спільне планування та реалізація інфраструктурних проектів.

3. Економічна безпека: захист від економічних загроз, сприяння розвитку малого та середнього бізнесу, стимулювання зовнішньої торгівлі та інвестицій.

4. Інформаційна безпека: боротьба з дезінформацією, кібербезпека, захист особистих даних, підвищення інформаційної грамотності населення.

5. Транспортна безпека: забезпечення безпеки на дорогах, залізницях, в аеропортах та портах, спільні проекти з розвитку транспортної інфраструктури.

6. Екологічна безпека: захист навколишнього середовища, раціональне використання природних ресурсів, спільні проекти з екологічного відновлення [4].

7. Соціальна безпека: боротьба з наркотиками, контрабандою, злочинністю, сприяння соціальному розвитку та забезпеченню соціальної справедливості.



Регіональні комплекси безпеки можуть бути реалізовані через спільні проекти, договори та угоди з сусідніми країнами та міжнародними організаціями.

### **Список використаної літератури**

1. Твердохлебова Н. Є. Шляхи підвищення рівня техногенної безпеки в Україні. *Наука і техніка сьогодні*. 2022. Вип. 3 (3). С. 127–135.
2. Buzan B., Wæver O. *Regions and Powers. The Structure of International Security*. New York : Cambridge University Press, 2003. 592 p.
3. Твердохлебова Н.Є., Калініченко В.В. Напрями забезпечення безпеки в умовах сталого розвитку. *Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я*: матеріали XXXI міжнар. наук.-практ. конф. MicroCAD-2023, Харків, 17-20 трав. 2023 р. С. 378.
4. Шляхова В. Р., Твердохлебова Н. Є. Основні шляхи забезпечення регіональної екологічної безпеки в умовах війни в Україні. *Актуальні питання охорони праці у контексті сталого розвитку та європейської інтеграції України*: матеріали 4-ї Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. студентів та молодих науковців, 09-11 листоп. 2023 р. Харків, 2023. С. 233–235.

## **VI. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОБНИЦТВА ТА НАДАННЯ ПОСЛУГ**

УДК 661.248.2

**Deineka D. M.**

Ph.D., Associate Professor of the Department of Chemical Technology of Inorganic Substances, Catalysis and Ecology, NTU "KhPI"

**Vetsner Yu. I.**

Ph.D., Senior Lecturer at the Department of Chemical Technology of Inorganic Substances, Catalysis and Ecology of NTU "KhPI"

**Kazakov V. V.**

Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Chemical Technology of Inorganic Substances, Catalysis and Ecology of NTU "KhPI"

**Kobziev O. V.**

Ph.D., Associate Professor of the Department of Chemical Technology of Inorganic Substances, Catalysis and Ecology, NTU "KhPI"

**Mykhailova E. A.**

Ph.D., Associate Professor of the Department of Healthy Lifestyle, Technologies and Life Safety, KhNEU im. S. Kuznets

### **ANALYSIS OF THE REASONS FOR THE REDUCED ACTIVITY OF THE VANADIUM CATALYST IN THE PRODUCTION OF SULFURIC ACID**

Solid impurities (ash) in the form of dust in the production of sulfuric acid negatively affect the operation of the first layer of vanadium catalyst for the oxidation of  $\text{SO}_2$  to  $\text{SO}_3$ , causing a rapid increase in the hydraulic resistance of the catalyst.

This ash consists of calcium compounds in the form of  $\text{CaO}$  and iron in the form of sulfate salts, such as  $\text{FeSO}_4$  and  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ . To eliminate the consequences of the presence of such impurities, the most effective is the use of sedimentation filters and liquid sulfur filters, which are installed in the liquid sulfur supply system at the inlet to the sulfur combustion furnace [1; 2; 3; 4].

The purpose of this work was to study the occurrence of such impurities for the subsequent adoption of measures to eliminate them.

The main question was to determine the sources of impurities in the top layer of the vanadium catalyst. Having analyzed the raw materials used for combustion, as well as the methods of transportation and combustion of sulfur, we can assume the following options for the appearance of impurities: 1) raw materials; 2) products of destruction of the lining of a sulfur combustion furnace and the cement mortar used to bind this lining or introduced into the furnace.

Since sulfuric acid plants usually use high-quality sulfur with a low carbon content (DSTU 2181-93) as raw materials, impurities in the raw materials can only appear at the transportation stage. Since when transporting raw materials, open

gondola cars are usually used, the hatches of which are secured with iron wire, the cracks are sealed with boards and plugged with paper.

However, as a raw material it is possible to use sulfur used in acid treatment, carried out in some industries of other countries (the content of sulfuric acid in the sulfur obtained in this way is up to 0.1 %, and the content of chloride ions is up to 0.01-0.04%). Which leads to equipment corrosion.

Also, one of the options for the occurrence of calcium compounds in raw materials is the addition of lime (0.15 kg/t of sulfur) to neutralize acidic impurities that are separated from molten sulfur during its settling and prevent corrosion [5; 6; 7].

Thermal insulation material of equipment for burning sulfur can also be a source of impurities, since the clay used for installing refractory fireclay bricks contains 10 % iron oxides  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  and  $\text{FeO}_3$ , and up to 25% calcium oxide  $\text{CaO}$  (DSTU B V.2.7-60-97).

A feature of the technology, in which it was recommended to place a so-called substrate on the lattice of the catalyst layer, which usually consisted of pieces of quartz, which was necessary to maintain the heat capacity of the catalyst, is also a possible source of impurities.

Another reason for the appearance of impurities is pyrite  $\text{FeS}_2$ , which is formed at the initial stage of the sulfur melt, as well as in the stagnant zones of the furnace due to the contact of sulfur with metal parts of the equipment. Also, iron compounds can form as a result of corrosion of metal parts of the equipment of the furnace and waste heat boiler, and reach the catalyst layer through the pipeline.

To solve the problem of the appearance of impurities in the layers of vanadium catalysts for the production of sulfuric acid, the following measures must be taken:

- eliminate the possibility of contamination of lump sulfur with dust, lime and corrosion products by properly organizing its storage in warehouses;
- improve the stage of filtration of liquid sulfur, eliminating impurities that may contain lime;
- burn sulfur in a furnace in a strictly defined temperature range of 500 °C – 1200 °C to eliminate the possibility of the formation of acid-forming oxides  $\text{SO}_3$  and  $\text{NO}_2$ , which can lead to equipment corrosion;
- thorough cleaning of the internal surface of the furnace from dust, corrosion products and dirt before each start-up of the system;
- install filters at the outlet of reaction gases after the waste heat boiler;
- carefully follow the rules for laying and launching vanadium catalysts, especially the first layer;
- load the upper part of the catalyst as the first layer, either an annular tubular catalyst with a diameter of 10–15 mm, or ceramic refractory balls onto a BASF sample;
- develop refractory elements (brick and cement) exclusively for the sulfuric acid industry for lining, which do not contain calcium and iron compounds.

### References

1. Кожухарь В. Я., Іванченко Л. В., Шамшурін О. В., Попова І. М. Сульфатна кислота. Одеса : Сілекс-прінт, 2012. 298 с.
2. Яворський В. Технологія сірки і сульфатної кислоти: підруч. для студентів вищих навч. закл. Львів : Національний університет "Львівська політехніка", 2010. 404 с.
3. Gaballah I., Djona M. Processing of spent catalysts by selective chlorination. *Extract. Metallurgy of Copper, Nickel and Cobalt: Pros. in honor Paul E. Quenau Int. Symp., Denver, Colo., 1993. Vol. 1. P. 1253–1268.*
4. Studies of recovery of vanadium from desilication residue obtained from processing of a spent catalyst / Yanhai Shao, Qiming Feng, Yun Chen [etc]. *Hydrometallurgy. 2009. 96. № 1-2. P. 166–170.*
5. Garcia J. Leaching of vanadium from sulfuric acid manufacture spent catalysts / J. Garcia, L. J. Lozano, Vivancos M. D. Mulero. *Rev.Met. CENIM. 2001. 37. № 1. P. 18–23.*
6. Семенченко Г. Д. Вогнетривкі вироби для футерування теплових технологічних агрегатів. Харків : НТУ «ХПІ», 2009. 176 с.
7. Mazurek K. Recovery of vanadium, potassium and iron from a spent catalyst using urea solution / K. Mazurek, K. Biatowicz, M. Trypus. *Hydrometallurgy. 2010. 103. № 1-4. P. 19–24.*

УДК 621.91

**Хоу Чживень**

аспірант кафедри технології машинобудування та металорізальні верстати  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»  
науковий керівник: д.т.н., професор Хавін Г. Л.  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

### **КРИТЕРІЙ ЗНОСУ В МАТЕМАТИЧНІЙ МОДЕЛІ ВТРАТИ МАСИ І ЙОГО ЗВ'ЯЗОК З ПАРАМЕТРАМИ ОБРОБКИ**

Механічна обробка композитів, незважаючи на низькі значення сил різання і температури в контакті інструмент-заготовка, супроводжується високим зносом ріжучої частини інструменту. Це пояснюється інтенсивним абразивним впливом елементів армування у поєднанні з низькою теплопровідністю полімерної матриці композиту. У свою чергу, це призводить до появи специфічних дефектів обробки, таких як відколи, розпушення і висмикування волокон, розтріскування тощо.

У міру зносу інструменту підвищується ймовірність появи дефектів. Зношування призводить до зміни характеру взаємодії інструмента і заготовки, появи високих пружних відновних напружень оброблюваного шару матеріалу і, як наслідок, інтенсифікації зношування. Експериментальні дослідження показали, що природа зносу має значні відмінності від класичного випадку різання металу, де знос можна розділити на багато різних незалежних явищ, які виникають на додаток до прямого абразивного зносу.

Зв'язок параметрів технологічної обробки з критерієм зносу, сформульованим як втрата ваги, є найважливішим фактором, що забезпечує стабільність інструменту. Ця залежність полягає, насамперед, у тому, що технологічні параметри – швидкість різання, подача і глибина різання – впливають на характер та інтенсивність силового навантаження в процесі різання та теплового нагріву в контакті.

Слід зазначити, що різноманітність композиційних матеріалів та інструментів для їх обробки багато в чому ускладнює завдання дослідження впливу технологічних параметрів на силові величини чинників настільки, що її вирішення потребує індивідуальних досліджень у кожному конкретному випадку. Незважаючи на це, в даний час існують закономірності, що описують вплив параметрів обробки на зміну коефіцієнтів потужності процесу і, як наслідок, на інтенсивність зношування ріжучої кромки.

Прийнято, що загальна залежність між зносом інструменту, його напрацюванням і технологічними параметрами має

$$h_z(\tau) = K_h(s, v, t) \cdot \tau^n, \quad (1)$$

де  $h_z(\tau)$  – знос задньої поверхні, мм;  $\tau$  – час, хв.;  $s$  – подача, мм/об;  $v$  – швидкість різання, м/хв.;  $t$  – глибина різання, мм;  $n$  є константою.

Коефіцієнт найчастіше приймають у формі

$$K_h(s, v, t) = K_{ht}(\tau) \cdot s^{h_s} \cdot v^{h_v} \cdot t^{h_t}, \quad (2)$$

де  $h_s, h_v, h_t$  – константи, коефіцієнт дорівнює  $K_{ht}(\tau) = K_{ht}$ , тобто в більшості випадків він приймається постійним.

Це відоме штучне співвідношення, в якому не виконуються вимоги прямого фізичного змісту, тобто не дотримується розмірність у лівій і правій частинах. Однак використання цього відношення дуже поширене через легкість знаходження і тому, що в логарифмічних координатах залежність (1) має лінійну форму. За аналогією із залежністю (1) побудуємо залежність для визначення втрати ваги  $w(\tau)$

$$w(\tau) = K_w(s, v, t) \cdot \tau^m, \quad (3)$$

де  $m$  – константа.

Коефіцієнт приймемо у вигляді

$$K_w(s, v, t) = K_{wt}(\tau) \cdot s^{w_s} \cdot v^{w_v} \cdot t^{w_t},$$

де  $w_s, w_v, w_t$  – константи,  $K_{wt}(\tau) = K_{wt}$  – коефіцієнт, який загалом є функцією часу.

Введення співвідношення (3) є твердженням про те, що якісний характер втрати маси при зношуванні та лінійний розмір умовної величини зношування на боковій поверхні однакові і відрізняються лише кількісно. Це по суті є математичний запис фізичного явища при зношуванні інструменту, де втрата ваги при механічній обробці полімерних композитів, здійснюється за рахунок зношування по задній поверхні вершини інструменту.

Стійкість інструменту та критерії його затуплення є нерозривно пов'язаними факторами, які в сукупності визначаються рівнем зносу інструменту. Стійкість інструменту, під якою розуміють час роботи (різання), після якого досягається ступінь зносу, визначається критерієм його стійкості. З іншого боку, критерій стабільності інструменту визначається або призначається цілями обробки, такими як визначені прийнятні рівні сил різання, якість поверхні, стабільність розмірів кінцевої деталі або продуктивність процесу обробки.

Виходячи з цього, основною вимогою, що визначає величину зносу, є якість обробленої поверхні. Критерієм зносу є технологічний фактор. Тому за критерій затуплення при механічному різанні виробів ПКМ прийнято зношування бокової поверхні. При цьому існують рекомендації за критерій зносу брати середнє або максимальне значення цієї величини по різальній кромці. Значення зносу бокової поверхні, встановлені нормами, відрізняються в стандартах різних країн і, як правило, набувають значень від 0,1 до 0,4 мм для середнього значення, і 0,4 – 0,6 мм при використанні максимального значення затуплення. критерій.

УДК 338.43:631.16

**Бантковський В. А.**

доцент, доцент кафедри сервісної інженерії та технології  
матеріалів в машинобудуванні ім. О. І. Сідашенка,  
факультет мехатроніки та інжинірингу  
Державний біотехнологічний університет

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ, ЩО ВИЗНАЧАЮТЬ ВЕЛИЧИНУ ТА ДИНАМІКУ ЄМНОСТІ РИНКУ ПОСЛУГ СЕРВІСНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ТЕХНІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ**

Ефективність товарно-сервісного комплексу підприємства багато в чому залежить від виду товару, територіальної віддаленості між виробником і споживачем, фінансового становища виробника і споживача, попиту на послугу та багатьох інших факторів [1].

Технічний сервіс – є одним із найсучасніших видів комплексного обслуговування споживачів з придбання, високопродуктивного використання, кваліфікованого обслуговування та ремонту виробничого обладнання. Проте все ще існує великий розрив між організаційним рівнем виробництва промислової продукції, особливо сільськогосподарської, та її подальшим сервісним забезпеченням. Необхідно врахувати, що через недоліки в організації сервісного забезпечення і відсутність налагодженої системи технічного обслуговування та утримання може бути втрачена економічна віддача нового обладнання у сфері виробництва. Ефективність технічного обслуговування безпосередньо пов'язана з трьома основними умовами: високою якістю техніки та обладнання, гарантією якісних запасних частин протягом усього періоду експлуатації, правом споживачів вибирати форму і спосіб технічного обслуговування та виниклі економічні відносини. Як система підтримки обслуговування промислових продуктів, комплексна цілісність технічних послуг залежить від багатьох факторів, таких як технічні, організаційні, економічні та правові [2].

Для того, щоб сформулювати методологію прогнозування вимог до технічного обслуговування комплексних послуг технічних об'єктів, насамперед необхідно вирішити наступні завдання: порівняльний аналіз функціональних залежностей, які відображають зміну моделей обсягу обслуговування. Здійснити комплексне сервісне обслуговування технічних об'єктів за етапами ринку послуг життєвого циклу, перевірити застосовність та надійність методу прогнозування показника ємності для умов ринку обслуговування існуючих виробничо-технічних об'єктів.

Досвід виробництва існуючих фірмових технічних центрів підприємств-виробників сільськогосподарської техніки показує, що найбільш ефективним є фірмовий товарно-сервісний комплекс, який включає такі складові: реклама

відповідної продукції, що випускається промисловими підприємствами; реклама їх послуг; проведення маркетингових досліджень; продаж виробів з обов'язковою передпродажною їх перевіркою та налагодженням; гарантійне обслуговування проданого товару та забезпечення гарантійних зобов'язань виробника (включаючи заміну неякісної продукції); післягарантійне обслуговування (включаючи ремонт виробу); забезпечення покупців виробу (клієнтів) запасними частинами, витратними матеріалами та комплектуючими елементами короткострокового використання [1].

Прогнозування обсягів попиту на послуги полягає у підтвердженні різними методами загального споживання продукції, що супроводжується сервісною підтримкою, за певний період часу [3]. Однак у процесі розвитку ринку показники ємності статусу ринку послуг продукту демонструватимуть значну швидкість зростання або зниження з часом, що відображається у традиційній залежності (лінійній, сходовій, логарифмічній тощо). Прогнозування обсягів реалізації продукції та послуг, що надаються компаніями-виробниками, або їх представниками (посередниками), пов'язане з ідентифікацією та аналізом двох основних комплексних факторів, що визначають долю ринку, яку займають вироби з певним рівнем конкурентоспроможності в рамках однієї групи виробів, або сервісних послуг.

Показники ємності для прогнозування ринкової ситуації (ємності ринку) комплексу послуг передбачають використання різноманітних методів підтвердження загального споживання продукції та послуг за певний період. Існує три основні методи прогнозування місткості ринку послуг: евристичний, економіко-математичний та нормативний методи. Кожен із цих методів реалізується у вигляді певного методу прогнозного розрахунку.

Щоб найбільш достовірно відобразити залежність ємності ринку від комплексу послуг продукту, для подальшого прогнозування ємності ринку необхідно використовувати метод факторної моделі. Суть цих методів полягає у вираженні місткості ринку як функції одного чи кількох факторів.

До основних факторів, що використовуються при формуванні одно- і багатфакторних моделей відносяться: рівень доходів чи видаткова частина доходів що витрачається на комплексне сервісне обслуговування експлуатованих виробів підприємствами – споживачами послуг; рівень цін на вироби та (або) комплексне сервісне обслуговування виробів на ринку; рівень цін на всю сукупність або окремі групи виробів (технологічне та підйомно-транспортне обладнання, сільськогосподарська техніка, транспортні засоби, рухомий склад тощо), представлених на ринку та необхідних підприємствам-споживачам для здійснення виробничої діяльності; випереджальний показник – змінна аналізованого чи іншого ринку, яка реагує на майбутні можливі зміни ємності аналізованого ринку на заздалегідь визначену тимчасову перспективу та ін. [4]. Для довгострокових інтервалів часу ринкові явища та процеси повинні бути відображені набором факторів і прогнозами ємності ринку, які



пояснюють сукупний вплив цих факторів на розмір ємності ринку для комплексних пропозицій послуг продукції промислового та технічного призначення через багатфакторну модель.

Основою економіко-математичного методу прогнозування місткості ринку продукції та послуг є відстеження стійкої тенденції зміни загального ринкового попиту на комплексні послуги обслуговування продукції за минулий період і припущення інерційності ринку, що розвивається, переносячи виявлені залежності та закономірності на часовий інтервал у майбутнє. Економіко-математичні методи реалізуються за допомогою одно- і багатфакторних моделей, трендових моделей і кривих життєвого циклу продукції.

Одним із найпростіших методів оцінки місткості ринку послуг за допомогою економіко-математичних методів є метод формування трендової моделі. В основі трендової моделі лежить математичне вирівнювання динамічного ряду фактичних значень загального споживання продукції та послуг, що відбуваються в різні моменти часу  $t$ , за допомогою підбору функціональних залежностей і розрахунку їх параметрів за типом залежності

$$E = f(t), \quad (1)$$

де  $E$  – величина ємності ринку сервісних послуг;  $t$  – часовий параметр.

Отримана трендова модель пропонує можливість екстраполювати виявлені залежності на час планування для отримання прогнозних оцінок місткості ринку. У більшості випадків фактичні значення місткості ринку послуг у минулі моменти, що використовуються для створення трендових моделей, не можуть бути апроксимовані будь-якими функціональними залежностями (лінійними, статичними, логарифмічними тощо) для всієї сукупності даних про споживання комплексу сервісних послуг протягом досить тривалого часу [4].

Зміна моделей обсягів реалізації складних продуктів і послуг на різних етапах життєвого циклу ринку показано через функціональні залежності, які використовують S-подібну криву для апроксимації кумулятивних продажів, накопичених у кожен момент на ринку [5]. Ця залежність включає логарифмічні функції. Функціональна залежність має S-подібну форму, і лише тоді, коли ринок пройшов різні стадії життєвого циклу в процесі свого розвитку, вона може найбільш достовірно відображати фактичну вартість комплексної ємності ринку послуг продукту. Характеристики та тенденції зміни впровадження на кожному етапі. Виходячи з інших моделей того, як ринкові продажі змінюються з часом, використання S-подібної кривої не дає достатньо надійного показника.

Суть існуючих методів факторної моделі для прогнозування місткості ринку полягає у вираженні величини місткості ринку як функції одного, або кількох факторів. До основних факторів, що використовуються при формуванні одно- і багатфакторних моделей відносяться [3]: рівень доходів або видаткова

частина доходів на комплексне сервісне обслуговування виробів, що перебувають в експлуатації у підприємств – споживачів послуг; рівень цін на вироби та (або) комплексне сервісне обслуговування виробів на ринку; рівень цін на всю сукупність або окремі групи виробів (технологічне та підйомно-транспортне обладнання, сільськогосподарська техніка, транспортні засоби, рухомий склад тощо), представлених на ринку та необхідних підприємствам-споживачам для здійснення виробничої діяльності; випереджаючий показник – змінна аналізованого чи іншого ринку, яка реагує на майбутні можливі зміни ємності ринку, що розглядається на заздалегідь визначену тимчасову перспективу та ін.

Для довгострокових часових інтервалів ринкові явища та процеси повинні бути відображені набором факторів, прогнозування ємності ринку за допомогою багатофакторних моделей, які пояснюють спільний вплив цих факторів на розмір ємності ринку для комплексних пропозицій послуг продуктів для промислово-технічного використання. Конкретна форма і значення параметрів функціональної залежності, що використовуються для відображення зв'язку між ємністю ринку комплексних продуктів і послуг і довільними факторами, залежать від конкретних характеристик ринку. Відображення зв'язку між місткістю ринку та одним із факторів має здійснюватися на основі кількісного та якісного аналізу зміни характеру лінії регресії та фактичної зміни характеру місткості ринку [6].

Аналіз існуючих багатофакторних моделей прогнозування місткості ринку показує, що найбільш об'єктивною та надійною багатофакторною моделлю прогнозування попиту на комплексні брендові послуги, що надаються технологічними сервісними компаніями, є модель, яка залежить від поточного рівня доходу споживача та середнього рівня цін на всю сукупність виробів виробничо-технічного призначення у аналізованому періоді:

$$E_t = k_0 + k_1 \cdot D_t + k_2 \cdot P_t, \quad (2)$$

де  $E_t$  – ємність ринку комплексних сервісних послуг, щодо виробу виробничо-технічного призначення у запланованому періоді;

$k_0, k_1, k_2$  – коефіцієнти регресії;

$D_t$  – рівень доходів підприємств-споживачів виробів виробничо-технічного призначення та комплексних сервісних послуг з цих виробів у запланованому періоді;

$P_t$  – середній рівень цін на комплексні сервісні послуги з виробів виробничо-технічного призначення у запланованому періоді часу.

Використовуючи цю багатофакторну модель, компанії, що обслуговують аграрний сектор, можуть ідентифікувати кількісний вплив змін факторів на ємність ринку комплексних послуг для промислово-технологічних продуктів і прогнозувати зміни розміру та тривалості різних етапів аграрного сектора життєвий цикл ринку. Це, у свою чергу, допомагає компаніям технічного

обслуговування, в тому числі обслуговуючим аграрний сектор, найбільш ефективно реагувати на зміни ринкових умов, з точки зору кінцевих результатів виробничої діяльності.

Проведені дослідження дозволяють зробити такі основні висновки: найбільш прийнятними при прогнозуванні попиту на фірмові послуги, що надаються підприємствами технічного сервісу, є економіко-математичні підходи, що ґрунтуються на більш точних та формалізованих, науково-обґрунтованих методах прогнозування; підвищення точності прогнозів попиту на фірмові послуги, що надаються підприємствами технічного сервісу, може бути забезпечене на основі інтеграції різних методів прогнозування, пріоритетним і найбільш доцільним з яких є розробка багатофакторної моделі; вибір конкретної форми та значень параметрів функціональної залежності, що використовується для відображення взаємозв'язку ємності ринку комплексних сервісних послуг по виробу з будь-яким фактором, залежить від специфічних особливостей конкретного ринку; відображення взаємозв'язку ємності ринку з одним із факторів необхідно проводити на основі кількісного та якісного аналізів адекватності характеру зміни лінії регресії фактичним законам зміни ємності ринку; зміни тенденцій наростання, або зниження ємності ринку комплексних сервісних послуг з виробів виробничо-технічного призначення в економічному аналізі можуть розглядатися як закономірні та обґрунтовуватись за допомогою концепції життєвого циклу виробу або концепції повного періоду використання його споживачем.

### **Список використаної літератури**

1. Ремонт машин та обладнання : Підручник / О. І. Сідашенко та ін.; за ред. проф. О. І. Сідашенка, О. А. Науменка. Вид. 2-ге, переробл. і допов. Харків : «Міськдрук», 2014. 742 с.
2. Практикум з ремонту машин. Загальний технологічний процес ремонту та технології відновлення і зміцнення деталей машин: Навч. посіб. Т. 1 / Сідашенко О. І. та інші; за ред. О. І. Сідашенко, О. В. Тіхонова. Харків : ТОВ «Пром-Арт», 2018. 416 с.
3. Організаційні форми технічного сервісу та прогноз їх розвитку в ринкових умовах господарювання в агропромисловому комплексі України. Рекомендації. / М. В. Молодик та ін. Київ : ННЦ ІМЕСГ, ХДТУСГ, 2005. 172 с.
4. Кубіч В. І., Коробочка О. М., Чернета О. Г. Питання експлуатації машин в законодавчих та нормативних актах. Автомобілі і трактори : навч. посіб. Кам'янське : ДДТУ, ЗНТУ, 2018. 230 с.
5. Економіка підприємства : навч. посіб. для студентів закл. вищ. освіти / Н. М. Колпаченко та ін. Харків : Діса плюс, 2019. 277с.
6. Оптимізація виробництва в машинобудуванні : навч. посіб. для студентів закл. вищ. освіти / Н. М. Колпаченко та ін. Харків : Діса плюс, 2020. 250 с.

УДК 796.412-057.87

**Біляк К. С.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет економіки і права  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
науковий керівник: д.т.н., професор Новіков Ф. В.  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

### **НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ**

Штучний інтелект (далі – ШІ) є однією з найбільш актуальних та швидко розвиваючих галузей сучасної науки та технологій. Він вивчається та застосовується у багатьох галузях, таких як медицина, економіка, транспорт, освіта тощо [1; 2]. Напрями подальшого розвитку ШІ можна умовно поділити на кілька основних категорій.

Перш за все, це розвиток алгоритмів та моделей машинного навчання. Машинне навчання є основою багатьох систем ШІ, які використовуються в різних галузях. Розвиток нових алгоритмів та моделей дозволяє покращувати точність та ефективність систем ШІ.

Другим напрямом є розвиток обчислювальної потужності. Щоб працювати з великими обсягами даних та складними алгоритмами, потрібні потужні обчислювальні ресурси. Розвиток технологій, таких як квантові обчислювачі, може значно розширити можливості ШІ.

Третій напрям – це розвиток прикладних систем ШІ. Він включає створення систем автоматизованого аналізу даних, систем прогнозування, систем штучного інтелекту для роботів та автономних транспортних засобів, систем інтелектуального аналізу текстів та багато іншого.

Четвертий напрям – це розвиток систем ШІ з можливістю самонавчання. Системи, які можуть навчатися на основі власного досвіду та взаємодії з навколишнім середовищем, можуть бути більш гнучкими та ефективними.

Одним із ключових напрямів розвитку ШІ є розроблення етичних стандартів та законодавства. При використанні ШІ важливо дотримуватися принципів справедливості, безпеки та прозорості.

Актуальними напрямками розвитку штучного інтелекту необхідно також розглядати:

- збільшення доступності штучного інтелекту та його використання у всіх сферах суспільства. Це означає розроблення простих у використанні інтерфейсів для взаємодії з системами ШІ, а також навчання людей користуватися цими системами;
- розроблення систем штучного інтелекту, спроможних працювати в умовах невизначеності та непередбачуваності. Це включає розроблення алгоритмів, які можуть адаптуватися до змін у навколишньому середовищі та вирішувати нові завдання, не маючи чіткого шаблону;

- розвиток систем штучного інтелекту, спроможних працювати у співпраці з людьми. Це означає створення систем, які можуть взаємодіяти з людьми, розуміти їх потреби та враховувати їхні побажання;
- забезпечення безпеки та захищеності систем штучного інтелекту від зловживань. З введенням штучного інтелекту в різні сфери життя виникають нові загрози, такі як можливість використання систем ШІ для злочинних цілей або порушення приватності людей. Тому важливо розвивати методи захисту систем ШІ від несанкціонованого доступу та зловживань;
- вивчення впливу штучного інтелекту на суспільство та етичні аспекти його застосування, оскільки він може призвести до змін у різних сферах, включаючи економіку, працевлаштування та соціальні відносини. Тому важливо розвивати етичні стандарти використання штучного інтелекту, щоб мінімізувати його негативний вплив на суспільство;
- інтеграцію штучного інтелекту з іншими передовими технологіями, такими як Інтернет речей (IoT), блокчейн та кіберфізичні системи. Це відкриває нові можливості для створення інноваційних продуктів та послуг, які можуть значно поліпшити якість життя людей і зробити бізнес більш ефективним і конкурентоспроможним;
- застосування штучного інтелекту в боротьбі зі складними глобальними проблемами, такими як зміна клімату, боротьба зі стихійними лихами, підвищення якості медичного обслуговування та інші. Штучний інтелект може допомогти у виявленні закономірностей та розробленні стратегій реагування на ці виклики, що дозволить ефективніше вирішувати їх у майбутньому;
- застосування штучного інтелекту у сфері освіти, де він може допомагати в удосконаленні навчальних програм, індивідуалізації навчання та підвищенні ефективності навчального процесу. Використання штучного інтелекту може допомогти створити більш доступну та якісну освіту для всіх шарів суспільства.

Отже, штучний інтелект відіграє все більш важливу роль у сучасному світі і має великий потенціал у вирішенні різних глобальних проблем. Продовження досліджень у цій галузі та розвиток нових технологій дозволять створити ще більш інтелектуальні та гнучкі системи, які покращать якість життя людей та сприятимуть загальному прогресу суспільства. Однак важливо пам'ятати про етичні аспекти використання штучного інтелекту та забезпечення безпеки його застосування.

### **Список використаної літератури**

1. Пчелянський Д. П., Воїнова С. А. Штучний інтелект: перспективи та тенденції розвитку. *Automation of Technological and Business Processes*, 11(3), 59–64. URL: <https://doi.org/10.15673/atbp.v11i3.1500>  
<https://journals.ontu.edu.ua/index.php/atbp/article/view/1500/1717>

2. Шаров С. В. Сучасний стан розвитку штучного інтелекту та напрямки його використання. *Українські студії в європейському контексті*. №6. 2023. С. 136–144. URL: [http://obrii.org.ua/usec/storage/article/Sharov\\_2023\\_136.pdf](http://obrii.org.ua/usec/storage/article/Sharov_2023_136.pdf)

УДК 666.762

**Борисенко О. М.**

д.т.н., доцент, професор кафедри технології кераміки,  
вогнетривів, скла та емалей  
Національний технічний університет «ХПІ»

**Ареф'єв В. О.**

аспірант, Національний технічний університет «ХПІ»

## **ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ ПЕРИКЛАЗОШПІНЕЛЬНИХ ВОГНЕТРИВІВ**

Проблема термостійкості вогнетривів набуває важливого значення у зв'язку з освоєнням нових виробничих процесів та теплового обладнання, що працює в умовах більш високих температур і корозійних навантажень. Причиною порушення суцільності та подальшого руйнування матеріалу при теплових навантаженнях вважають термічні напруги. Виникнення термічної напруги обумовлено невеликим розширенням окремих елементів структури матеріалу, що призводить до відмінностей у деформаціях локальних областей і, відповідно, виникнення протидіючих сил. Для гетерофазних та полідисперсних матеріалів виникнення термічних напруг ускладнюється наявністю в структурі: анізотропних кристалів, просторового розорієнтування полікристалів, кількістю та топологічними особливостями розподілу склофази та пір. При цьому значно впливають і відмінності в умовах нагрівання (конвекція, кондукція (теплопередача), випромінювання та їх комбінації), його швидкість та максимальна температура, а також особливості охолодження (на повітрі, у воді тощо). Система  $MgO - FeO - Al_2O_3 - TiO_2$  була обрана для розробки інноваційної технології периклазошпінельних вогнетривів нового виду.

При аналізі субсолідусної будови окремих підсистем та чотирикомпонентної системи  $MgO - FeO - Al_2O_3 - TiO_2$  приймалися до розгляду дані про існування твердих розчинів (зокрема) [1], а також результати розрахунків з термодинамічної стабільності комбінацій фаз [2] та характеристик евтектик [3].

Фазовий склад модифікуючої добавки вибирався з урахуванням двох факторів:

1. валовий (сумарний) оксидний склад добавки повинен належати елементарному тетраедру системи  $MgO - FeO - Al_2O_3 - TiO_2$ , що знаходиться далеко від концентраційної області елементарного тетраедра  $MgO - FeO -$

MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> – Mg<sub>2</sub>TiO<sub>4</sub>, де розташовувався розрахунковий валовий склад периклазошпінельного вогнетриву;

2. фазовий склад добавки повинен бути поліфазен, містити як індивідуальні оксиди та їх бінарні сполуки, так і метастабільні тверді розчини та продукти їх розпаду.

Фазовий склад добавки включає наступні кристалічні компоненти (у дужках зазначені ідентифіковані значення міжплощинних відстаней):  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (0,347; 0,255; 0,238; 0,216; 0,208; 0,196; 0,160; 0,140; 0,137 нм), твердий розчин близький до стехіометрії FeAlTiO<sub>5</sub> (0,487; 0,476; 0,339; 0,277; 0,268; 0,234; 0,214; 0,192; 0,181; 0,170; 0,159; 0,156; 0,153; 0,151; 0,146; 0,145; 0,138 нм); FeAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> (0,288; 0,245; 0,203; 0,187; 0,156; 0,144 нм), ульвошпінель Fe<sub>2</sub>TiO<sub>4</sub> (0,301; 0,256; 0,245; 0,212; 0,195; 0,173; 0,163; 0,150 нм), твердий розчин складного складу Al<sub>0,028</sub>Fe<sub>2,387</sub>O<sub>4</sub>Ti<sub>0,585</sub> (0,255; 0,244; 0,211 нм) та, можливо,  $\beta$ -TiO<sub>2</sub> (0,623; 0,300 нм) і FeO (на рівні фону).

Теоретичні дослідження субсолідусної будови системи MgO – FeO – Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – TiO<sub>2</sub> дозволили встановити закономірності зміни термодинамічної стабільності комбінацій фаз на шляхах плавлення/кристалізації. На цій основі спрогнозовано особливості протікання твердофазних реакцій обміну з урахуванням відомостей про існування в окремих областях системи твердих розчинів з різним типом кристалічної структури, що дозволило реалізувати в розроблених вогнетривах нові принципи термостійкості. Фізико-хімічними методами досліджень підтверджено підвищену здатність матеріалу гнучко адаптувати фазовий склад та мікроструктуру до термічних навантажень.

### Список використаної літератури

1. Yanga X., Laia Y., Zengb Y., Yanga F., Huangc F., Lia B., Wang F., Wua C., Su H. Spinel-type solid solution ceramic MgAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub>-Mg<sub>2</sub>TiO<sub>4</sub> with excellent microwave dielectric properties. *Journal of Alloys and Compounds*. 2022. 162905. <https://doi.org/10.1016/j.jallcom.2021.162905>
2. Borysenko O., Logvinkov S., Shabanova G., Pitak Y., Ivashura A., Ostapenko I. Subsolidus structure of the MgO – Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – FeO – TiO<sub>2</sub> system. *Chemistry & Chemical Technology*. 2022. Vol. 16, No 3. P. 367–376. <https://doi.org/10.23939/chcht16.03.367>.
3. Борисенко О. М., Логвінков С. М., Шабанова Г. М., Корогодська А. М., Остапенко І. А. Розрахунки та аналіз температур та складів евтектик полікомпонентних перетинів системи MgO – Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> – FeO – TiO<sub>2</sub>. *Наукові дослідження з вогнетривів та технічної кераміки. Збірник наукових праць*. 2021. № 121. С. 113–120. <https://doi.org/10.35857/2663-3566.121.12>.

УДК 621.923

**Волошкіна І. В.**

д.філ., асистентка кафедри «Інтегровані технології машинобудування  
ім. М. Ф. Семка»

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**Пижов І. М.**

д.т.н., професор кафедри «Інтегровані технології машинобудування  
ім. М. Ф. Семка»

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

### **УДОСКОНАЛЕННЯ СКЛАДОВИХ ПРОЦЕСІВ МЕХАНІЧНОЇ ОБРОБКИ – ЯК РЕЗЕРВ ПІДВИЩЕННЯ ЇХ ЕФЕКТИВНОСТІ**

Практично будь який технологічний процес механічної обробки включає в себе більш дрібні складові до яких слід віднести технологічні операції, переходи і т. д. З точки зору підвищення ефективності на практиці є важливим щоб було проведено ретельний аналіз кожної складової і виявити їх недоліки, а, отже, можливість і межі їх удосконалення [1]. Цей аналіз може бути зроблений, наприклад, на базі використання відомих класичних підходів: теоретичного аналізу; інженерних знань; комбінації двох попередніх. Розглянемо можливість реалізації цього підходу на прикладі підготовки матеріалів на корисну модель яка відноситься до області машинобудування, стосується технології абразивно-алмазної обробки і може бути використана для правки алмазних шліфувальних кругів на металічних, органічних або керамічних зв'язках методом шліфування абразивними кругами [2].

Літературний аналіз у даній предметній області показав, що вже розроблені і використовуються декілька механічних способів правки алмазних кругів. Наприклад, існує відомий спосіб правки абразивних кругів алмазним олівцем методом точіння [2]. Його суттєвим недоліком є низькі продуктивність і якість правки алмазних кругів, що пов'язане з однаковою твердістю алмазних зерен круга і кристалу алмаза в олівці.

Відомий спосіб правки алмазних кругів шліфуванням, згідно з яким використовують встановлений на шпинделі верстата робочий абразивний круг, останньому надають обертальний рух зі швидкістю 15 – 30 м/с, вводять його в контакт з алмазним кругом який примусово обертається зі швидкістю 1 м/с і використовуючи поперечну та повздовжню подачі здійснюють формоутворення його робочої поверхні [2].

Недоліком відомого способу є складність практичної реалізації способу правки і підвищені енерговитрати при його здійсненні. Це пов'язано з тим, що створення примусового руху алмазного круга потребує спеціального механізму з електродвигуном.

Тому було поставлено завдання спрощення практичної реалізації способу правки і зниження енерговитрат на його здійснення.

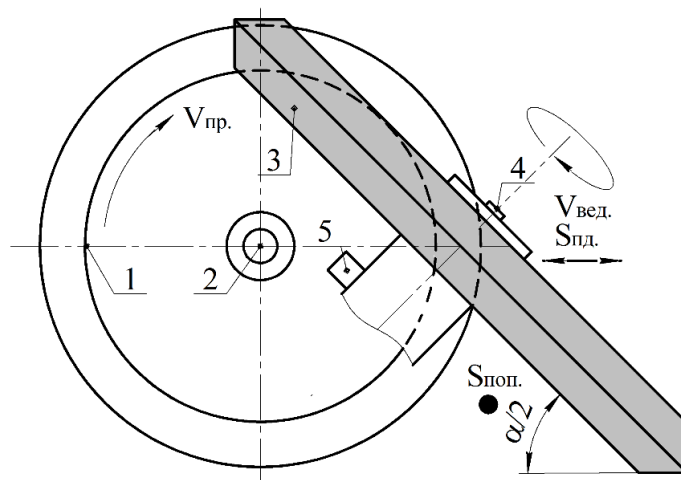


Поставлена мета досягається тим, що робочий абразивний і алмазний круги використовують один по відношенню до одного як провідний та ведений круги, останньому повідомляють обертальний рух за рахунок контактної взаємодії з першим і встановлюють його на шпинделі пристосування з можливістю постійного або періодичного пригальмування обертального руху.

Технічний результат полягає в створенні умов для спрощення практичної реалізації способу правки і зниженні енерговитрат при його здійсненні. Для цього запропоновано повідомляти обертальний рух алмазному (веденому) кругу за рахунок його контактної взаємодії з робочим абразивним (провідним) кругом. Це дало можливість встановлювати алмазний круг на шпинделі пристосування і відмовитися від спеціального приводу для здійснення його примусового обертального руху. Для забезпечення плавності роботи (у випадку необхідності) провідного та веденого кругів запропоновано використовувати простий пристрій для створення можливості постійного або періодичного пригальмування обертального руху. Цей прийом позитивно впливає на якість правки алмазного круга.

Суть розробки пояснюється рисунком (рис. 1).

На рис. 1 представлена схема реалізації способу. Як видно з рисунку провідний (робочий) абразивний торцевий круг 1 встановлюється на шпинделі 2 заточувального верстата (на рисунку не показаний), а ведений алмазний круг 3 на шпинделі 4 пристосування (на рисунку не показане). Тому на відміну від прототипу (коли можливі як зустрічне, так і попутне шліфування) в даному випадку можливе тільки попутне шліфування. Гальмівний пристрій 5 може бути механічної або іншої дії. В самому простому варіанті можна використати, наприклад, стандартний щітковий вузол який використовується в техніці для передачі електричного струму на деталь, що обертається.



**Рис. 1 Принципова схема реалізації способу правки алмазного круга шліфуванням**

Приклад використання способу. Експериментальні дослідження проводилися на базі універсально-заточувального верстата моделі 3В642, модернізованого для реалізації процесу правки шліфуванням за жорсткою схемою. Проводили виправлення профілю шляхом шліфування з одночасним забезпеченням якості робочої поверхні алмазного круга з двостороннім конічним профілем 9-0034 14EE1 200x10x10x90x42 AC6 63/50 50% M2-01 з кутом профілю 90°. Тому весь процес формоутворення робочої поверхні круга відбувався за два установи. Одним з можливих варіантів обробки є такий: спочатку пристосування повертають в горизонтальній площині на кут  $\alpha/2$ , обробляють одну половину робочої поверхні круга, потім алмазний круг знімають зі шпинделя, перевертають на 180° і обробляють другу. Охолоджувальна рідина 3 % – розчин технічної соди у воді. У якості робочого (провідного) круга використовували абразивний круг ЧК 150x10x50x32 зернистістю 10. Поздовжню подачу ( $S_{\text{поз.}}=0,5$  м/хв.) здійснювали з виходом за межі ширини робочої поверхні круга. Поперечну подачу (вздовж осі обертання провідного круга 1) здійснювали на кожен робочий хід столу верстата ( $S_{\text{поз.}}=0,005$  мм/хід.).

Порівнювали два способи – існуючий і запропонований спосіб. В запропонованому способі робочий абразивний і алмазний круги використовували один по відношенню до одного як провідний та ведений круги, останньому повідомляли обертальний рух за рахунок контактної взаємодії з першим і встановлювали його на шпинделі пристосування з можливістю постійного або періодичного пригальмування обертального руху, використовуючи поперечну та поздовжню подачі здійснювали формоутворення робочої поверхні алмазного круга. Пригальмування алмазного круга використовували на етапі виходжування для підвищення якості обробки. Для цього мідно-графітовий електрод притискався до шпинделя зусиллям 50 Н.

Встановлено, що обидва способи забезпечують всі технічні вимоги креслення круга, але запропонований спосіб дозволяє заощадити електричну енергію завдяки відсутності в конструкції пристосування механізму примусового обертання алмазного (веденого) круга з електродвигуном.

### **Список використаної літератури**

1. Пижов І. М., Федорович В. О., Волошкіна І. В. Удосконалення процесу алмазного шліфування надтвердих матеріалів за рахунок управління контактними напруженнями : монографія. Харків : Нац. техн. ун-т «Харків. політех. ін-т», 2022. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/57208>

2. Патент 153949 Україна, МПК (2012.01) В24В 53/02. Спосіб правки алмазного круга шліфуванням / Пижов І. М. (UA), Федорович В. О. (UA), Волошкіна І. В. (UA). Власник Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут». № у 2023 01755; заявл. 17.04.2023 опубл. 21.09.2023, бюл. № 38/23.

УДК 621.923

**Гасанов М. І.**

д.т.н., професор, кафедра «Технологія машинобудування  
і металорізальні верстати»

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**Клочко О. О.**

д.т.н., професор, кафедра «Технологія» машинобудування  
і металорізальні верстати»

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**Камчатна-Степанова К. В.**

к.т.н., ст. викладач, кафедра «Технологія» машинобудування  
і металорізальні верстати»

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

## **ОСОБЛИВОСТІ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ КРУПНОМОДУЛЬНИХ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС СПРЕЕРНИМ ЗАГАРТУВАННЯМ**

Найважливішою проблемою важкого машинобудування на сучасному етапі є підвищення якості продукції, що випускається, в тому числі поверхневого загартування зношених і відновлюваних великогабаритних зубчастих коліс.

Сучасні вимоги щодо збільшення твердості робочих поверхонь зубів зубчастих коліс є одним з найбільш ефективних і актуальних напрямків підвищення здатності навантаження і довговічності зубчастих передач і редукторів при одночасному зниженні їх розмірів [1].

У процесі роботи зубчастих коліс одночасно відбувається тертя кочення і тертя ковзання, які викликають знос і руйнування робочих поверхонь зубів. Це супроводжується порушенням правильності зачеплення, зростанням шуму, падінням к.к.д., виникненням динамічного навантаження.

Граничний знос зубів зубчастих коліс складає  $(0,1 - 0,24) \cdot m$ , де  $m$  – нормальний модуль. Для зубчастих коліс з загартованими зубами граничний знос складає 0,8 товщини цементованого шару.

При викрашуванні робочої поверхні зуба і інших порушеннях профілю понад допустимі норми, колеса і шестерні підлягають заміні.

Разом з тим, суттєве підвищення твердості зубчастих коліс різко збільшує трудомісткість їх виготовлення: підвищуються вимоги до жорсткості зуборізного обладнання, стійкості інструменту, з'являється потреба в коштовних, але малопродуктивних зубошліфувальних верстатах. Якщо для зубчастих коліс дрібного і середнього модуля можна порівняно стійко отримати необхідні характеристики зачеплення шляхом хіміко-термічної обробки і зубошліфування, то для крупномодульних коліс ( $m = 12 \div 50$  мм), особливо косозубих з кутом нахилу зубів понад  $\beta_d = 250 \div 30^\circ$  і завдовжки зуба більш

$b_k = 400 \div 1200$  мм, виконання операцій хіміко-термічної обробки і зубошліфування багаторазово ускладнюється і не завжди забезпечується досягнення поставлених цілей через значні термічні деформації зубів ( $0,8 \div 2,5$  мм) і високої (більше 200 станко-годин) трудомісткості операцій зубошліфування.

Виконання операції зубошліфування на зубах великого модуля в умовах знімання збільшеного припуску ( $1,0 \div 2,5$  мм) приводить до появи таких дефектів поверхневого шару, як «припіки» і мікротріщини, а в самому шарі з'являються напруження розтягання, що, в кінцевому рахунку, знижує здатність навантаження і довговічність важконавантажених циліндричних зубчастих передач.

Поряд з існуючими способами поверхневого гарту зубів, розроблено сучасний метод спреєрного загартування зубів зубчастих коліс. Це відомо давно, проте вважалося, що для загартування масивних деталей можна використовувати тільки ацетилен, і «завдяки» повсюдному витісненню ацетилену газами – заміниками на підприємствах, попит на гартівні пальники поступово знижувався.

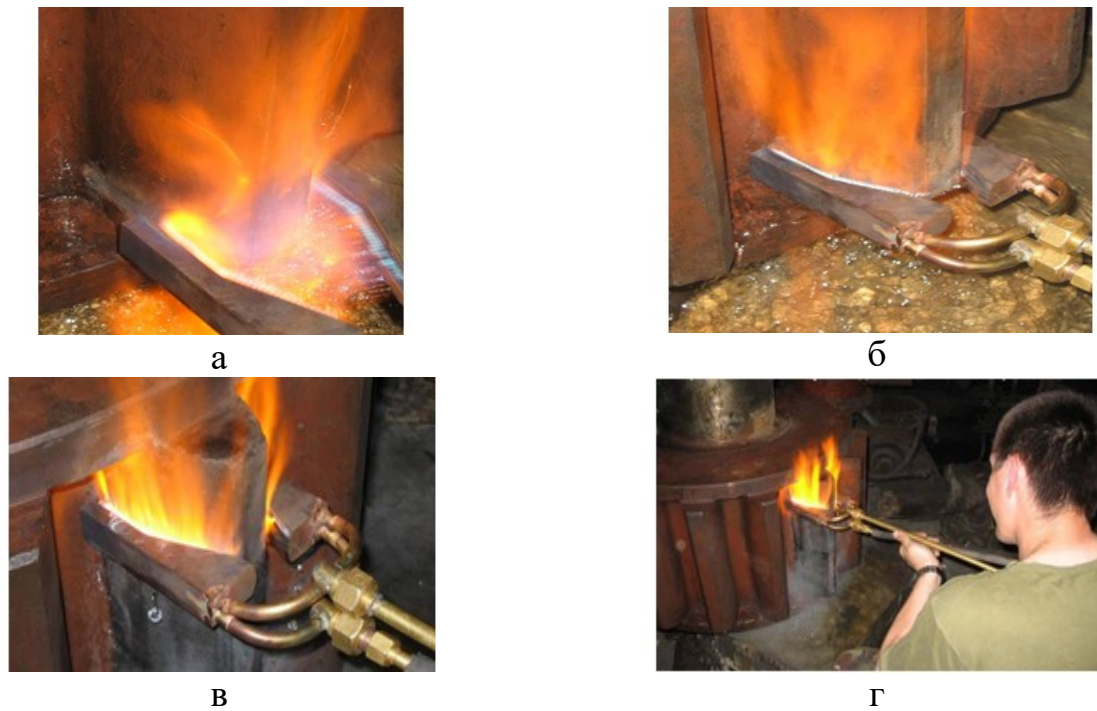
Запропоновано метод поверхневого гарту зубів великогабаритних коліс із застосуванням пальників, що працюють на природному газі, або пропан – бутанових сумішах. У порівнянні з ацетиленокисневими гартівними пальниками, завдяки спеціальній конструкції, ці пальники значно скорочують вартість робіт, спрощують процес гарту і підвищують його безпеку. Пальники при цьому більш продуктивні і більш економічні за рахунок більш низької ціни природного газу в порівнянні з ацетиленом. Особлива конструкція головки дозволяє вирівнювати температуру фронту полум'я по поверхні, що гартується, а спеціальні сопла для подачі води на нагріту поверхню забезпечують отримання загартованої поверхні однорідної твердості.

На рис. 1 показано послідовність поверхневого гарту зубів  $m = 50$  мм.

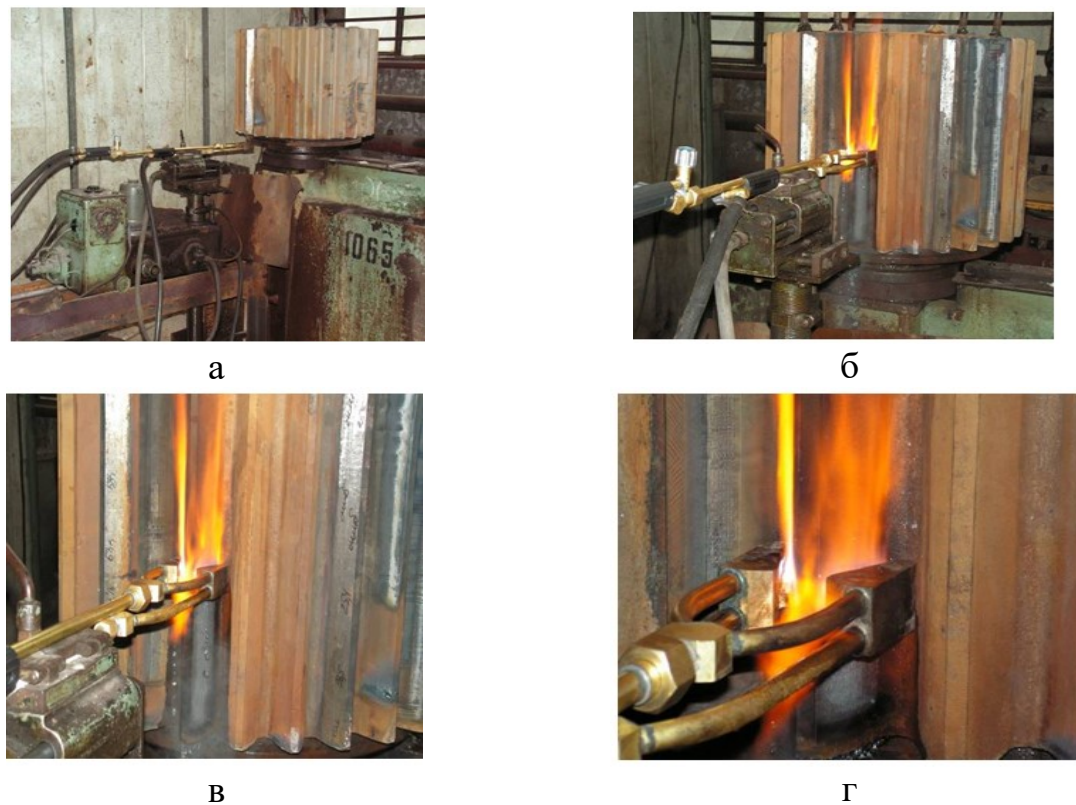
На рис. 2 представлено верстат для поверхневого газокисневого гарту (угорі ліворуч), процес гарту (вгорі праворуч) і два моменти відпрацювання режимів (внизу).

Верстат включає планшайбу з вертикальною віссю обертання і електроприводом, на якій розміщують гартувальну шестірню; супорт, встановлений на візку з електроприводом, і механізм вертикального переміщення гартівного пальника з можливістю регулювання швидкості.

Послідовність операцій при загартуванні на верстаті така: за допомогою приводу повороту планшайби вісь гартувального зуба наводиться в одну площину з віссю пальника, потім за допомогою приводу візка здійснюється підведення головки пальника на зуб, і після нагрівання нижньої кромки зуба до температури гарту включають привід вертикального переміщення пальника. Після цього відбувається настроювання на наступний зуб і описаний цикл повторюють.



**Рис. 1 Загартування зуба  $t = 50$  мм пальником ГЗУ-6-КМ50  
а – підведення пальника до зуба; б – початок гарту;  
в – процес гарту; г – закінчення**



**Рис. 2 Верстат для поверхневого газокисневого гарту  
зубів шестерні  $t = 25$**

### **Список використаної літератури:**

1. Magomed Hasanov, Alexander Klochko, Vadim Horoshaylo, Borys Vorontsov, Anton Ryazantsev. Duplex Scheme of the Technological Impact of the Provision of Operational Properties of a Hardened Large Module Gears. *Int. J. of Integrated Engineering*. Vol. 14 No. 6 (2022) p. 55–62. URL: <http://penerbit.uthm.edu.my/ojs/index.php/ijie> (Skopus).

УДК 621.771.073

**Гринько О. А.**

здобувач другого (магістерського) курсу вищої освіти  
факультету мехатроніки та інжинірингу  
Державний біотехнологічний університет  
науковий керівник: д.т.н., професор кафедри сервісної інженерії та  
технології матеріалів в машинобудуванні Ключко О. Ю.  
Державний біотехнологічний університет

### **ВПЛИВ НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО ЦИКЛІЧНОГО ВІДПАЛУ НА НЕОДНОРІДНІСТЬ ВИСОКОХРОМИСТИХ СПЛАВІВ**

Основний фазою, що забезпечує зміцнення при термічній обробці високохромистих сплавів, є залишковий аустеніт. Його найбільш повний розпад на дисперсну феритокарбідну суміш сприятиме зміні твердості, формуванню однорідної структури та зменшенню схильності до тріщиноутворення [1]. В роботі було досліджено вплив низькотемпературного циклічного відпалу на структурну неоднорідність в масивних виливках з високохромистого чавуну. Дослідження проводили шляхом вивчення структурної неоднорідності в литому і термообробленому стані (3 циклу відпалу з нагрівом до 450°) методами XRD та EDS аналізу, кореляційного аналізу й оцінки мікротвердості на пробах (2,5–2,97 %C; 16,5–19,0 %Cr).

В литому стані виявлена значна структурна неоднорідність продуктів розпаду аустеніту в межах аустенітного зерна. Встановлено, що розпад аустеніту починається з центру зерна з виділенням вторинних дисперсних спецкарбідів типу  $Me_7C_3$ . По границі зі спеціальними карбідами виникають значні структурні напруження. У зоні залишкового аустеніту значення мікротвердості також мають значний розкид: від більш низьких в центрі аустенітного зерна. Вочевидь, розкид значень величин мікротвердості в розглянутих областях є наслідком змінного складу легуючих елементів в досліджуваному чавуні.

Вивчено особливості структурних перетворень після проведеної обробки, в результаті якої отримано повний розпад залишкового аустеніту. Виявлено істотне коливання розподілу компонентів у досліджених областях: змінюється

концентрація на 22,2 %Cr, 26,3 %Mn, 57,1 %Cu (рис.1). В первинних карбідах після термообробки вміст Cr знизився на ~12 % (до 42,10 %), а концентрація С підвищилася на ~20 %. Такі карбіди містять до 1,27 %V; 1,0 %Mn; 1,79 %Mo. Частка фериту в таких карбідах досягає 43,1 %.

Після термообробки виявлено появу нових областей різного ступеня протравлюваності. Встановлено випадання в таких зонах дрібнодисперсних спецкарбідів типу  $Me_7C_3$ ,  $Me_{23}C_6$ , а також  $Me_3C$ . При вимірюванні мікротвердості спостерігається зменшення структурної неоднорідності, в порівнянні з литим станом. Розкид значень в структурно вільних карбідних фазах після термічної обробки незначно збільшився, внаслідок неоднорідної концентрації компонентів.

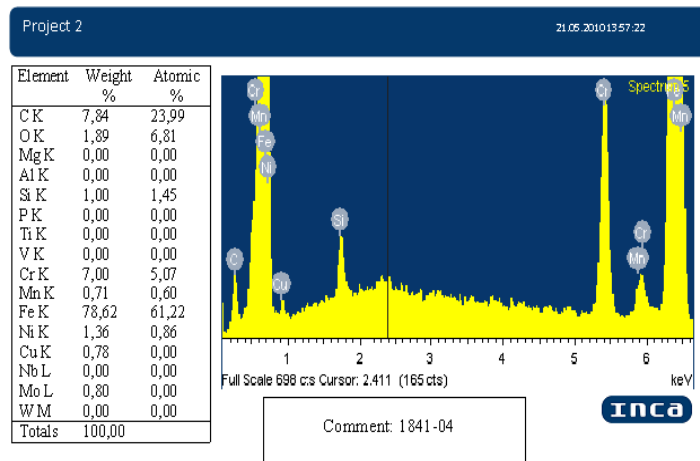


Рис. 1 *EDS аналіз структури матриці сплаву, після циклічної термообробки*

XRD аналізом встановлено, що після термічної обробки в чавуні присутні фази  $\alpha$  – Fe, збільшується кількість карбідів цементитного типу  $Me_3C$  і спеціальних карбідів  $Me_7C_3$ . З'являється незначна кількість спецкарбідів  $Me_{23}C_6$ . Частка низьковуглецевої  $\alpha$ -фази зростає на 10 % у порівнянні з литим станом. Залишковий аустеніт не виявлено.

Аналітичними методами визначено структурний склад матриці досліджуваного сплаву, що включає всі фази, які формуються на різних етапах одержання виробу. Кореляційний аналіз (табл. 1) показав наявність сильних зв'язків між карбідними фазами і феритом, а також між різними карбідними фазами й феритом, що відрізняються ступенем легуваності в матриці до – та після розпаду залишкового аустеніту.

При обробці результатів експерименту використовували методику з урахуванням базисів (стійких сполучень груп кожних виявлених кольорів, тобто відповідних їм фаз, які мають високий коефіцієнт кореляції) [2]. Такий підхід дозволив фрагменти структур характеризувати сполученням фаз у базисі і, з досить високим ступенем точності, зробити висновок про їх кількість і дисперсність.

*Таблиця 1*

***Найбільш значні парні зв'язки між фазами сплаву отримані в  
результаті однофакторного аналізу***

№ першого фактору (фази)	№ функції (фази)	Вільний член рівняння	Коефіцієнт рівняння	Коефіцієнт кореляції	Значимість фактору
1	4	1,118	1,277	0,840	3,390
2	3	-1,370	0,325	0,802	2,800
2	7	18,041	-0,440	0,732	2,153
3	7	14,844	-1,049	0,706	1,996
3	8	35,842	-2,448	0,792	2,682
3	9	-0,791	1,111	0,914	6,071
5	10	22,705	-0,769	0,720	2,077
8	9	11,876	-0,311	0,790	2,657
9	11	0,312	0,421	0,714	2,039

В результаті проведених досліджень встановлено, що низькотемпературний циклічний відпал, стимулюючи повний розпад залишкового аустеніту, зменшує розкид значень мікротвердості в областях, де стався розпад, і тим самим зменшує структурну неоднорідність в цих зонах. Після термічної обробки в карбідній фазі зберігається неоднорідність.

**Список використаної літератури**

1. Ключко О. Ю. Розробка методики прогнозування структурного стану гетерогенного сплаву при термічній обробці. *Вісник ХНТУГ*, 2019, Вип. 201. С. 62–71.
2. Skoblo T. S., Klochko O. Y., Belkin E. L. et al. Structure formation of high-chromium cast irons in the temperature range of the magnetic transformation of carbide phases. *Lett. Mater.*, 2020, 10(2) 129–134.



УДК 621.536.483; 621.593

**Димерцов Д. О.**

старший викладач кафедри здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності ХНЕУ ім. С. Кузнеця

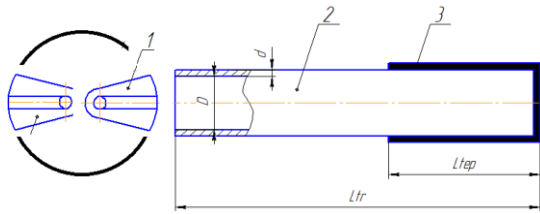
## **МОДЕЛЮВАННЯ ГАЗОДИНАМІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ХВИЛЬОВИХ ГЕНЕРАТОРІВ ХОЛОДУ ДИНАМІЧНОГО ГАЗОРОЗПОДІЛУ**

Розглянувши розвиток холодильної техніки та математичного моделювання, було обрано перспективний спосіб отримання холоду, який базується на коливальному процесі газів, виникаючих в заглушених трубках, так званих «хвильових генераторах холоду». Простота конструкцій та швидка зміна процесів в таких генераторах, дала можливість використання математичного моделювання, що більш досконало дозволяє вивчити процеси. В роботі розглянуті гіпотези виникнення хвильових процесів в приймальних трубках генераторів різних типів. Приведена математична модель газодинамічних процесів, де використовується система диференціальних рівнянь газової динаміки с різними граничними умовами. Система вирішується з допомогою методу кінцевих різниць. Показано вибір кроків роботи моделі, а також перевірку моделі на достовірність. Представлені результати в залежності від частоти обертання газового розподільника від зміни температури на вході, потужність пристрою, а також коефіцієнта корисної дії. Результати дослідження, отриманні за допомогою розробленої програми у мові програмування Lazarus Free Pascal.

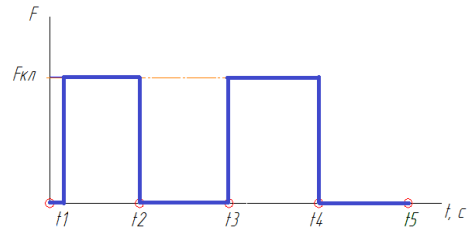
Одним з перспективних напрямів розвитку техніки низьких температур є отримання холоду за допомогою хвильових процесів в заглушених трубках хвильових генераторах холоду [1; 2; 6]. Швидка інтенсивність хвильових процесів не дозволяє детально вивчити пристрій, що приводить до використання математичного моделювання і також програмування самих процесів, що разом призведе до дослідження теплових та газодинамічних процесів в хвильових генераторів холоду. Низькі температури, математичне моделювання і програмування пройшли різні стадії розвитку, внаслідок чого проникли в різні сфери діяльності людей, наприклад в енергетиці, космічних технологіях, харчової промисловості та інших напрямів. Аналізуючи розвиток холодильної техніки та математичного моделювання стає зрозуміло, що сучасна цивілізація не може існувати і розвиватися без математики, програмування та низьких температур. Тому дана робота буде включати в себе описання різних гіпотез виникнення процесів, складання математичної моделі та зміни граничних умов та демонстрації результатів роботи.

Розглянувши різні конструкційні хвильових генераторів, їх можна розділити по типу збудження хвильового процесу на статичні та динамічні [3]. В так званих статичних генераторах хвильовий процес виникає при певних умовах, а саме при розташуванні сопла на необхідній відстані від приймальної

трубки, характерних розмірах сопла та трубки. Газ поступаючи в приймальну трубку створює автоколивальний процес самостійно. В динамічних генераторах коливальний процес створюється газовим розподільником (рис.1).



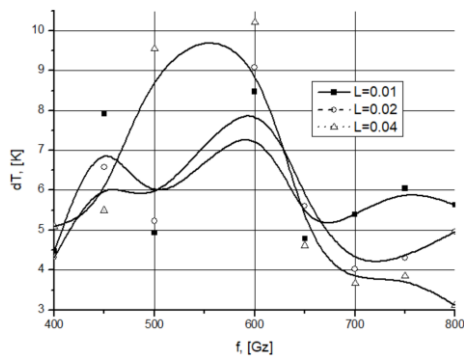
**Рис. 1** *Схема хвильового генератора холоду динамічного генератора*



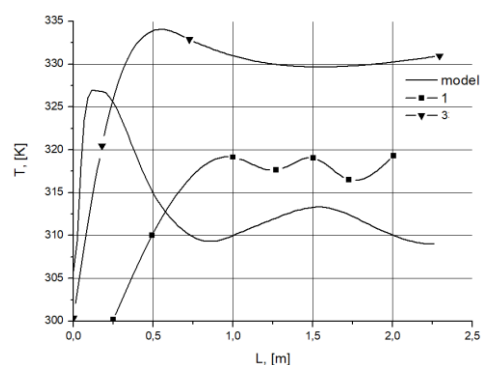
**Рис. 2** *Діаграма роботи розподільника*

Розглянувши різні конструкційні хвильових генераторів, їх можна розділити по типу збудження хвильового процесу на статичні та динамічні [3]. В так званих статичних генераторах хвильовий процес виникає при певних умовах, а саме при розташуванні сопла на необхідній відстані від приймальної трубки, характерних розмірах сопла та трубки. Газ поступаючи в приймальну трубку створює автоколивальний процес самостійно. В динамічних генераторах коливальний процес створюється газовим розподільником. Роздивимось кожний тип генератора окремо.

Складена математична модель була запрограмована на мові програмування Lazarus Free Pascal, та представлена у вигляді програми розрахунку хвильових генераторів динамічного типу. За допомогою програми, можна досліджувати хвильові та теплові процеси, які виникають в приймальній трубці та стінки приймальної трубки. Перед проведенням дослідів модель була перевірена на існуючих результатах [4; 5]. Обрана геометрія приймальної трубки - довжина трубки 2.26 м, діаметр трубки 0.01 м. Сопло діаметром 0.01 м. Вхідна температура газу 293 К, тиск нагнітання 2.6 МПа. Частота обертання газового розподільника 800 Гц. Робоча речовина – повітря. Математична модель пристрою забезпечує похибку 5 % або перепад температури у 20К (рис. 4).



**Рис. 3** *Зміна температури на виході з приймальної трубки*



**Рис. 4** *Апробація моделі*

Розглядаючи сучасні конструкції хвильових [7; 8; 9] генераторів холоду для дослідів були обрані наступні геометричні характеристики приймальної трубки: довжина трубки варіюється 0.1–0.5 м, внутрішній діаметр 8 мм, товщина стінки 1 мм, діаметр сопла 6 мм. Обрані параметри роботи генератора: робоча речовина – повітря, тиск нагнітання в діапазоні  $1.5 \cdot 10^6 - 2 \cdot 10^6$  Па, вхідна температура газу 293 К, температура навколишнього середовища 273 К. Газовий розподільник розглядався у вигляді оберտального. Розглядаючи існуючі конструкції хвильових генераторів холоду для дослідів були обрані наступні геометричні характеристики приймальної трубки: довжина трубки варіюється 0.1–0.5 м, внутрішній діаметр 8 мм, товщина стінки 1 мм, діаметр сопла 6 мм. Обрані параметри роботи генератора: робоча речовина – повітря, тиск нагнітання в діапазоні  $1.5 \cdot 10^6 - 2 \cdot 10^6$  Па, вхідна температура газу 293 К, температура навколишнього середовища 273 К. Газовий розподільник розглядався у вигляді оберտального. Робота клапана представлена на діаграмі (рис. 2). Кожен момент часу прив'язаний до кута повороту газового розподільника. Розглядалися кути повороту в діапазоні 1–5 градуса, при яких клапан впуску та випуску газу були відкриті. Відкритий вхідний клапан при куті від 10 град. до 11 град., відкритий вихідний клапан при куті від 180 град. до 181 град. Отримані результати моделювання розглянемо з точки зору циклу наповнення приймальної трубки та гіпотези виникнення збільшення температури газу ударними хвилями.

Розглянуті способи виникнення хвильових процесів в приймальних трубках хвильових генераторів холоду. Приведені гіпотези виникнення коливального процесу в приймальних трубках, а також виникнення теплових процесів. Швидка зміна процесів в приймальних трубках, дозволяє математичному моделюванню ширше заглянути в процеси. Тому була складена математична модель газодинамічних процесів. Досліджено кроки по довжині та часу стабільної роботи моделі. Обрані наступні значення: крок по часу  $10^{-8}$ - $10^{-7}$  с, кількість точок по довжині по довжині 80-200. Порівняно результати з існуючими роботами. Математична модель дає похибку при малих поворотах клапана до 8 % або різницю температур у 20 К. Розглядаючи зміну температури на виході з приймальної трубки при різних частотах обертання газу розподільника найбільша зміна температурі відбувається при частотах в діапазоні частот 500-600 Гц (рис. 3).

### **Список використаної літератури**

1. Dapeng Hu, Yichao Li, Peiqi Liu, Yang Yu, Fengxia Liu. Numerical Study on the Effect of Nozzle Incident Angle on the Overall Performance of Gas Wave Refrigerator International Journal of Refrigeration, 2022, p. 61–70.
2. John T Solomon, Rhys Lockyer, Tailor Jones. High-Frequency Pulsed Coaxial Injectors for High-Speed Flow Mixing and Control AIAA Journal, vol. 61, issue 12, pp. 5332–5346. 2023.

3. Бондаренко В. Л. Створення та дослідження хвильових криогенераторів та їх застосування в технології отримання неона великої чистоти. Дис. д-ра техн. наук 05.04.03 М. 2003.

4. Kukhareno V. N. Mathematical Model of a Wave Cooler. Cryocoolers 10, edited by R. G. Ross, Jr. Kluwer Academic/Plenum Publishers, 1999. p. 405–409.

5. Galiullin R. G., Ermakov R. A. A gas compressor based on a piston-type acoustic resonator. Chemical and Petroleum Engineering, Vol. 44. Nos. 7. p 387–392. 2008.

6. Zhimin Hu. Gaseous wave refrigeration device with flow regulator. Patent 6089026. (USA). Date Jul.18.2000.

7. Yan Beliavsky. Experimental arguments in favour of heat transfer in compressible fluids by Pressure Gradient Elastic Waves. International Journal of Heat and Mass Transfer 107. P.G.W 2014 Ltd., Israel. 2017. pp 723–728.

8. Xiuzhi Xi, Yuhang Xin, Dingli Duan, Bo Zhang Experimental investigation on the performance of a novel resonance-assisted ejector under low pressurization. Energy Conversion and Management. Volume 280. 2023.

9. Bauer C., Lungu P., Haidn O. J. Numerical Investigation of a Resonance Ignition System. Conference: 8th European Conference for Aeronautics and Space Sciences (EUCASS). Spain. 2019.

УДК 796.412-057.87

**Дубова А. Д.**  
здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет економіки і права  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця  
Науковий керівник: д.т.н., професор Новіков Ф.В.  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **СОЦІАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ**

Людина це соціальна істота, яке прагне до співіснування з іншими. Соціальні зв'язки які вона створює упродовж свого життя є одними із найголовніших потреб для здорового та щасливого існування. З розвитком суспільства, як її основної одиниці, людські потреби та можливості для всього соціуму змінювалися. Зі збільшенням добробуту однієї людини, збільшувався добробут всього суспільства. Почали з'являтися нові соціальні взаємодії. Люди почали об'єднуватися у групи, знаходити спільні цілі, навчатися один в одного. І з розвитком суспільства з'явилась необхідність у створенні нових засад для регулювання та забезпечення активної соціальної взаємодії та вирішення конфліктів [1].

Соціальні технології це сукупність методів, досліджень, інструментів спрямованих на зміцнення соціальної організації, поліпшення умов життя людей, запобігання конфліктам. Соціальні технології формуються під впливом

психологічних та соціологічних наук. Ці технології використовуються у педагогіці, демографічній політиці, у державній політиці та у бізнесі [2].

У минулому соціальні технології були тотожні використанню людського розуму для впливу на соціальні процеси, наприклад запровадження законів для регулювання держави. У сучасному світі, з розвитком технології соціальна сфера стала однією з рушійною силою розвинення інтернет послуг. Тому соціальні технології повинні йти пліч-о-пліч з технологічним прогресом та використовувати його для створення умов соціальної активності. Саме соціальні мережі стали головним проявом розвитку соціальних технологій в інтернет середовищі [3]. Новітні соціальні технології можуть бути як програмним забезпеченням, яка є платформою для вільного спілкування людей, або засобами комунікації з метою прямого обміну інформацією.

Прикладом сучасних соціальних технологій є відео конференції(усім відомі Zoom, Google Meet), соціальні мережі(Facebook, Instagram, Telegram), новітні технології доповненої реальності та інші [3].

Відео конференції це давно існуюча платформа для зустрічі людей у онлайн форматі. Проте популярності в Україні вона набула тільки зі світовою кризою COVID-19. Держава перейшла майже повністю в дистанційну роботу, зросли можливості інтернет послуг. Головним чином відео конференції застосовувалися у навчанні, внаслідок впровадження дистанційного навчання. Багато працівників різних сфер теж перейшли на онлайн формат, і зросла популярність фрілансерів та роботи з дому. Дана тенденція розвивається навіть зараз.

Соціальні мережі вже стали невід'ємною частиною нашого життя і головним засобом комунікації. Люди почали використовувати їх як бізнес платформи, користуючись доступністю до взаємодії з іншими користувачами [3].

Проте соціальні технології є не лише проявом технологічного розвитку та використання інтернет мереж для вирішення основних питань суспільства. Соціальна технологія – найважливіший елемент механізму керування. У бізнесі, вони використовуються для опису взаємодії людини у колективі. Внаслідок цих спостережень можуть бути прийняті необхідні заходи, щоб забезпечити найефективнішу роботу працівників [2].

Соціальні технології забезпечують теоретичні знання щодо конкретних проблем і цілей, та пропонують практичні програми для досягнення конкретної мети. Прикладом може слугувати тема бідних, яка пов'язана з безправністю та низькою участю в місцевих громадах. Практичними методами вирішення цього питання можуть бути розширення повноважень та вдосконалення керівної діяльності [2].

Справжню силу соціальних технологій почали розуміти лише з глобальною діджиталізацією. Інтернет став вільним для будь-кого, всі можуть ділитися своїми враженнями, інформацією, розвивати свою розумову активність, здобувати нові зв'язки. Проте чим більше інтернет середовище розвивається, тим більше нових ризиків соціальної небезпеки з'являється.

Цензура користувачів, витоки конфіденційної інформації споживачів, а також нові виклики підробки фактів штучними нейронними мережами. Завдання соціальних технологій створити нові засади протидії новим соціальним небезпекам та розвинути взаємодію суспільства.

### **Список використаної літератури**

1. Матвієнко В. Я. Соціальні технології. Київ : Укр. пропілеї, 2001.
2. Leibeseder, Bettina (January 2011). "A CRITICAL REVIEW ON THE CONCEPT OF SOCIAL TECHNOLOGY". Socialines Technologijos/Social Technology: 7–24.
3. Sydney wess, Social Technology: Why Is It Important? URL: <https://themanifest.com/digital-marketing/blog/social-technology#author-section>

УДК 621.923

**Заковоротний О. Ю.**

д.т.н., професор, каф. комп'ютерної інженерії та програмування

**Клочко О. О.**

д.т.н., професор, каф. технології машинобудування і металорізальні верстати  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний університет»

**Сапон С. П.**

к.т.н., доцент, каф. технології машинобудування та деревообробки  
Національний університет «Чернігівська політехніка»

### **ВИЗНАЧЕННЯ ЗАЛЕЖНОСТЕЙ ТЕОРІЇ РІЗАННЯ В АЛГОРИТМАХ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ ПРОЦЕСІВ ФОРМОУТВОРЕННЯ ЗУБЧАСТИХ КОЛІС**

Процес фоормоутворення циліндричних зубчастих коліс є структурою складної системи з безліччю різних фізичних явищ. До них відносяться такі як пластичні деформації, тертя, вібрації, теплові, хімічні та ін., які визначаються, в основному, верстатом, інструментом, оброблюваним матеріалом.

Великою мірою ефективність процесу фоормоутворення циліндричних зубчастих коліс залежить від управління цим процесом. Останнім часом для управління технологічними процесами фоормоутворення циліндричних зубчастих коліс використовуються штучні нейронні мережі (далі – ШНМ). ШНМ є математична модель з її програмним або апаратним втіленням. Ці моделі не що інше як залежність між досліджуваними вхідними факторами та вихідними параметрами. Вони придатні лише управляти процесами в аналізованому діапазоні змінних без розкриття сутності «чорного ящика», тобто явищ їх супроводжуючих.

Створення нейронних мереж на основі явищ, що супроводжують аналізований технологічний процес, відкриває широкі можливості оптимального управління його параметрами з подальшою корекцією системи. Такий підхід значно підвищить точність управління, скоротить витрати на навчання та реалізацію управління. Створення таких ШНМ на прикладі процесу фoorмоутворення циліндричних зубчастих коліс є актуальною проблемою та її вирішення має велике практичне значення.

Нейронні мережі управління технологічними процесами фoorмоутворення циліндричних зубчастих коліс, зокрема, і процесом різання, належить до методів теорії евристичної самоорганізації. З методів евристичної самоорганізації при моделюванні процесів різання застосовуються метод штучних нейронних мереж (далі – МШНМ) та метод групового обліку аргументу (далі – МГОА). Теорія самоорганізації заснована на засадах самоорганізації та неостаточних рішень (масової селекції). У МШНМ нейрон реалізує такі дії (рис. 1): підсумовує сигнали, що надійшли на нього, і видає на виході сигнал, відповідний заданій активаційній функції (наприклад,

$$OUT = \frac{1}{1 + e^{-NET}},$$

де NET – сумарний сигнал, що надійшов на нейрон).

За аналогією з електронними системами, активаційну функцію вважатимуть нелінійною підсилювальною характеристикою штучного нейрона.

У СР опис образу у вигляді вектору подається на вхідний (нульовий) шар нейронів, з кожного нейрона нульового шару зважений сигнал (помножений на відповідний зв'язок ваги  $W_{i,j}$ ) передається на кожен нейрон першого шару. На виході першого шару формується безліч найкращих рішень щодо належності даного образу до певного класу.

Активаційні функції виступають як порогові, інтегральні впливи (відбір кращих рішень). Рішення про належність образу певному класу не приймається відразу, а дещо відтягується. Вихідні сигнали нейронів першого шару надходять до другого шару, і відбір рішень повторюється.

У МГОА принципи евристичної самоорганізації використовуються для відшукування структури моделі описуваного процесу. Формується безліч "приватних" моделей. Як порогові, інтегральні впливи виступають евристичні критерії, що є зовнішнім доповненням. На кожному етапі селекції здійснюється відбір кількох найкращих (у сенсі обраного критерію) "приватних" моделей, на підставі яких формуються "приватні" моделі наступного ряду селекції. Остаточна модель вибирається з умови глобального мінімуму зовнішнього критерію. Таким чином, МШНМ, користуючись принципами евристичної самоорганізації, визначає належність образу певного класу, а МГОА визначає структуру моделі аналізованого процесу.

МШНМ дозволяє вирішувати завдання класифікації образів, кластеризації/категоризації, апроксимації функцій (імітації процесу), одиничного прогнозу, оптимізації та управління. МШНС завдяки своїй структурі дозволяє вирішувати завдання, що часто не формалізуються або важко формалізуються простіше, ніж стандартні методи. Однак, слід помітити серйозну нестачу МШНМ, особливо на вирішення завдань механічної обробки, – для алгоритмів навчання чи самонавчання НС потрібна велика навчальна вибірка.

Тому, незважаючи на те, що МШНМ дозволяє замінити складні та громіздкі аналітичні або емпіричні залежності, за якими можна керувати процесом різання, цей метод не застосовується для отримання моделей процесу з метою прогнозування явищ його супроводжуваних та оптимізації умов проведення процесу. Для вирішення подібних завдань доцільно застосовувати алгоритми МГОА.

### **Список використаної літератури**

1. Равська Н. С., Корбут Є. В., Родин Р. П., Парненко В. С., Заковоротний О. Ю., Клочко О. О., Сапон С. П., dr. Rolahd Loroeh. Імітаційне моделювання процесами спрощеним алгоритмом методу групового врахування аргументів. *Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку: Матеріали XX Міжнар. наук.-техн. конф. 01–03 верес. 2022 р. / за заг. ред. В. Д. Ковальова. Краматорськ–Тернопіль : ДДМА, 2022. С. 180–181.*

2. Гасанов М. І., Пермяков О. А., Шелковий О. М., Заковоротний О. Ю., Клочко О. О. Проблеми відновлення функціональних властивостей експлуатації великогабаритних зубчастих передач. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні: зб. наук. пр. / Нац. техн. ун-т «Харків. політехн. ін-т». Харків : НТУ «ХПІ», 2023. № 1 (7) 2023. С. 6–15. ISSN 2079-004X, DOI: 10.20998/2079-004X.2023.1(7).01.*



УДК: 796.01

**Ковалевський С. В.**

д.т.н., професор  
факультет інтегрованих технологій і обладнання,  
Донбаська державна машинобудівна академія

## **ОСОБЛИВОСТІ І МЕТОДИЧНІ АСПЕКТИ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

В епоху цифрових технологій, дистанційне навчання відкрило нові горизонти для академічного світу, вносячи як виклики, так і можливості в науково-дослідну роботу здобувачів [1; 2]. Тому, доцільно детально оглянути питання про це перетворення, де віддалені методики навчання вимагають не лише переосмислення підходів до викладання, але й до самої суті наукових досліджень.

Виклики дистанційного навчання – це перш за все брак безпосереднього спілкування, який є ключовим для наукових дискусій і критичного мислення. У такому форматі здобувачам часто важко знайти спільну мову з викладачами та одногрупниками, що ставить під загрозу якість колаборативної роботи. Крім того, обмежені можливості для проведення практичних занять, особливо тих, що потребують спеціального обладнання, вносять свої корективи. А ще одним із значних бар'єрів є збереження високої мотивації здобувачів, які навчаються в ізоляції від академічного середовища.

Можливості, які відкриває дистанційна форма навчання, незаперечно мають значний потенціал. Гнучкість у плануванні свого часу дозволяє здобувачам більш ефективно занурюватися в теми своїх досліджень. Доступ до міжнародних наукових ресурсів і баз даних забезпечує найсвіжіші знання та дослідницькі дані. Цифровізація також відкриває нові можливості для колаборації, дозволяючи здобувачам та науковцям з різних країн спільно працювати над міжнародними проектами.

Щоб максимально використати ці можливості, рекомендовано приділяти увагу організації регулярних онлайн-зустрічей через відеоконференції для обговорення проектів і наукових ідей. Розвиток віртуальних лабораторій та симуляційних платформ дозволить згладити відчуття відсутності практичного досвіду. А введення мотиваційних програм і винагород може стати ключем до підтримки студентського інтересу та заохочення їх до подальших наукових пошуків.

Цифрові технології та платформи, такі як спеціалізоване програмне забезпечення для моделювання та аналізу, онлайн-бібліотеки, і віртуальні лабораторії, стають не просто допоміжними інструментами, а основними засобами сучасного наукового дослідження. Розуміння та вміння ефективно користуватися цими ресурсами повинні стати частиною наукової підготовки кожного здобувача. Інтеграція інструментів для спільної роботи та створення

відкритих наукових ресурсів можуть подолати бар'єри віддаленого навчання, відкриваючи нові можливості для глобального наукового співробітництва.

Розглядаючи питання адаптації науково-дослідної роботи здобувачів до умов дистанційного навчання, ми підходимо до методичних аспектів, які вимагають особливої уваги в цьому форматі.

Методи залучення здобувачів до наукової роботи стають основою для вдосконалення процесу навчання. Організація онлайн-семінарів та вебінарів на актуальні наукові теми відкриває двері до глобальної наукової спільноти, дозволяючи здобувачам зануритися у світ наукових дебатів та новітніх досліджень. Створення наукових груп у соціальних мережах сприяє неформальному спілкуванню, обміну ідеями та підтримці між здобувачами, що є важливим для підтримки їхньої мотивації. Введення ігрових елементів, як-от гейміфікація, додає ентузіазму та змагального духу в процес навчання.

Розробка індивідуальних наукових проєктів вимагає індивідуального підходу до кожного здобувача, урахування їх інтересів та амбіцій. Викладачі відіграють ключову роль, надаючи детальні методичні рекомендації та забезпечуючи наставництво, що допомагає здобувачам уникнути помилок та глибше зануритися в тему дослідження.

Оцінювання результатів здобувачів у дистанційному режимі потребує від викладачів розробки чітких критеріїв, що враховують як кінцевий продукт, так і процес роботи над проєктом. Використання електронного портфоліо як засобу відстеження прогресу здобувача, а також організація онлайн-захистів дозволяє забезпечити прозорість оцінювання та обговорення результатів досліджень.

Практичні приклади та кейси успішної науково-дослідної роботи у вищих навчальних закладах, таких як НТУУ «КПІ» та Львівська політехніка, а також міжнародні приклади з Массачусетського технологічного інституту та Стенфордського університету, свідчать про значну роль інновацій та наставництва в науковій роботі здобувачів [2; 3; 4]. Зокрема, інтеграція новітніх технологій, як-от IoT, штучний інтелект, 3D друк, і цифрові близнюки, відкриває перед здобувачами нові можливості для досліджень та виробництва.

Наведемо приклади конкретних і практичних кейсів, які можуть стати цінним доповненням до науково-дослідної роботи (далі – НДР) здобувачів у дистанційному форматі. Ці приклади кейсів спрямовані на підвищення залученості та мотивації здобувачів, а також розвиток їх дослідницьких навичок через застосування інноваційних технологій та методів.

### *1. Віртуальні лабораторії та симуляції.*

Кейс: Розробка віртуальних лабораторій для здобувачів хімічних та біологічних спеціальностей. Завдяки сучасним програмним забезпеченням здобувачі можуть проводити експерименти в безпечному віртуальному середовищі, досліджуючи реакції різних речовин, не виходячи з дому. Це не тільки безпечно, але й економить ресурси, дозволяючи виконати необмежену кількість спроб.

## *2. Аналіз великих даних та машинне навчання.*

Кейс: Використання відкритих даних для проєктів з машинного навчання. Здобувачі можуть працювати з реальними даними, аналізуючи, наприклад, тенденції соціальних мереж, погодні зміни чи економічні індикатори. Завдяки цьому вони не тільки набувають практичних навичок роботи з машинним навчанням, але й вчаться витягувати значимі висновки з великих обсягів даних.

## *3. Цифрові близнюки для інженерних спеціальностей.*

Кейс: Створення цифрових близнюків для аналізу та оптимізації інженерних систем. Здобувачі можуть моделювати роботу машин, будівельних конструкцій або цілих виробничих ліній, вивчаючи їх поведінку в різних умовах. Це дає можливість не тільки глибше зрозуміти принципи їх роботи, але й визначити оптимальні параметри для підвищення ефективності та безпеки.

## *4. Розробка мобільних додатків для соціальних досліджень.*

Кейс: Здобувачі розробляють мобільні додатки, що дозволяють збирати дані для соціологічних досліджень. Це можуть бути додатки для опитувань, тренінгу звичок чи аналізу поведінки користувачів. Робота над таким проєктом допомагає здобувачам краще зрозуміти методологію збору та аналізу даних, а також розвиває навички програмування.

## *5. Інтерактивні курси та вебінари з міжнародними експертами.*

Кейс: Організація онлайн-курсів та вебінарів, де здобувачі мають можливість спілкуватися з провідними науковцями та практиками своєї галузі з усього світу. Такі зустрічі дозволяють не тільки отримати актуальні знання, але й розвинути мережу професійних контактів.

Реалізуючи ці і аналогічні кейси, рекомендується викладачам та керівникам НДР активно включати ці кейси у програми дистанційного навчання, адаптуючи їх під специфіку курсів та інтереси здобувачів. Важливо також забезпечити здобувачам доступ до необхідних ресурсів та платформ, а також організувати наставництво для підтримки їх у процесі реалізації проєктів.

## **Список використаної літератури**

1. Пушкар О. І. Методологія та організація наукових досліджень : навчальний посібник. Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2020. 886 с. URL: <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/23346> (дата звернення 03.02.2024).

2. Освітній процес в умовах воєнного стану в Україні : матеріали Всеукр. наук.-педагог. підвищення кваліфікації, 3 трав.–13 черв. 2022 р. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. 504 с.

3. Освіта в умовах війни: реалії, виклики та шляхи подолання: матеріали II Форуму академічної спільноти 20–24 черв. 2022 р. Державний вищий навчальний заклад «Придніпровська державна академія будівництва та

архітектури» / Упоряд. М. В. Савицький, І. П. Мамчич. Дніпро: ДВНЗ «ПДАБА», 2022. 152 с.

4. Southworth J., Migliaccio K., Glover J., Glover J., Reed D., McCarty C., Brendemuhl J., Thomas A. Developing a model for AI Across the curriculum: Transforming the higher education landscape via innovation in AI literacy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2023. Vol. 4. Art. 100127. URL: <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100127>

УДК 66.067.17-986

**Марченко М. М.**

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти  
факультет мехатроніки та інженірингу  
Державний біотехнологічний університет

**Калюжний О. Б.**

к.т.н., доцент, Державний біотехнологічний університет

## **ОЦІНКА ВПЛИВУ ШВИДКОСТІ ФІЛЬТРАЦІЇ НА ЕФЕКТИВНІСТЬ ВОДОВІДОКРЕМЛЕННЯ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ПОРИСТОГО ПОЛІТЕТРАФТОРЕТИЛЕНУ В СИСТЕМАХ ФІЛЬТРАЦІЇ ДИЗЕЛЬНОГО ПАЛИВА**

Вода в дизельному паливі прискорює знос паливної апаратури та знижує ефективність згоряння, що викликає збільшення викидів з двигуна вуглеводнів та оксиду вуглецю [1]. Також вода може викликати корозію і блокування компонентів двигуна [2]. Отже, важливо видалити воду з дизельного палива для захисту двигуна. Розділення "дизельне паливо/вода" здійснюється методом фільтрації. Водовідокремлення фільтруючих матеріалів визначається властивостями емульсії (розмір крапель води, концентрація води, міжфазний натяг), властивостями фільтруючого матеріалу (розмір пор, пористість, багатошарова структура) та умовами експлуатації (швидкість фільтрації, температура) [3].

У зв'язку з цим виникла необхідність у розробці ефективних фільтрів-сепараторів дизельного палива з використанням нових регенованих матеріалів, стійких до хіміко-фізичного впливу палива. Для вирішення цього завдання запропонований пористий політетрафторетилен (далі – ПТФЕ), не волокнистої будови. Було встановлено [4] вплив структурних параметрів пористого матеріалу на процес водовідокремлення. Однак якісний характер отриманих результатів не дає можливості отримати кількісні значення критичної швидкості фільтрації потоку рідини при розрахунку установки для зневоднення дизельного палива. У цій роботі розпочато кількісне дослідження процесу сепарації води з дизельного палива, з метою з'ясування

гідродинамічних режимів фільтрації палива, що забезпечують ефективну сепарацію води.

У ході експерименту концентрація води в дизельному паливі підтримувалася постійною і становила 0,1 %. Обводнення проводилося дистильованою водою. У ході експерименту, при прокачуванні обводненого дизельного палива через фільтруючий елемент на основі пористого ПТФЕ, швидкість натиску поступово змінювалася. На кожному ступені витрати палива проводилися вимірювання диференціального тиску на пористому матеріалі і відбір проб палива на виході фільтра. Кількість води в пробах палива встановлювалася кількісним оптико-мікроскопічним методом визначення вмісту води в дизельному паливі [5]. Точність визначення вмісту води становила  $\pm 10\%$ .

Ефективність водовідокремлення розраховувалася за такою формулою:

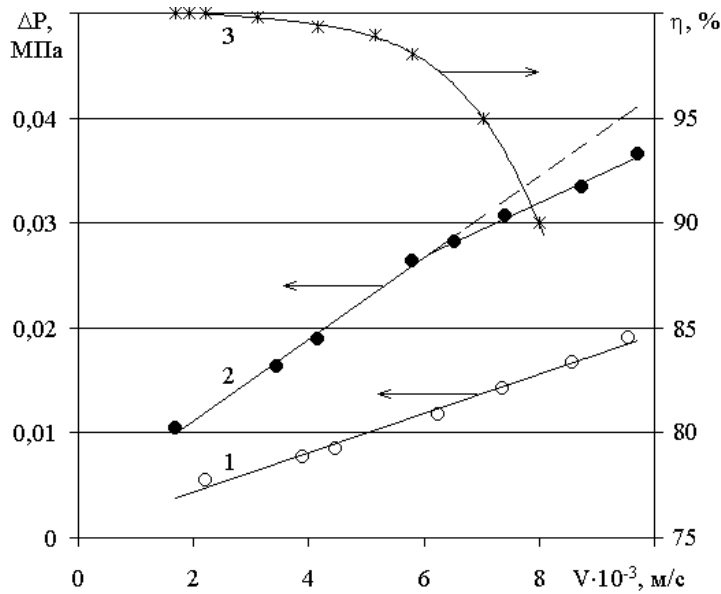
$$\eta = (Q_1 - Q_2)/Q_1 \times 100\% \quad (1)$$

де  $Q_1$  і  $Q_2$  – відповідно, концентрація води у пробах палива, відібраних до та після фільтра.

Були отримані гідравлічні характеристики пористого ПТФЕ, тобто залежності диференціального тиску на фільтроелементі від швидкості потоку палива для випадків зневодненого та обводненого палива. Результати випробувань наведено на рис. 1.

При фільтрації зневодненого палива залежність  $\Delta P(V)$  носить лінійний характер (крива 1 на рис. 1), тобто у вивченому діапазоні швидкостей потоку рідини процес фільтрації підпорядковується закону Дарсі. При фільтрації обводненого палива через цей же фільтроелемент характер залежності  $P(V)$  змінюється (крива 2 на рис. 1). По-перше, при фіксованих значеннях  $V$  у всьому діапазоні швидкостей значення диференціальних тисків для обводненого палива значно вище ( $\sim 2$  рази), ніж для зневодненого, по-друге, для обводненого палива залежність  $\Delta P(V)$  хоча і є лінійною, але зазнає зламу.

У вивченому діапазоні швидкостей фільтрації ефективність водо відокремлення, наприклад при наростанні  $V$ , спочатку залишається незмінною, а, починаючи з деякого критичного значення швидкості ( $V_{кр.} = 6,3 \cdot 10^{-3}$  м/с), різко падає (крива 3 на рис. 1).



**Рис.1 Залежність диференціального тиску на пористому ПТФЕ  
(1 - зневоднене паливо; 2 - обводнене паливо)  
та ефективності водовідокремлення (3) від швидкості фільтрації**

Залежність диференціального тиску на пористому ПТФЕ від швидкості потоку палива для випадку зневодненого палива описується лінійним рівнянням і має наступний вигляд:

$$\Delta P = 0,0019V + 0,0006. \quad (2)$$

Так як залежність диференціального тиску на пористому елементі від швидкості потоку палива для випадку обводненого палива зазнає зламу, то вона може бути описана двома лінійними рівняннями:

- для  $V < V_{кр}$ .

$$\Delta P = 0,0039 \cdot V + 0,0033 \quad (3)$$

- для  $V > V_{кр}$ .

$$\Delta P = 0,0026 \cdot V + 0,0115 \quad (4)$$

Математична крива залежності ефективності водовідокремлення пористим ПТФЕ від швидкості потоку палива описується поліноміальним рівнянням кривої четвертого порядку і має такий вигляд:

$$\eta = -0,0119 \cdot V^4 + 0,1403 \cdot V^3 - 0,6534 \cdot V^2 + 1,1819 \cdot V + 99,311. \quad (5)$$

Відповідно до рівняння (5) вибиралася величина швидкості фільтрування  $V_{\phi}$ , яка забезпечує  $\eta = 98\%$ , що відповідає  $5,58 \cdot 10^{-3}$  м/с. Прийнявши геометричні параметри пористого елемента рівними  $d_{вн} = 0,034$  м і  $h = 0,125$  м, враховуючи величину усадки при ущільненні  $\Delta h/h = 3\%$  і швидкість фільтрування  $V_{\phi} = 5,85 \cdot 10^{-3}$  м/с, кількість елементів, що забезпечують продуктивність сепаратора  $M = 60$  л/хв визначається із співвідношення:

$$n = \frac{M}{V \cdot \pi \cdot d \cdot (h - 0,03 \cdot h)} = \frac{60}{5,85 \cdot 10^{-3} \cdot 3,14 \cdot 0,034 \cdot (0,125 - 0,03 \cdot 0,125)} = 13,12. \quad (6)$$

З рівняння (6) випливає, що сепаратор продуктивністю 60 л/хв, що забезпечує ефективність водовідділення не гірше  $\eta = 98\%$ , повинен утримувати 14 пористих елементів. При цьому перепад тиску на сепаруючій ступені відповідно до рівняння (2) відповідає  $\Delta P = 0,026$  МПа.

На основі проведених досліджень та отриманих аналітичних залежностей здійснено розрахунок та розроблено конструкцію установки для очищення та зневоднення дизельного палива продуктивністю  $M = 60$  л/хв, що забезпечує ефективність водовідокремлення 98 %.

### **Список використаної літератури**

1. Lif A., Holmberg K. Water-in-diesel emulsions and related systems. *Adv. Colloid Interface Sci.* 2006, 123–126; 231–239.
2. Stanfel C. Fuel filtration: Protecting the diesel engine. *Filtr. Sep.* 2009, 46, 22–25.
3. Qiang S., Jian K., Min T., Yun L. Separation of Water in Diesel Using Filter Media Containing Kapok Fibers. *Materials.* 2020, 13(11), 2667.
4. Kalyuzhny A.B., Platkov V.Ya. High porosity tetrafluoroethylene polymer for water separation from diesel fuel. *Functional Materials* 9, No.2 2002 p. 90–93.
5. Калюжный А.Б., Платков В.Я. Количественный анализ содержания воды в дизельном топливе. *Нефтегазовые технологии.* №6, 2001. С. 11–12.

УДК 621.923

**Набока О. В.**

к.т.н., доцент, професор кафедри «Технологія машинобудування  
і металорізальні верстати»

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**Лук'яниця Я. Ю.**

начальник експлуатаційно-технічного відділу

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**Гудименко О. М.**

Директор ТОВ "Комбінат Хлібопечення Кулиничі"

## **МЕТОДИ ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ, ЯКОСТІ ТА ПРОДУКТИВНОСТІ ОБРОБКИ ШЛІЦЬОВИХ ПОВЕРХОНЬ З МОДИФІКОВАНИМ ПРОФІЛЕМ**

Створення конкурентоспроможної продукції машинобудування а також специфіка її експлуатації вимагає постійного підвищення точності, якості та продуктивності механічної обробки деталей.

Гарантування високого рівня цих показників є необхідною умовою технічного прогресу [1; 2].

Актуальним завданням виробництва шліцевих поверхонь з модифікованим профілем є підвищення продуктивності операцій їх металообробки при забезпеченні заданої точності і якості деталей.

Точність обробки прямо впливає на експлуатаційні показники якості і зносостійкість машин і має величезне значення при збільшенні їх швидкості і питомих навантажень. Крім того, закладена точність виготовлення виробу впливає безпосередньо на технологічний процес, вибір припусків, трудомісткість обробки деталей і складання машин. Збільшення точності забезпечує взаємозамінність деталей. Важливу роль питання точності грають при автоматизації виробництва.

Одним з ефективних заходів в напрямку підвищення продуктивності шліцефрезерування є розробка і впровадження нових високопродуктивних черв'ячних фрез з модифікованим профілем .

Значного зменшення основного технологічного часу при шліцефрезеруванні досягають застосуванням багатозахідних черв'ячних фрез збільшеного діаметру, характерною особливістю яких є одночасне збільшення діаметра, числа заходів і числа зубів. Останнє компенсують пропорційним збільшенням числа заходів фрези, тобто одночасне збільшення зовнішнього діаметра і числа заходів не змінює основного часу при фрезеруванні. Однак збільшення числа ріжучих рейок фрези при збільшенні її діаметра дозволяє збільшити осьову подачу, що веде до відповідного зменшення основного технологічного часу обробки.



Продуктивність процесу хонінгування, точність і якість обробленої поверхні визначаються величиною припуску на обробку. З метою отримання стабільного припуску під хонінгування застосовують загартування на гладких оправках.

### **Список використаної літератури**

1. Ключко О. О., Анциферова О. О., Камчатна-Степанова К. В., Старченко Є. П. Управління технологічним процесом обробки великогабаритних ЕШЗ з модифікованим профілем. *Інформатика, управління та штучний інтелект. Тези сьомої міжнародної науково-технічної конференції*. Харків : НТУ "ХПІ", 2020. С. 33.
2. Klochko O. O., Skorkin A. O., Kamchatna-Stepanova K. V., Starchenko O. P., Ishenko M. G. Modern methods of technology for forming large-module gears. *Monthly international scientific journal "Znanstvena misel journal"* – Ljubljana, Slovenia, №48/2020. С. 25–26.
3. Жовтобрюх В. О., Новіков Ф. В. Проектування і автоматизоване програмування сучасних технологій для верстатів з ЧПУ: монографія. – Дніпро: ЛПРА, 2019. 480 с.

УДК 621.923

**Новіков Ф. В.**

д.т.н., професор, кафедра здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності  
ХНЕУ імені С. Кузнеця

## **ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОЦЕСУ ЕЛЕКТРОЕРОЗІЙНОГО ПРАВЛЕННЯ АЛМАЗНИХ КРУГІВ НА МЕТАЛЕВИХ ЗВ'ЯЗКАХ НА ОПЕРАЦІЯХ ШЛІФУВАННЯ**

Алмазні інструменти набули широкого застосування під час механічної обробки виробів, виготовлених із матеріалів підвищеної твердості. Особливо це відноситься до операцій шліфування алмазними кругами на металевих зв'язках твердосплавних інструментів, виробів із нанесеними на їх поверхні високоміцних наплавлень, виробів із неметалевих матеріалів: кераміки, скла, кристалу, природних алмазів тощо. Однак, під час шліфування ці круги швидко затуплюються і втрачають ріжучу здатність. Для підвищення їх ріжучої здатності використовують прогресивний метод електроерозійного правлення, який засновано на введенні в зону обробки електричної енергії у формі електричних розрядів [1]. У результаті відбувається ерозійне (ударно-термічне) руйнування (випалювання) поверхневого шару металевої зв'язки алмазного круга. Це забезпечує якісне правлення алмазного круга та його високу ріжучу здатність. Тому актуальним завданням є розроблення практичних рекомендацій щодо ефективного застосування методу електроерозійного правлення алмазних кругів на металевих зв'язках під час шліфування виробів, виготовлених із матеріалів підвищеної твердості. Необхідність вирішення цього завдання пов'язана з тим, що електричні параметри електроерозійного правлення традиційно встановлюють на основі проведення експериментальних досліджень, які справедливі лише для конкретних умов обробки. Це не дозволяє узагальнено оцінити і максимально використати технологічні можливості прогресивного методу електроерозійного правлення [2]. Для визначення раціонального електричного режиму електроерозійного правлення алмазного круга на металевій зв'язці важливо встановити оптимальне значення потужності процесу правлення за електричним струмом:

$$N = I \cdot U = I \cdot (U_0 - U_{кз}) = I \cdot (U_0 - I \cdot R_0), \quad (1)$$

де  $I$  – сила електричного струму, А;  $U$  – напруга, В;  $U_0$  – напруга джерела електричного струму, В;  $U_{кз} = I \cdot R_0$  – напруга режиму "короткого замикання", В;  $R_0$  – опір навантаження для виключення короткого замикання в електричному ланцюзі, Ом.

Згідно залежності (1), сила електричного струму  $I$  неоднозначно впливає на потужність за струмом  $N$ . Тому, підпорядковуючи цю залежність необхідній умові екстремуму потужності за струмом  $N'_I = 0$ , отримано:

$$I_{екстр} = \frac{1}{2} \cdot \frac{U_0}{R_0} = \frac{1}{2} \cdot I_{кз}, \quad (2)$$

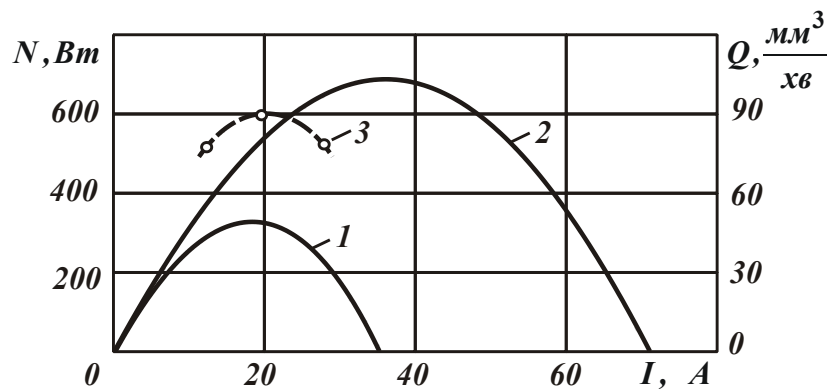
де  $I_{кз} = U_0 / R_0$  – сила електричного струму режиму "короткого замикання", А.

Оскільки друга похідна потужності за струмом  $N_I'' = -2 \cdot R_0$  приймає негативне значення, то в точці екстремуму досягається максимум потужності струму (рис. 1):

$$N_{max} = \frac{I_{кз} \cdot U_0}{4} = \frac{N_{кз}}{4}, \quad (3)$$

де  $N_{кз} = I_{кз} \cdot U_0$  – потужність за струмом режиму "короткого замикання", Вт.

Збільшити параметри  $I_{екстр}$  і  $N_{max}$ , виходячи із залежностей (2) і (3), можна зменшенням опору навантаження  $R_0$  (рис. 2). Отримане теоретичне є узагальнюючим і його можна використовувати для різних схем електроерозійного правлення алмазних кругів на металевих зв'язках.



**Рис. 1 Залежності потужності за струмом  $N$  (криві 1 і 2) і продуктивності  $Q$  ударно-термічного руйнування металеві зв'язки алмазного круга (крива 3) від сили електричного струму  $I$ : 1 і 3 –  $R_0 = 1$  Ом; 2 –  $R_0 = 0,5$  Ом;  $U_0 = 36$  В**

Для оцінювання достовірності отриманого теоретичного рішення здійснено його експериментальну перевірку в умовах електроерозійного правлення алмазного круга 12А2 45° 150×10×3 АС6 125/100 М1–01 4, який був встановлено на шпинделі верстата для внутрішнього шліфування на спеціальну двоступінчасту втулку. Правлячий електрод – кільце, яке було встановлено у патроні шліфувального верстата, здійснювало обертальний рух. Джерелом електричного струму використано спеціально виготовлений випрямляч із трансформатором потужністю 1620 Вт (напругою  $U_0 = 36$  В і силою

електричного струму  $I = 0 \dots 45$  А). Для недопущення короткого замикання в електричний ланцюг підключено опір навантаження  $R_0 = 1$  Ом.

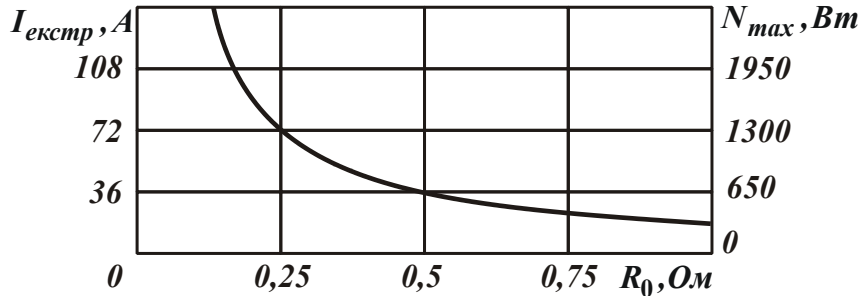


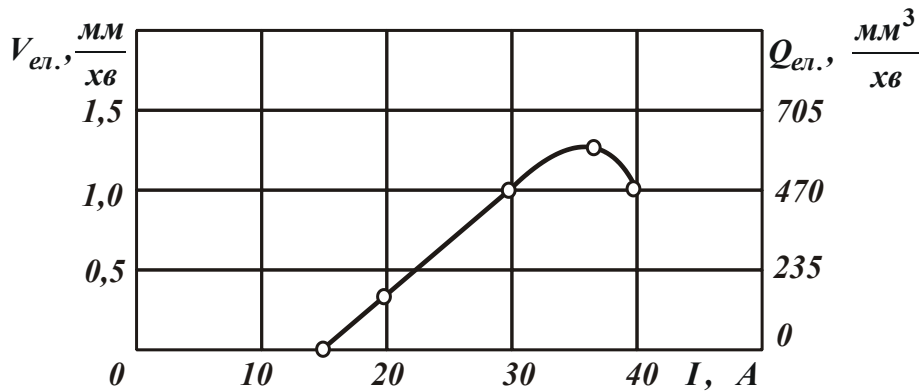
Рис. 2 Залежність сили електричного струму  $I_{\text{екстр}}$  та потужності за струмом  $N_{\text{max}}$  від опору навантаження  $R_0$

У результаті проведених експериментальних досліджень встановлено однаковий характер зміни продуктивності  $Q$  ударно-термічного руйнування (випалювання) металевої зв'язки алмазного круга і потужності за струмом  $N$  зі збільшенням сили електричного струму  $I$  для  $R_0 = 1$  Ом (рис. 1, криві 1 і 3). Розбіжність екстремальних значень сили електричного струму  $I_{\text{екстр}}$  становить 10 %, що вказує на достовірність отриманого теоретичного рішення. Збільшення сили електричного струму  $I$  досягалося збільшенням сили притискання алмазного круга до правлячого електрода. Це призводило до зменшення міжелектродного зазору між алмазним кругом і правлячим електродом та, відповідно, збільшення потужності за струмом  $N$  і продуктивності  $Q$  ударно-термічного руйнування (випалювання) металевої зв'язки алмазного круга. Із подальшим збільшенням сили електричного струму  $I$ , як витікає із рис. 1 (криві 1 і 3), обидва ці параметри проходили точки екстремумів (максимумів) і потім зменшувалися.

Експериментально також встановлено, що за умови  $I > I_{\text{екстр}}$  відбувається процес шліфування алмазним кругом правлячого електрода із лінійною швидкістю  $V_{\text{ел.}}$  знімання матеріалу (продуктивністю  $Q_{\text{ел.}}$ ) (рис. 3). Це вказує на необхідність здійснення електроерозійного правлення алмазного круга за дотримання умови  $I = I_{\text{екстр}}$  ( $N = N_{\text{max}}$ ).

Виходячи із рис. 1 (криві 1 і 3), визначено максимальну енергоємність процесу електроерозійного правлення алмазного круга:

$$E = \frac{N_{\text{max}}}{Q_{\text{max}}} = \frac{324 \text{ Вт}}{88 \frac{\text{мм}^3}{\text{хв}}} = 221 \frac{\text{Дж}}{\text{мм}^3}. \quad (4)$$



**Рис. 3 Залежність лінійної швидкості  $V_{ел.}$  (продуктивності  $Q_{ел.}$ ) знімання матеріалу із правлячого електрода від сили електричного струму  $I$**

Для порівняння у табл. 1 [2] наведено експериментальні значення енергії, що витрачається на знімання оброблюваного матеріалу (енергоємності в Дж/мм<sup>3</sup>) для типових операцій механічної обробки матеріалів різанням (за даними Швеца В. В.).

*Таблиця 1*

**Значення основних технологічних параметрів типових операцій механічної обробки матеріалів різанням**

Операції	Площа поперечного перетину шару, що зрізається, мм <sup>2</sup>	Енергія, що витрачається на знімання матеріалу, Дж/мм <sup>3</sup>	Швидкість різання, м/с	Продуктивність обробки, см <sup>3</sup> /с
Точіння	1,0	0,5 – 0,7	1,5 – 7,5	$5 \cdot 10^{-2} - 5 \cdot 10$
Протягування	0,5	2,5 – 3,7	0,01 – 0,1	$4 \cdot 10^{-3} - 1 \cdot 10^{-1}$
Фрезерування	0,3	5,0 – 7,5	2 – 6	$2 \cdot 10^{-3} - 1$
Розвертання	0,1	12 – 30	0,15 – 1,6	$5 \cdot 10^{-3} - 5 \cdot 10^{-1}$
Шліфування	0,00005	55 – 70	25 – 50	$5 \cdot 10^{-3} - 2 \cdot 10^{-2}$

Як видно, процес електроерозійного правлення алмазного круга відбувається зі значно більшою енергоємністю порівняно із процесами механічної обробки матеріалів різанням. Особливо це відноситься до процесів обробки лезовими інструментами (точіння, протягування, фрезерування), для яких енергоємність становить не більше 7,5 Дж/мм<sup>3</sup>. В умовах шліфування енергоємність обробки більше і може досягати значень 55 – 70 Дж/мм<sup>3</sup>. Це пов'язано, у першу чергу, з інтенсивним тертям зв'язки шліфувального круга з оброблюваним матеріалом, що приводить до оплавлення і часткового згорання мікростружок, які утворюються. Отже, процес термічного руйнування оброблюваного матеріалу (металевої зв'язки алмазного круга) в умовах електроерозійного правлення вимагає значно більших витрат енергії на

видалення одиниці об'єму оброблюваного матеріалу порівняно з процесами механічної обробки матеріалів різанням [3].

На основі отриманого теоретичного рішення розроблено та впроваджено у виробництво ефективні процеси електроерозійного правлення алмазних кругів на металевих зв'язках під час шліфування виробів, виготовлених із матеріалів підвищеної твердості (твердих сплавів, високоміцних наплавлень, кераміки, скла, кришталю, природних алмазів тощо).

### **Список використаної літератури**

1. Гасанов М. І. Підвищення ефективності алмазно-іскрового шліфування шляхом забезпечення гостроти ріжучого рельєфу круга в режимі збільшених глибин : автореф. дис. ... канд. техн. наук: спец. 05.03.01. Харків, 1999. 17 с.
2. Новіков Ф. В. Теплові та механічні процеси металообробних технологій : монографія. Дніпро : ЛПА, 2022. 412 с. <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/28244>
3. Новіков Ф. В., Новіков Г. В. Теоретико-імовірнісний підхід у теорії шліфування : монографія. Дніпро : ЛПА, 2023. 484 с. <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/30087>

УДК 621.923

**Новіков Ф. В.**

д.т.н., професор, кафедра здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

### **ПІДВИЩЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ПРОЦЕСІВ ОБРОБКИ МАТЕРІАЛІВ РІЗАННЯМ**

Сучасне машинобудування вимагає застосування ефективних технологій виробництва. Особливо це пов'язано із застосуванням високооберткових металорізальних верстатів із числовим програмним управлінням (ЧПУ) типу «обробний центр», які забезпечують високоточну обробку деталей машин та значне підвищення продуктивності праці. Традиційно вибір оптимальних режимів різання здійснюють за умови забезпечення заданих параметрів якості і точності обробки [1]. Методики вибору оптимальних режимів різання наведено у роботі [2]. Однак, при цьому не завжди забезпечується повне використання технологічних можливостей металорізального верстата (його потужності), особливо на фінішних операціях обробки деталей машин. Тому важливо провести теоретичний аналіз умов обробки, за яких можна досягнути заданої потужності верстата за максимально можливою продуктивністю та заданих параметрів якості і точності механічної обробки.

Для цього проведемо теоретичний аналіз шляхів підвищення ефективності механічної обробки (наприклад, під час точіння) за критерієм потужності металорізального верстата:

$$N = P_z \cdot V, \quad (1)$$

де  $P_z = \sigma \cdot S_{зріз}$  – тангенціальна складова сили різання, Н;  $\sigma$  – умовне напруження різання, Н/м<sup>2</sup>;  $S_{зріз} = a \cdot b$  – площа поперечного перетину зрізу, м<sup>2</sup>;  $a$ ,  $b$  – товщина і ширина зрізу, м;  $V$  – швидкість різання, м/с.

Як видно, досягнути значення потужності верстата  $N$  можна шляхом збільшення параметрів  $P_z$  і  $V$ . При цьому виникає питання: який із параметрів  $P_z$  або  $V$  слід збільшувати, а який зменшувати для досягнення найбільшого ефекту обробки (для заданого значення  $N$ ) за умови досягнення максимальної продуктивності обробки  $Q = S_{зріз} \cdot V$ .

Для цього залежність (1) із урахуванням залежності  $Q = S_{зріз} \cdot V$  представимо у вигляді:

$$N = \sigma \cdot S_{зріз} \cdot V = \sigma \cdot Q. \quad (2)$$

Таким чином, основним шляхом підвищення продуктивності обробки  $Q$  для заданого значення потужності верстата  $N$  є зменшення умовного напруження різання  $\sigma$ . Це досягається, перш за все, зменшенням інтенсивності тертя ріжучого інструмента із оброблюваним матеріалом (застосуванням ефективних технологічних середовищ та оптимальної геометрії ріжучої частини інструмента). Однак, при цьому виникає питання: завдяки збільшенню яких параметрів ( $S_{зріз}$  або  $V$ ) ефективно збільшувати продуктивність обробки  $Q$ , наприклад, із точки зору досягнення заданої точності обробки, що визначається величиною пружного переміщення в технологічній системі  $y$ . Для вирішення цього питання тангенціальну складову сили різання  $P_z$  під час точіння різцем із нульовим переднім кутом подамо у вигляді [3]:

$$P_z = \frac{P_y}{f} = \frac{c \cdot y}{f}, \quad (3)$$

де  $P_y = c \cdot y$  – радіальна складова сили різання, Н;  $f$  – коефіцієнт тертя ріжучого інструмента із оброблюваним матеріалом;  $c$  – наведена жорсткість технологічної системи, Н/м.

Після підстановки залежності (3) у залежність (1), отримано:

$$N = \frac{c \cdot y}{f} \cdot V. \quad (4)$$

Як видно, досягнути заданих значень параметрів  $N$  і  $y$  можна зміною швидкості різання  $V$ . Так, якщо величина  $y$  є незначною, то швидкість різання  $V$  слід збільшувати. Це може мати місце на фінішних операціях обробки.

Відповідно, тангенціальна складова сили різання  $P_z$ , виходячи із залежності (1), повинна зменшуватися. А це приводить до зменшення величини  $S_{зріз} = a \cdot v$  і, відповідно, товщини зрізу  $a$ . Тобто, в умовах фінішної обробки швидкість різання  $V$  ефективно збільшувати, а товщину зрізу  $a$ , навпаки, зменшувати, що підтверджується практичними даними.

На попередніх операціях механічної обробки, коли величина  $y$  може приймати достатньо великі значення, навпаки, швидкість різання  $V$  необхідно зменшувати, а товщину зрізу  $a$  збільшувати, оскільки тангенціальна складова сили різання  $P_z$ , яка визначається залежністю (3), буде збільшуватися.

Таким чином, аналітично на основі фізичної залежності (1) для визначення потужності процесу різання  $N$  встановлено шляхи зміни параметрів режиму різання за умови забезпечення заданої точності обробки, що визначається величиною  $y$ .

Виконаємо аналогічний теоретичний аналіз оптимальних умов обробки під час шліфування. У цьому випадку

$$N = P_z \cdot V_{кр}, \quad (5)$$

де  $P_z = \sigma \cdot S_{мит}$ ;  $S_{мит} = Q / V_{кр}$  – миттєва сумарна площа поперечного перетину зрізу всіма одночасно працюючими абразивними зернами шліфувального круга, м<sup>2</sup>;  $Q = B \cdot V_{дет} \cdot t$  – продуктивність обробки, м<sup>3</sup>/с;  $B$  – ширина шліфування, м;  $V_{дет}$  – швидкість деталі, м/с;  $t$  – глибина шліфування, м;  $V_{кр}$  – швидкість круга, м/с.

Після перетворень залежності (5) отримано:  $N = \sigma \cdot Q$ . Таким чином встановлено, що під час шліфування, як і під час лезової обробки, потужність різання  $N$  залежить лише від параметрів  $\sigma$  і  $Q$ . Досягнути заданого значення продуктивності обробки  $Q$  можна шляхом зміни параметрів режиму шліфування  $B$ ,  $V_{дет}$  і  $t$ .

Із урахуванням залежності  $K_{ш} = P_z / P_y$  маємо:

$$N = P_y \cdot K_{ш} \cdot V_{кр} = c \cdot y \cdot K_{ш} \cdot V_{кр}, \quad (6)$$

де  $K_{ш}$  – коефіцієнт шліфування.

Для заданого значення  $N$  забезпечити задане значення величини пружного переміщення  $y$ , що виникає в технологічній системі, можна, головним чином, завдяки зміні швидкості круга  $V_{кр}$ . Чим менше величина  $y$ , тобто чим вище точність обробки, тим більшою повинна бути швидкість круга  $V_{кр}$  і навпаки. Отже, досягнути заданого значення величини  $y$  за заданим значенням  $N$  і, відповідно, продуктивності обробки  $Q$  можна зміною швидкості круга  $V_{кр}$ . При цьому також можна в широких межах змінювати параметри  $B$ ,  $V_{дет}$  і  $t$  за умови  $Q = const$  (як і під час точіння).



Виходячи із залежності (2), досягнути зменшення величини пружного переміщення у можна також завдяки збільшенню коефіцієнта різання  $K_{ш}$  шляхом підвищення ріжучої здатності шліфувального круга і зменшення інтенсивності терті у зоні шліфування.

Таким чином показано, що процес шліфування характеризується більш значними технологічними можливостями забезпечення заданої точності обробки порівняно із лезовою обробкою. Це пов'язано, перш за все, із можливістю значно змінювати величину пружного переміщення у шляхом зміни швидкості круга  $V_{кр}$  за заданих значень  $N$  і  $Q$ , тоді як під час лезової обробки можна лише змінювати параметри  $S_{зріз}$  або  $V$  за умови  $Q = const$ . Цим і пояснюється ефективність практичного застосування процесу шліфування на фінішних операціях обробки деталей машин, особливо, за умов застосування сучасних шліфувальних верстатів із ЧПУ та шліфувальних кругів, що характеризуються високою ріжучою здатністю [4].

Якість обробки під час шліфування залежить, головним чином, від температури різання. За умови перевищення критичного значення температури різання на оброблюваній поверхні деталі можуть виникати температурні дефекти (припикання, мікротріщини тощо). Тому для забезпечення високої якості обробки необхідно не допускати перевищення критичного значення температури різання [5].

Для цього розглянемо можливі варіанти досягнення заданої температури різання  $\theta$  за умови заданої потужності обробки  $N$ . Температуру різання під час шліфування визначимо із застосування розрахункової схеми, згідно якої припуск, що знімається, представлено у вигляді безлічі прямолінійних адіабатичних стержнів, які перерізаються шліфувальним кругом (рис. 1). Тепло, яке виділяється під час шліфування, поширюється вздовж адіабатичних стержнів у поверхневий шар оброблюваної деталі. У результаті аналітична залежність для визначення температури різання під час шліфування  $\theta$  приймає вигляд:

$$\theta = \frac{q \cdot l_2}{\lambda} = \frac{\sigma}{\lambda} \cdot \sqrt{\frac{2\lambda}{c_m \cdot \rho} \cdot V_{дет} \cdot t} \cdot \sqrt{\frac{t}{D_{кр}}} = \sqrt{\frac{2}{c_m \cdot \rho \cdot \lambda} \cdot \frac{\sigma \cdot N}{B} \cdot \frac{t}{D_{кр}}}, \quad (7)$$

де  $q = \sigma \cdot V_{різ}$  – щільність теплового потоку, Вт/м<sup>2</sup>;  $V_{різ} = V_{дет} \cdot \sqrt{\frac{t}{D_{кр}}}$  – швидкість перерізання шліфувальним кругом адіабатичного стержня, м/с;  $V_{дет}$  – швидкість деталі, м/с;  $t$  – глибина шліфування, м;  $D_{кр}$  – діаметр шліфувального круга, м;  $l_2 = \sqrt{\frac{2\lambda}{c_m \cdot \rho} \cdot \tau}$  – глибина проникнення тепла у

поверхневий шар оброблюваної деталі (в адіабатичний стержень), м;  
 $\lambda$  – коефіцієнт теплопровідності оброблюваного матеріалу, Вт/(м·град);  
 $c_m$  – питома теплоємність оброблюваного матеріалу, Дж/(кг·град);  
 $\rho$  – щільність оброблюваного матеріалу, кг/м<sup>3</sup>;  $\tau = \frac{t}{V_{\text{різ}}}$  – час перерізання шліфувальним кругом адіабатичного стержня, с.

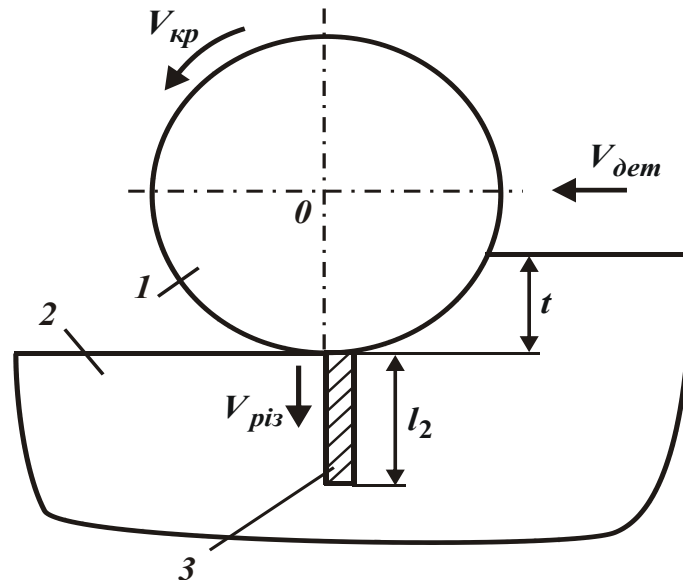


Рис. 1 Розрахункова схема температури різання під час плоского шліфуванні: 1 – круг; 2 – деталь; 3 – адіабатичний стержень

Як витікає із залежності (7), зменшити температуру різання  $\theta$  за заданого значення потужності шліфування  $N$  можна зменшенням глибини шліфування  $t$ . При цьому швидкість деталі  $V_{\text{дет}}$  необхідно пропорційно збільшувати за залежністю  $V_{\text{дет}} = Q/(B \cdot t)$ , оскільки потужність шліфування  $N$  визначається залежністю  $N = \sigma \cdot Q$ .

Таким чином, досягнути одночасно заданих значень потужності шліфування  $N$ , продуктивності обробки  $Q$ , температури різання  $\theta$  і величини пружного переміщення  $y$  можна зменшенням глибини шліфування  $t$  та, відповідно, підвищенням швидкості деталі  $V_{\text{дет}}$ , тобто застосуванням багатопрхідного шліфування. При цьому ефективно збільшувати ширину шліфування  $B$  до значення висоти круга. Це узгоджується із практикою застосування процесу шліфування.

Температура різання  $\theta$  під час точіння за заданих значень  $N$  і  $Q$  визначається залежністю:

$$\begin{aligned}\theta &= \frac{q \cdot l_2}{\lambda} = \frac{\sigma \cdot V \cdot \operatorname{tg}\beta}{\lambda} \cdot \sqrt{\frac{2\lambda}{c_m \cdot \rho} \cdot \frac{a}{V \cdot \operatorname{tg}\beta}} = \frac{\sigma}{c_m \cdot \rho} \cdot \sqrt{\frac{2 \cdot c_m \cdot \rho}{\lambda} \cdot a \cdot V \cdot \operatorname{tg}\beta} = \\ &= \sqrt{\frac{2}{c_m \cdot \rho \cdot \lambda} \cdot \frac{\sigma \cdot N}{v} \cdot \operatorname{tg}\beta}.\end{aligned}\quad (8)$$

У цьому випадку заданих значень температури різання  $\theta$  і потужності шліфування  $N$  можна досягнути збільшенням ширини зрізу  $v$  та, відповідно, зменшенням товщини зрізу  $a$  за умови  $Q = \text{const}$ . Порівнюючи залежності (7) і (8), видно, що процес шліфування характеризується більш значними технологічними можливостями забезпечення заданих значень параметрів  $N, Q, \theta$  і величини пружного переміщення  $y$  (що визначає точність обробки) порівняно із процесом точіння.

Таким чином, визначено та обґрунтовано найбільш ефективні шляхи досягнення значень потужності металорізального верстата під час лезової обробки та шліфування за умов забезпечення заданих параметрів якості і точності обробки та максимально можливої продуктивності. Це дозволило науково обґрунтовано підійти до визначення оптимальних параметрів режимів різання під час лезової обробки і шліфування та розроблення ефективних технологій механічної обробки, в особливості стосовно обробки на фінішних операціях.

### **Список використаної літератури**

1. Лавріненко В. І. Надтверді матеріали в механообробці / В. І. Лавріненко, М. В. Новіков; за ред. М. В. Новікова. Київ: ІНМ ім. В. М. Бакуля НАН України, 2013. 456 с.
2. Теплофізика механічної обробки : підручник / О. В. Якимов, А. В. Усов, П. Т. Слободяник, Д. В. Іоргачов. Одеса: Астропринт, 2000. 256 с.
3. Новіков Ф. В. Високопродуктивне алмазне шліфування : монографія. – Харків: Вид. ХНЕУ, 2014. 412 с. URL: <http://www.repository.hneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/10068>
4. Новіков Ф. В., Полянський В. І. Технологічні закономірності підвищення точності та продуктивності механічної обробки. *Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Серія: Технології в машинобудуванні*: зб. наук. праць: Нац. техн. ун-т "ХПІ". Харків : НТУ "ХПІ", 2022. № 2 (6) 2022. С. 64–71.
5. Новіков Ф. В. Теплові та механічні процеси металообробних технологій [Електронний ресурс] : монографія / Ф. В. Новіков. – Дніпро : ЛПРА, 2022. – 412 с.

УДК 621.923

**Охріменко О. А.**

д.т.н., професор, кафедра інтегрованих технологій машинобудування  
Національний технічний університет України  
«Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського»

**Клочко Л. В.**

методист відділу забезпечення якості освітньої діяльності  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

**Пермяков Є. О.**

аспірант, кафедра «Технологія машинобудування і металорізальні верстати»  
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

### **ТЕХНОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ОБРОБКИ ЗУБЧАСТИХ РЕЙОК**

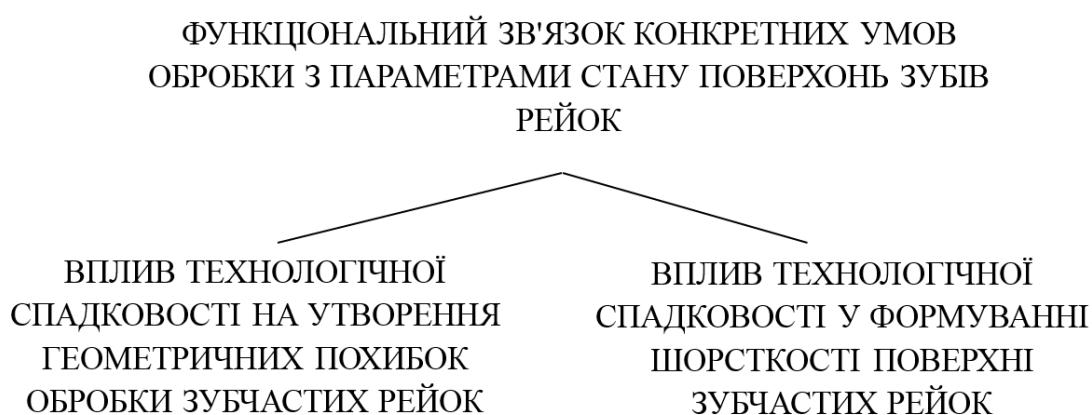
Різноманіття механічних методів обробки, верстатів, інструментів і матеріалів для обробки зубчастих рейок надає технологам широкі технологічні можливості в забезпеченні необхідних параметрів поверхневого шару рейок, що визначають експлуатаційні властивості [1–6].

Технологічне забезпечення експлуатаційних властивостей зубчастих рейок нерозривно пов'язане із забезпеченням параметрів стану поверхневого шару рейок, що визначають їхні експлуатаційні властивості. Для успішного розв'язання цього завдання необхідно розглянути теоретичні аспекти взаємозв'язку параметрів стану поверхневого шару рейок із технологічними умовами їх обробки. Доцільно розглядати не загальні аспекти зв'язку окремих параметрів стану поверхневого шару рейок з умовами їхньої обробки, а безпосередній взаємозв'язок системи параметрів стану поверхневого шару, що визначають експлуатаційні властивості зубчастих рейок, з умовами їхньої обробки (рис. 1).

Цей взаємозв'язок необхідно виразити в математичних рівняннях, які мають стати основою під час розроблення алгоритмів і програми для ЕОМ. У результаті автоматизується розв'язання одного з основних завдань розрахунку оптимальних технологічних умов оброблення з урахуванням забезпечення потрібних параметрів стану поверхневого шару зубчастих рейок, виходячи з їхніх експлуатаційних властивостей.

Аналіз результатів досліджень щодо формування висоти профілю шорсткості під час різних методів обробки дає змогу дійти висновку, що на утворення шорсткості в усіх методах механічної обробки впливають такі чинники: геометрія робочої частини зубообробного інструменту (радіусу заокруглення ріжучої кромки інструменту, напряму нерівностей під час заточування інструменту, стану поверхні інструменту, ступеня зміцнення робочої частини інструменту; кінематика робочого руху інструменту; пружні та пластичні деформації оброблюваного матеріалу в зоні контакту з робочим інструментом; вириви частинок оброблюваного матеріалу зубчастих рейок.

Ступінь впливу кожного з цих чинників на утворення шорсткості поверхні та забезпечення експлуатаційних властивостей зубчастих рейок буде різною залежно від обраних технологічних параметрів обробки. Такі фактори як геометрія робочої частини зубообробного інструменту, кінематика робочого руху інструменту, пружні та пластичні деформації оброблюваного матеріалу в зоні контакту з робочим інструментом спричиняють утворення систематичних складових профілю шорсткості, яка може бути описана математично. Фактор вириву частинок оброблюваного матеріалу зубчастих рейок спричиняє утворення випадкової складової профілю і визначає дисперсію параметрів шорсткості.



**Рис. 1 Функціональний взаємозв'язок умов оброблення з параметрами поверхневого шару зубчастих рейок**

Під час механічної обробки зубчастих рейок, як і під час зовнішнього тертя, залежно від умов обробки можуть відбуватися різні явища, що впливають на формування поверхневого шару. Згідно з теорією контактної взаємодії деталей під час формоутворення поверхонь механічним способом, у зоні контакту інструмента із заготовлею в загальному випадку мають місце пружні, пружно-пластичні та пластичні деформації шарів металу і відносне зрушення поверхневого шару, що пластично деформується, відносно оброблюваної поверхні заготовки. Пластичне відтіснення під час механічного оброблення визначається за формулами, регламентується радіусом заокруглення ріжучої кромки інструменту, що змінюється в процесі формоутворення робочих поверхонь зубчастої рейки і залежить від оброблюваного матеріалу та ріжучого леза інструменту. Воно розглядалось без урахування кінематики руху інструменту та умов формування поверхневого шару, виходячи з технологічних параметрів оброблення та стабілізації процесу оброблення.

При формоутворенні поверхні способом фрезерування дисковими фрезами процес оброблення супроводжується нерівномірним зняттям припуску, значним коливанням жорсткості технологічної системи, вихідним станом

ріжучого інструменту та є недостатньо вивченим, тому що розглядався в певному відриві від теорії тертя та зносу, контактної жорсткості та міцності деталей. Таким чином, подальше вивчення процесу формоутворення зубчастих рейок з метою технологічного забезпечення параметрів точності та показників якості поверхневого шару зубчастих рейок є актуальним і залежить від умов обробки. На підтвердження цього напряму є фундаментальні наукові положення теорії геометричного тривимірного моделювання взаємопов'язаних процесів знімання припуску та формоутворення під час обробки різанням.

### **Список використаної літератури**

1. Юрчишин О. Я., Семінська Н. В., Охріменко О. А., Пермяков О. А., Клочко О. О. Математична модель поверхні зубчатої рейки при описі процесів формо-утворення поверхневого шару і стану базових поверхонь. *Важке машинобудування. Проблеми та перспективи розвитку*. Матеріали Міжнар. наук.-техн. конф., 21–24 груд. 2020 р. / За заг. ред. В. Д. Ковальова. Краматорськ : ДДМА, 2020. С. 103.

2. Юрчишин О. Я., Охріменко О. А., Рассохин Д. А., Костик Е. А., Клочко О. О. Морфологічний аналіз конструкторсько-технологічних параметрів високоточних, важконавантажених, великогабаритних зубчастих рейок, відповідальних рейкових передач: *Машинобудування і зварювальне виробництво. Наука та виробництво : міжвузівський тематичний зб. наук. праць*. Маріуполь : ДВУЗ «ПДТУ». 2019. Вип. 21. С. 142–151.

3. Пермяков О. А., Клочко О. О., Сеница Ю. О. Синтез технологічних параметрів високопродуктивної обробки зубчастих рейок спареними фрезами. *Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні*. Харків : НТУ «ХПІ», 2017. № 17 (1239). С. 71–77.

4. Клочко О. О., Юрчишин О. Я., Сапон С. П. Структура моделі технологічної спадковості при обробці високоточних зубчастих рейок. *Комплексне забезпечення якості технологічних процесів та систем (КЗЯТПС – 2020)*: матеріали тез доповідей X Міжнар. наук.-практ. конф., 29–30 квіт. 2020 р.: у 2-х т. Національний університет «Чернігівська політехніка» та ін.; Чернігів : ЧНТУ, 2020. Т. 1. С. 42.

5. Клочко О. О., Юрчишин О. Я., Охріменко О. А., Семінська Н. В. Функціональний зв'язок умов обробки з параметрами стану поверхні зубів рейок. *Mechanics and advanced technologies* # 3 (87). 2019. С. 91–99.

6. Жовтобрюх В. О., Новіков Ф. В. Проектування і автоматизоване програмування сучасних технологій для верстатів з ЧПУ: монографія. – Дніпро: ЛПРА, 2019. – 480 с.

УДК 621.81/.85

**Резнік Д. В.**

здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет логістики

Національної академії Національної гвардії України

**Літовченко П. І.**

к.т.н., доцент, доцент кафедри інженерної механіки  
Національної академії Національної гвардії України

## **ПІДВИЩЕННЯ ТОЧНОСТІ ШЛІФОВАНИХ ДЕТАЛЕЙ ШЛЯХОМ СТАБІЛІЗАЦІЇ ТЕПЛООВОГО РЕЖИМУ ПІДСИСТЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ МОР**

До сучасних військових машин пред'являються підвищені вимоги щодо їх надійності, довговічності, виживаності в екстремальних умовах експлуатації, високих бойових та експлуатаційних якостей. Однією з головних умов досягнення вказаних характеристик машинобудівних виробів є підвищення точності їх виготовлення, якості функціональних поверхонь, покращення технологічної культури виробництва.

Доля шліфувальних операцій при виготовленні деталей військових машин достатньо велика, особливо при підвищених вимогах щодо точності виготовлення та шорсткості поверхонь деталей, що обробляються.

У процесі шліфування виділяється значна кількість тепла, що обумовлене великою площею та тривалістю контакту шліфувального круга з деталлю, складністю підведення мастильно-охолоджувальної рідини (далі – МОР) у зону різання тощо. Теплота, що виділяється при шліфуванні, приводить до зниження точності обробки із-за зміни положення шліфувального круга відносно базових поверхонь верстата; погіршення або втрати ріжучих властивостей шліфувального круга; зниження якості поверхневого шару деталі із-за остаточних напружень, припалів і тріщин [1].

Головним фактором негативного впливу теплоти на процес шліфування є нестабільність теплового режиму процесу. У зв'язку з цим проблема зниження впливу теплоти, що виділяється при шліфуванні, на точність оброблюваних деталей є дуже актуальною у різних галузях машинобудівного виробництва.

У даній роботі вирішується задача підвищення точності врізного шліфування шляхом визначення і компенсації впливу на погіршність положення осі шпинделя теплових потоків, що передаються МОР, і робочих рідин гідродинамічних опор.

Головною задачею, яку вирішував автор на початковому етапі дослідження – визначення теплоти, що виділяється у зоні різання на кожному етапі циклу врізного шліфування, з наступним визначення взаємовпливу її на кількість теплоти, що відводиться із зони різання МОР [2].

При аналізі теплового балансу системи подачі і відводу МОР у шліфувальному верстаті встановлено, що сумарна кількість теплоти, що виділяється у зоні різання, визначається за формулою:

$$Q_{\Sigma} = 3600N\tau, \text{ кДж}, \quad (1)$$

де  $N$  – ефективна потужність шліфування, кВт;  $\tau$  – основний час обробки, с.

Відомо, що при шліфуванні 85% всієї теплоти, що виділяється у зоні різання, відходить у МОР, тому можна записати наступну залежність:

$$Q_{MOP} = 0,85Q_{\Sigma} = 0,85 \cdot 3600N\tau = 3060N\tau \quad (2)$$

Ефективна потужність при шліфуванні визначається за залежністю:

$$N = \frac{P_z V_K}{10^3}, \text{ кВт}, \quad (3)$$

де  $P_z$  – тангенціальна складова сили різання, Н;  $V_K$  – швидкість шліфувального круга, м/с.

При цьому повна теплота, що передається МОР і відводиться нею в резервуар охолодження, визначиться за залежністю

$$Q = \left[ \rho_{MOP} V_K R_K^2 Q_{MOP} \left( \frac{V_K R_K Q_{MOP}}{V_{MOP}} \right)^{\frac{1}{3}} + 0,5 \rho_{MOP} V_K^2 R_K^2 Q_{MOP} \right] \tau_{piz} =$$
$$= \left[ \left( \frac{V_K R_K Q_{MOP}}{V_{MOP}} \right)^{\frac{1}{3}} + 1,5 \right] \rho_{MOP} V_K^2 R_K^2 Q_{MOP} \tau_{piz}, \quad (4)$$

де  $Q_{MOP}$ ,  $V_{MOP}$  – витрата і кінематична в'язкість МОР;  $\tau_{piz}$  – сумарний час обробки партії заготовок;  $V_K$ ,  $R_K$  – швидкість шліфувального круга і його радіус;  $\rho_{MOP}$  – густина МОР.

Приведена математична модель розрахунку теплоти, що виводиться МОР із зони різання, перевірялася розрахунково-аналітичними дослідженнями за допомогою розробленої комп'ютерної програми. Результати досліджень показали відповідність моделі опублікованими експериментальними результатами [3].

### Список використаної літератури

1. Stepanov, M., Litovchenko, P., Ivanova, L., Ivanova, M., Gasanov, M. Heat Flows Affected on the Wheel head of a Cylindrical Grinding Machine. In: Ivanov V. et al. (eds) *Advances in Design, Simulation and Manuf. DSMIE 2021. Lecture Notes in Mechanical Engineering*. Springer, Cham. pp 490–500 (2021).



2. М. Степанов, П. Литовченко, М. Іванова, Л. Іванова. Теплообмін в системі застосування МОР шліфувальних верстатів. *Різання та інструменти в технологічних системах*, 2020, Вип. 92. С. 151–160.

3. Степанов М. С., Літовченко П. І., Іванова Л. П., Іванова М. С. Експериментальні дослідження температури робочої рідини в підшипниках шпинделя круглошліфувальних верстатів. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Серія: Технології в машинобудуванні*. Харків : НТУ «ХПІ». № 1 (5) 2022. С. 27–32.

УДК 623.921

**Різник Є. О.**  
інженер-технолог ТОВ «ТАЕГУТЕК УКРАЇНА»

### **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В МЕТАЛООБРОБЦІ, БАЗУЮЧИСЬ НА ВЛАСНОМУ ДОСВІДІ З ВИКОРИСТАННЯ РІЖУЧОГО ІНСТРУМЕНТУ ТАЕГУТЕС (РЕСПУБЛІКА ПІВДЕННА КОРЕЯ)**

Перебуваючи на ринку України з 2008 року, ми застали еволюцію підприємств і побачили чудовий ривок у модернізації виробництва. Із використанням сучасного обладнання, такого як DN Solution (Республіка Південна Корея) та ріжучого інструменту (на прикладі групи компаній ІМС Group), підприємства вийшли на новий рівень за якістю продукції, продуктивністю обробки та скороченні накладних витрат на виробництві [1–3].

Розкриємо декілька тем:

1. Обробка загартованих сталей твердосплавними пластинами.
2. Суміщення процесів токарної обробки та операції шліфування.
3. Впровадження високопродуктивних інструментальних рішень.
4. Впровадження новітніх технологій обробки різанням завдяки використанню сучасних САМ систем, таких як Esprit.
5. Зменшення розміру ріжучих пластин.
6. Подача ЗОР в зону різання під високим тиском.

#### **Обробка загартованих сталей твердосплавними пластинами**



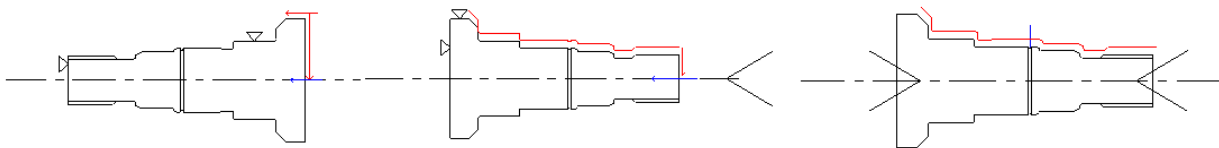
Рис. 1 *Вставки із ельбору*

Для обробки загартованих сталей (45-55 HRC) фахівці підприємства використовували різці зі вставками із ельбору (рис. 1), які мали дуже низькі техніко-технологічні характеристики (ТТХ). Сучасні технології виготовлення ріжучого інструменту і новітні технології покриття дають змогу використовувати твёрдосплавні пластини при обробці даних деталей. Це, зі свого боку, розширює потенціал скорочення вартості обробки, можливість проектувати складні форми виробів і на одному верстаті оброблювати як сирі так і загартовані деталі. Як приклад, при обробці загартованих деталей з твердістю 44-54HRC (деталь «Ігла») використовували у виробництві операцію шліфування. Після запровадження обробки деталей твёрдосплавним інструментом на чистовій операції було досягнуто такі технічні характеристики: шорсткість поверхні  $Ra$  0,8 та точність – допуск на розмір 0,05мм на довжину 1000 мм.



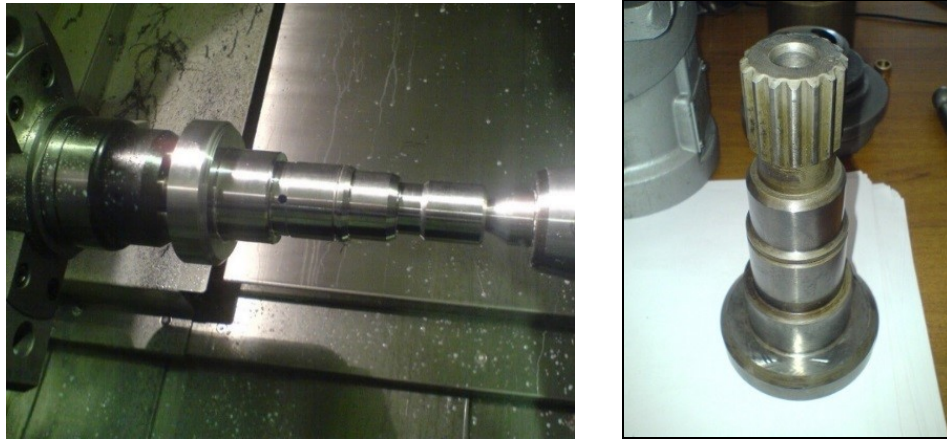
**Рис. 2 Загальний вигляд оброблюваних валів та їх обробка твёрдосплавним інструментом на токарному верстаті**

Діюча технологія деталі «вал» за операціями: 1) обробка першої сторони, чорнова; 2) обробка другої сторони, чорнова; 3) термообробка; 4) шліфування зовнішніх діаметрів.



**Рис. 3 Схеми оброблюваних поверхонь валу**

Використання твёрдосплавного інструменту для обробки валів із загартованих сталей на четвертій операції на токарному верстаті (рис. 2 – рис. 4) дозволило зменшити: кількість задіяного обладнання на виробництві (задіяного для обробки цієї деталі); собівартість виробу шляхом скорочення витрат на ріжучий інструмент; час обробки. Обробка методом точіння є більш продуктивною, ніж методом шліфування.



**Рис. 4** *Вигляд валів після обробки за новою технологією*

Звісно, обробка валів із загартованих сталей можлива й інструментом з кераміки та з CBN, але вартість цих пластин надто велика у порівнянні із застосуванням твердосплавних пластин.

#### **Суміщення процесів токарної обробки та операції шліфування**

Найбільш розповсюдженими вимогами до поверхонь, що використовуються у посадках під підшипники, є  $Ra\ 0,8$  та  $Ra\ 1,2$ . Як правило, для досягнення таких вимог використовують операцію шліфування. Але на деяких операціях, можливе використання твердосплавних пластин з Wiper геометрією. Ця стружколамаюча геометрія має трохи незвичну форму ріжучої кромки, що загладжує ті нерівності, які залишилися після обробки чорною пластиною. Для порівняння проведемо аналіз результатів дослідів при обробці деталі «втулка». Вимоги до оброблюваної поверхні –  $Ra\ 0,8$ . У діючій технології була задіяна операція шліфування, а при впровадженні твердосплавної пластин і сучасного обладнання таких результатів досягли вже з під пластини.

Із рис. 5 видно, наскільки погіршується шорсткість поверхні при підвищенні подачі на пластину із стандартною чистою стружколамаючою геометрією та на пластину із геометрією Wiper.

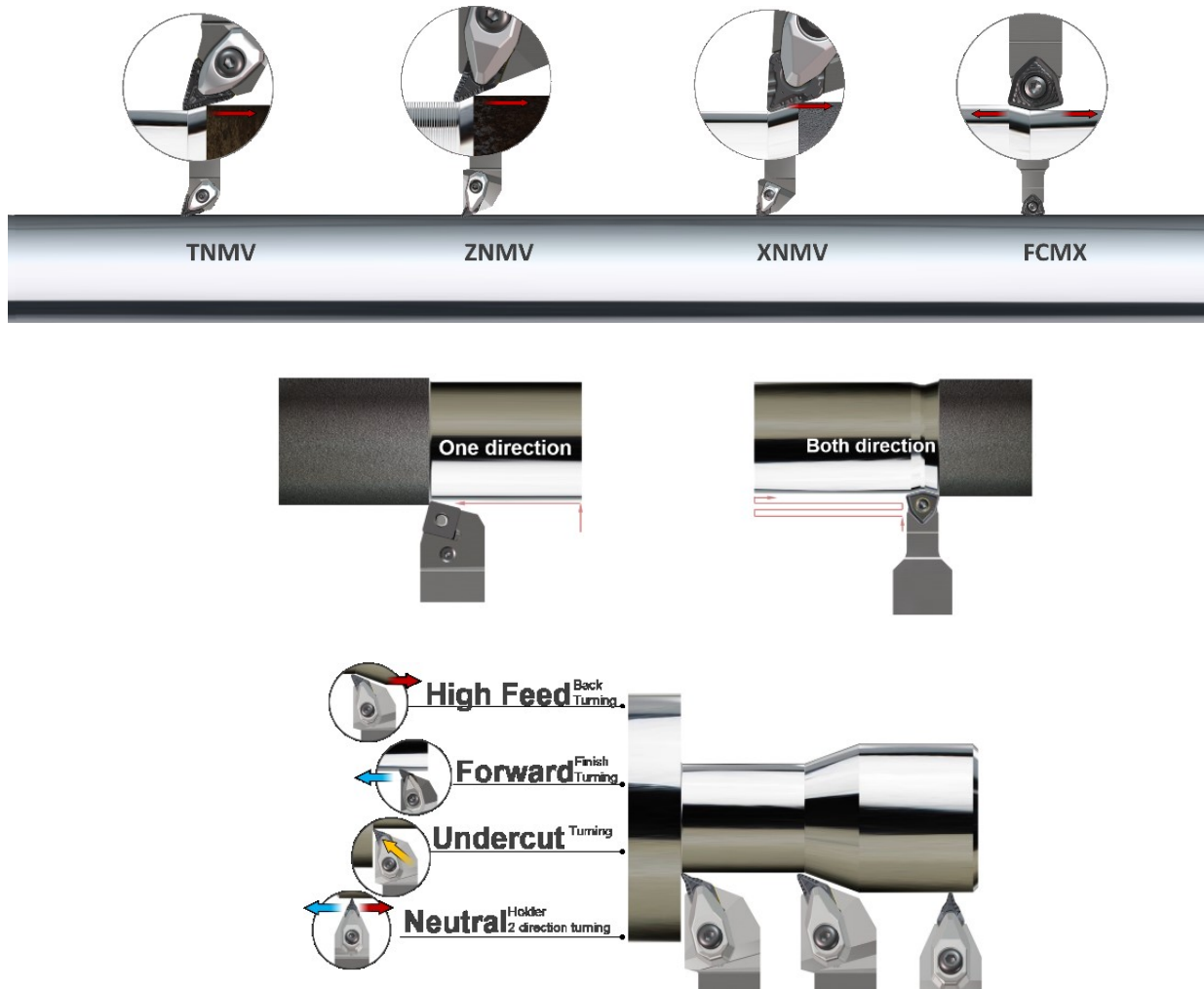


**Рис. 5** *Шорсткість поверхні під час обробки пластиною із стандартною чистою стружколамаючою геометрією та пластиною із геометрією Wiper*

У результаті можна розраховувати як на збільшення продуктивності на чистових операціях в 2–3 рази, так і на скорочення задіяного обладнання в цілому. Окрім невеликих деталей, ця концепція задіяна і на великих деталях, таких як залізнична вісь – на операції проточки посадкових місць під буксу.

### **Впровадження високопродуктивних інструментальних рішень**

Новими тенденціями в чорновій обробці є використання інструменту під час знімання невеликого припуску, але зі збільшеною подачею (рис. 6).

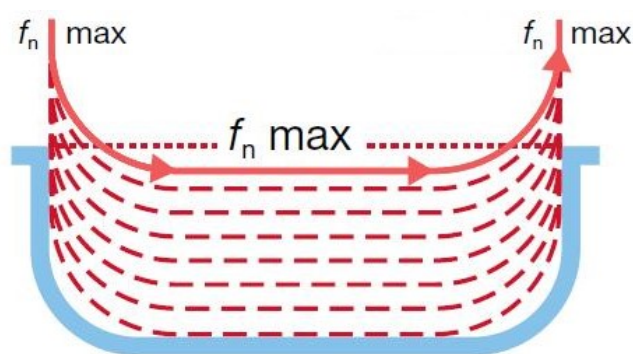


**Рис. 6 Схеми чорнкової токарної обробки зі збільшеною подачею**

Новизною в даній обробці є обробка від шпинделя, що змінює в цілому підхід до розуміння технології металообробки різанням. Наразі, вже є багато прикладів реалізації таких інструментальних рішень із застосуванням інструменту TaeguTec. Головна мета – рух в обох напрямках, робота на високих подачах (до 3 мм/об.) та з невеликою глибиною різання (до 2 мм). Але такий інструмент найкраще себе реалізує на верстатах з ЧПК, при цьому є деякі особливості в програмуванні траєкторії руху інструменту. Так, врізання в метал слід здійснювати за 2 координатами одночасно із застосуванням САМ системи.

### **Впровадження новітніх технологій обробки різанням завдяки використанню сучасних САМ систем, таких як Esprit**

ProfitTurning, ProfitMilling, обробка з дробленням стружки та багато іншого – це є стандартні функції САМ системи Esprit Американського походження (рис. 7). Обробка широких та глибоких канавок з найкращим розподіленням навантаження на ріжучу кромку дозволяє оброблювати канавки з високою продуктивністю, якістю та кращим відведенням стружки з зони різання, порівняно з традиційним методом обробки канавок, а також досягати підвищення стійкості ріжучої кромки. Такі операції можна реалізувати лише на верстатах з ЧПК з використанням САМ системи.



**Рис. 7** *Схема обробки на верстаті з ЧПК з використанням САМ системи*

Технологія з дробленням стружки найкраще застосовувати для обробки матеріалів, що мають проблеми з стружколаманням: низьковуглецеві, нержавіючі, жароміцні метали і сплави та неметали. Особливо це покращує обробку на операції внутрішнього розточування. Якщо не відбувається належного стружкодробління, то можлива поламка інструменту, пошкодження деталі та навіть верстата. Суть технології полягає у підготованні управляючої програми у вигляді поступового переміщення інструмента вздовж осі на 1мм вперед і на 0,1мм у зворотному напрямку. Ці значення можна змінювати в один клік у САМ системі. Так, звісно, це можна написати і вручну, але це займе дуже багато часу, а з САМ системою – лічені секунди. У результаті досягається збільшення часу обробки, але при цьому отримуємо стабільний результат на операції розточування важкооброблювальних матеріалів.

#### **Зменшення розміру ріжучих пластин**

Оскільки Китай є монополістом у вольфрамових порошках, то і вартість твердосплавних пластин будь якого виробника так само залежить саме від цієї країни. Тому постійне зростання цін на сировину спровокувало фахівців TaeguTec піти на такий крок – розробити інструмент із задіянням меншої кількості сировини, але, в той же час, не знизити ТТХ ріжучого інструменту.

Так і з'явилась серія інструменту – Rhino, що стала дуже впізнаваною та затребуваною на ринку України (рис. 8). Тому тенденцією в металообробці є зміна конфігурації пластин – зменшення розміру пластини для того, щоб зменшити собівартість продукту.

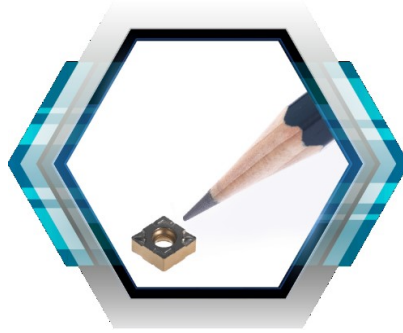


Рис. 8 *Серія інструменту – Rhino*

В той же час, зменшення розміру фрезерних пластин дає змогу на корпус фрези встановити більше ріжучих кромки та, відповідно, працювати більш продуктивно, значно збільшуючи подачу на зуб. Власне це і досягається – на діаметрі кінцевої фрези  $\varnothing 12$  мм можна встановити 3 ріжучі твердосплавні пластини (рис. 9).

Пластини CNMG



1204

0904

0703

Пластини WNMG



0804

0604

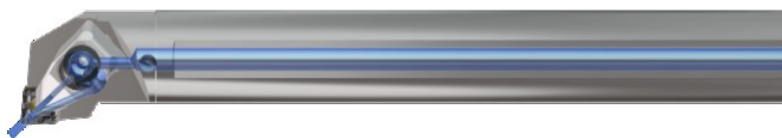
0403

Рис. 9 *Загальний вигляд пластин CNMG та пластин WNMG*

Раніше, на чистових операціях під час токарної обробки часто використовували пластину з довжиною ріжучої кромки 15 мм, причому, глибина різання становила 0,5 мм на сторону. Зараз для таких задач використовують пластини вдвічі менше та з 4 ріжучими кромками.

#### **Подача ЗОР в зону різання під високим тиском**

При обробці на високих швидкостях, а саме це вимагає сучасний інструмент, в зоні обробки виникає велика температура, що негативно впливає як на деталь, так і на ріжучі пластини. Стандартна помпа змащувально-охолоджувальної рідини (ЗОР) на верстатах з ЧПК іноді не є достатньою для повноцінного охолодження процесу різання. Тому велику увагу виробники інструменту приділяють подачі ЗОР безпосередньо у зони різання для того, щоб охолоджувати ріжучу кромку, а при подачі ЗОР від 20 бар це допомагає дробити стружку при обробці нержавіючих та жароміцних сплавів (рис. 10).



**Рис. 10 Ріжучий інструмент, що реалізує подачу ЗОР в зону різання під високим тиском**

Окрім цього, є можливість збільшувати швидкість різання, збільшуючи продуктивність та якість поверхні. Зараз ЗОР вже подається на всі типи ріжучого інструменту: канавковий, токарний, фрезерний та свердла.

#### **Список використаної літератури**

1. Жовтобрюх В. О., Новіков Ф. В. Проектування і автоматизоване програмування сучасних технологій для верстатів з ЧПУ : монографія. Дніпро : ЛПРА, 2019. 480 с.
2. Новіков Ф. В., Новіков Д. Ф., Жовтобрюх В. О. Технології створення машин : навчальний посібник. Дніпро : ЛПРА, 2023. 484 с.
3. Жовтобрюх В. О. Підвищення ефективності механічної обробки деталей гідравлічних систем шляхом вибору раціональних параметрів операцій за критерієм собівартості : автореф. ... канд. техн. наук : спец. 05.02.08. Маріуполь, 2012. 21 с.

УДК 623.921

**Рубежний П. В.**  
інженер-технолог ТОВ ІСКАР УКРАЇНА

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СПЕЦІАЛЬНИХ ФРЕЗ FF ДЛЯ УСУНЕННЯ ВІБРАЦІЙ ПРИ ФРЕЗЕРУВАННІ ТА ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ Й ПРОДУКТИВНОСТІ ОБРОБКИ, ЗНИЖЕННЯ ЗНОСУ ІНСТРУМЕНТУ**

Підвищення попиту на інструмент для високошвидкісної фрезерної обробки HSM (High Speed Machining) на сучасних верстатах із швидкими переміщеннями стало стійкою тенденцією останніх років. Цей метод має значні економічні переваги в порівнянні з фрезеруванням на верстатах, оснащених стандартними фрезами зі змінними багатограничними пластинами [1].

У двох словах про HSM: замість традиційного фрезерування з великою глибиною різання DOC прихильники нового методу рекомендують обробку з такою ж або більшою шириною фрезерування, при цьому з набагато меншою глибиною різання, але з багаторазово збільшеною подачею на зуб.

Фрезерування з великою глибиною виглядає досить ефектно, але, зі зрозумілих причин, вимагає й великих зусиль. У результаті значно підвищується навантаження на всі вузли верстата. У той час як для чорнової обробки за методом FF («Fast Feed» – «швидка подача») з малою глибиною – вимоги до потужності верстата набагато скромніші, що дозволяє технологам застосовувати прискорені робочі переміщення. І як наслідок, фрезерувати за методом FF можна навіть на верстатах малої потужності, які демонструють при цьому відмінну продуктивність.

Вібрація при фрезеруванні на фрезерних верстатах є серйозною проблемою, яка може негативно позначатися на якості обробки, продуктивності та довговічності інструменту. Вібрація може виникати через різні фактори, такі як нестабільність подачі, неоднорідні матеріали заготовки, неправильно підібрані режими різання або незбалансованість фрези.

Методика усунення вібрацій за допомогою спеціальних фрез для високих подач є важливим підходом до підвищення якості та продуктивності обробки. Фрези для високих подач спеціального дизайну та конструкції можуть суттєво знизити рівень вібрацій та покращити стабільність процесу фрезерування.

Основні принципи, що лежать в основі цих фрез, включають оптимізовану геометрію ріжучих кромки, спеціальні покриття для зниження тертя і тепловиділення, а також використання більш жорстких матеріалів для підвищення стійкості. Всі ці особливості допомагають скоротити вібрації та підвищити продуктивність при обробці.

Крім того, важливо правильно підбирати режими різання та параметри роботи фрезерного обладнання, щоб максимально ефективно використати потенціал спеціальних фрез для високих подач. Наприклад, оптимальна



швидкість різання, подача та глибина різання є критично важливими аспектами, які необхідно врахувати для досягнення оптимальних результатів.

Фрези для високих подач показують кращі результати при роботі на великому вильоті, за рахунок меншого осьового навантаження з малою глибиною різання, але зі значно збільшеними швидкостями різання.

#### **Декілька прикладів застосування фрез FF**

Деталь: «Крестовина»; матеріал деталі – 18X2H14MA; твердість заготовки 35 HRC; операція – розфрезерування шістьох карманів деталі, глибиною 60 мм (рис. 1).



Рис. 1 Деталь «Крестовина»

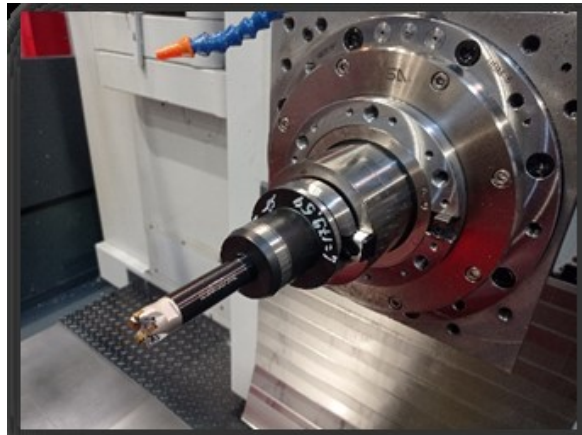


Рис. 2 Фреза від компанії Іскар серії **HELI-6-FEED**

На відміну, від використовуваного методу на підприємстві. А саме, використовувалась фреза монолітного типу зі значною глибиною різання, та навеликою подачею ( $A_p = 5$  мм,  $N = 300$  об/хв,  $F = 150$  мм/хв). Проблема виробництва полягала в наявності вібрації, для усунення якої потрібно було зменшувати режими різання, що, в свою чергу, призводило до зменшення стійкості інструменту та збільшення машинного часу.

Підприємству було запропоновано нових підхід та інструмент у вигляді фрези типу FF, зі змінними механічними пластинами (ЗМП) (рис. 2, рис. 3).

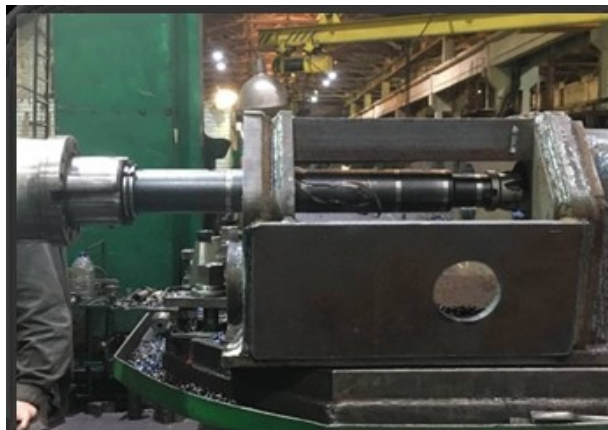
При випробовуваннях інструменту у вигляді фрези від компанії Іскар серії HELI-6-FEED було досягнуто значне збільшення швидкості обробки ( $A_p = 0,5$  мм,  $N = 1600$  об/хв,  $F = 2280$  мм/хв), вдалося скоротити машинний час в 2,3 рази, а також значно підвищити стійкість інструменту.

Деталь: «Огородження»; матеріал деталі – сталь 35; операція – розфрезерування отвору діаметром 125 мм, глибиною 90 мм на вильоті більше 620 мм (рис. 4).

При роботі на значному вильоті, більшого ніж 620 мм, було запропоновано використання фрези від компанії Іскар серії HELI-6-FEED діаметром 80 мм.



**Рис. 3 Деталь «Крестовина» після виконання операції**



**Рис. 4 Деталь «Огородження» на верстаті**

Випробування інструменту показало стабільний процес різання, мінімальні вібрації, відмінне стружкоутворення та задовільну стійкість (рис. 5).



**а**



**б**

**Рис. 5 Порівняння якості обробки отвору «до» (а) впровадження інструменту FF від компанії Іскар та «після» (б)**

Таким чином, використання спеціальних фрез для високих подач є ефективним методом усунення вібрацій при фрезеруванні на фрезерних верстатах, що в результаті сприяє підвищенню якості обробки, збільшенню продуктивності та зниженню зносу інструменту.

### **Список використаної літератури**

1. Жовтобрюх В. О., Новіков Ф. В. Проектування і автоматизоване програмування сучасних технологій для верстатів з ЧПУ: монографія. – Дніпро: ЛІРА, 2019. – 480 с.

УДК 621.7.044

**Савченко М. Ф.**

к.т.н., доцент, навчальна лабораторія «Інноваційні технології»  
кафедри здорового способу життя та безпеки життєдіяльності  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Савченко М. М.**

інженер, навчальна лабораторія «Інноваційні технології»  
кафедри здорового способу життя та безпеки життєдіяльності  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Рожко В. І.**

к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу, менеджменту та підприємництва  
ХНУ ім. В. Н. Каразіна

## **ВИКОРИСТАННЯ ІМПУЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК НАПРЯМОК РЕСУРСО- ТА ЕНЕРГОЗБЕРЕЖЕННЯ**

В надзвичайно жорстких умовах сьогодення все більш актуальними стають в Україні питання ресурсо- та енергозбереження. Особливо гострі проблеми виникають при необхідності оперативного усунення руйнацій та прискоренні проведення відновлювальних робіт або при гострих потребах створення тимчасових захисних споруд. Як приклад таких споруд, можна навести навіси, різної форми в плані металеві одно- або багатошарові конструкції по типу тимчасового даху чи днища резервуарів. Їх можливо використовувати і як укриття для мінімізації пошкодження при захищенні споруд від критичних руйнацій при вибухах або оперативного застосування після (для мінімізації можливих незручностей), а також як елементи захисту від особливо небезпечних вибухових предметів, розташованих з неможливістю безпечно їх транспортування для подальшого знешкодження. Досить значна кількість таких задач могла б бути творчо вирішена при застосуванні здобутків та досвіду використання імпульсних методів металообробки, в створенні яких величезна роль належить саме українській школі, засновником якої був видатний вчений, професор Харківського авіаційного інституту Р. В. Піхтовніков [1–3].

Основні положення, на яких базується використання імпульсних технологій та робить їх надзвичайно ефективними за можливостями:

- 1) мінімізації витрат на технологічне переоснащення для виробництва виробів великих габаритів та на транспортування елементів оснастки до місця призначення;
- 2) забезпечення екологічної безпеки з позицій максимального ресурсо- та енергозбереження;
- 3) економічна ефективність завдяки відсутності витрат на дороге вартісне пресове обладнання та можливості використання неметалевого оснащення;
- 4) використання і створення технологічних систем, практично незалежно від місця розташування об'єктів, що відновлюються, їх мобільність.

З цих позицій розроблено підходи до вдосконалення імпульсного типу пристроїв на основі використання енергоносіїв, що легко адаптуються до умов виробництва та можуть доповнювати або замінювати бризантні вибухові речовини (далі – БВР). При цьому як такі енергоносії можуть бути не тільки речовини, що традиційно відносяться до енергоносіїв типу горючих газів, а й речовини, що відносяться до відходів виробництва, які після певних впливів можуть використовуватися в технологічних цілях. Як максимально безпечні імпульсні технології можуть вважатись модульно-блочний пристрій для імпульсної обробки матеріалів (штамбування, очищення каналів, мікролегування, отримання сажі та підготовка до газової цементації) з використанням газодетонаційних технологій, одним з перших розробників яких був Б. О. Черепенніков – учень професора Р. В. Піхтовнікова.

На цей час відомі і досить розповсюджені енергоносії для створення імпульсних навантажень, які мають певні переваги та недоліки. Наприклад, БВР такі, як амоніти та інші, найпотужніші серед інших (газові, з використанням криогенних матеріалів, магнітно-імпульсні джерела), але вимагають дотримання певних, іноді досить сурових, вимог техніки безпеки та до кваліфікації персоналу.

В ХНЕУ ім. С. Кузнеця був розроблений імпульсний пристрій модульного типу, що включає такі модулі як:

- енергоблок, що складається з елементів модуля ініціювання імпульсного впливу (детонаційна трубка та блок запалювання суміші);
- модуль енергоносіїв (корпус газогенератора, реагенти, активатор);
- модуль контролю та управління процесами заповнення та сумішоутворення, параметрів навантаження.

Оригінальною особливістю можна вважати і те, що зовнішнє навантаження необхідної інтенсивності (тиск до 100 МПа і більше) створюється з використанням спеціального типу імпульсних камер з газогенераторами (патент України № 72357).

Як приклад енергоносіїв для створення імпульсних навантажень, можна привести виготовлення у газогенераторі спеціальної конструкції ацетилену по типу «карбід кальцію у воду» та подальшого його використання як стехіометричні суміші з киснем або повітрям. Для подальшої можливості оперативного визначення рекомендацій для виготовлення різного типу можливих захисних споруд та їх елементів проведено аналіз вірогідних конструктивних особливостей конструкцій за такими критеріями як форма в плані, співвідношення габаритних розмірів, технологічні властивості матеріалів, розподіл зовнішніх навантажень та прийомів їх створення.

Запропоновані методики визначення економічно доцільних варіантів виготовлення захисних споруд та їх елементів з використанням або без використання спеціального технологічного оснащення, що дозволить прогнозувати та прискорювати впровадження відновлювальних технологій.

### **Список використаної літератури**

1. Кириченко Л. Р., Борисович В. К., Савченко М. Ф. Наукова школа професора Піхтовнікова Ростислава В'ячеславовича. *Фізичні та комп'ютерні технології: XIII Міжнар. наук.-практ. конф.*, 19–20 квіт. 2007 Харків – Одеса: ОНПУ, 2007. С. 271–277.
2. Федорова Л. Р. Професор Р. В. Піхтовніков як особистість в історії ХАІ. *Авіаційно-космічна техніка та технологія*. 2007. № 11. С. 18–21.
3. Савченко М. Ф., Долматов А. І., Кириченко Л. Р., Третьяк В. В. Піхтовніков Ростислав В'ячеславович – легенда та людина, засновник сучасних мирних методів використання вибуху. Значення його наукової спадщини для промисловості України та вибору нових напрямів підготовки кадрів. *Фізичні та комп'ютерні технології : XXIII Міжнар. наук.-практ. конф.*, 21–22 груд. 2017, Харків. Одеса : ОНПУ, 2018. С. 141–146.

УДК 621.7.044

**Савченко М. Ф.**

к.т.н., доцент, навчальна лабораторія «Інноваційні технології»  
кафедри здорового способу життя та безпеки життєдіяльності  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

### **ВИКОРИСТАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ ТА СТУДЕНТІВ**

Забезпечення якості знань потребує від освіти з кожним роком значно більших зусиль з метою розвинення інноваційного мислення, креативності майбутніх фахівців [1]. В той же час нагальними стають потреби прискорення і забезпечення покращення освіченості спільноти – від всіх бажаючих знань, школярів і студентів до вчорашніх воїнів або тих, хто повертається в країну після вимушеної еміграції.

В ХНЕУ ім. С. Кузнеця цілеспрямовано збільшують увагу до якості опанування технологічними знаннями та можливостям подальшого креативного використання сучасних інноваційних технологій в бізнесі або виробництві продукції. З таких міркувань в ХНЕУ ім. С. Кузнеця майже п'ять років функціонує навчальна лабораторія «Інноваційних технологій», створена на базі ФабЛаб.

В лабораторії існують всі можливості надання як до вільного доступу студентів, школярів, ініціативних людей до сучасного обладнання, необхідного для розвитку навичок до технічної творчості, так і цільового його використання при викладанні дисциплін технологічного спрямування (наприклад, інноваційні технології виробництва продукції та надання послуг або тренінг-курс «Безпека життєдіяльності та охорона праці») [1–2].

Це в подальшому може забезпечити та прискорити:

- розвиток інноваційного мислення та інженерної креативності молоді;
- навчання школярів, студентів, аспірантів та творчої молоді 3D-моделюванню, 3D-друку, опануванню цифрового прототипування, подальшого використання 3D-принтерів, лазерного обладнання та ЧПУ-верстатів;
- підвищення якості підготовки студентів та покращення здатності до працевлаштування фахівців через взаємодію університету, бізнесу та промисловості на базі знань, отриманих в навчальній лабораторії;
- створення умов для стимулювання молодіжного підприємництва;
- залучення студентів до вибору інженерних дисциплін в вузах гуманітарного спрямування;
- підвищення кваліфікації (або отримання нових компетенцій) викладачів у галузі розробки Internet of Things (IoT), 3D моделювання, 3D друку та цифрового прототипування.



а



б



в

**Рис. 1 Обладнання навчальної лабораторії «Інноваційних технологій»:**  
*а – 3D принтери; б – фрезерний верстат з ЧПК; в – лазерний верстат*

Системні підходи до взаємодії університету, бізнесу та промисловості в подальшому покращить студентам як фахівцям здатність до працевлаштування на базі знань і інновацій в тому числі, отриманих в навчальній лабораторії при ознайомленні з особливостями будови і використання прогресивного обладнання (рис. 1), що функціонує в лабораторії: два 3D принтери, лазерно-гравіювальний та фрезерний верстати, а також набори електроніки та конструктори Arduino, плати Raspberry та датчики для IoT (Internet of Things).

Таким чином, на конкретних прикладах використання інноваційних технологій в ХНЕУ ім. С. Кузнеця активно впроваджуються нові підходи до економіки, насамперед як до креативної економіки.

### **Список використаної літератури**

1. Проривні технології в економіці і бізнесі (досвід ЄС та практика України у світлі III, IV і V промислових революцій): навч. посібник / за ред. Л. Г. Мельника та Б. Л. Ковальова. Суми : Сумський державний університет, 2020. 180 с.

2. Савченко М. Ф., Мягков В. Ю., Жовтобрюх Д. А., Савченко М. М. Використання 3D-моделювання в навчальному процесі інноваційні технології у ХНЕУ ім. С. Кузнеця. *Нові та нетрадиційні технології в ресурсо- та енергозбереженні: Матеріали міжнар. наук.-техніч. конф., 6–7 груд. 2023 р., Одеса. 2023. С. 291–292.*

УДК 621.923

**Середюк М. В.**

Інженер-технолог ТОВ «ТАЕГУТЕ УКРАЇНА»

### **АЛЬТЕРНАТИВНИЙ МЕТОД ОТРИМАННЯ ШОРСТКОСТІ НА ПЛОСКИХ ПОВЕРХНЯХ ДЕТАЛЕЙ У МАШИНОБУДУВАННІ НА БАЗІ РІЖУЧОГО ІНСТРУМЕНТУ ТАЕГУТЕС**

Шорсткість поверхні – це сукупність нерівностей поверхні з відносно малими кроками на базовій довжині. Вимірюється у мікрометрах (мкм). Залежно від умов роботи поверхні призначається параметр шорсткості під час проектування деталей вузлів та машин. Початкова шорсткість є наслідком технологічної обробки поверхні матеріалу [1].

Зазвичай, до більш відповідальних поверхонь, наприклад, площину роз'єму, вимагають виготовляти з високим класом шорсткості.

Високі вимоги до оброблюваної поверхні (задані точність, шорсткість і площинність), зазвичай, реалізуються завдяки фінішній обробці поверхні деталі шліфуванням. При цьому допуск на точність розмірів отримуваних деталей досягає 10 мкм, а в деяких випадках 1–2 мкм, а шорсткість поверхні коливається в діапазоні 1,0...0,2 мкм.

Незважаючи на всі переваги, операція шліфування має низку недоліків, серед них:

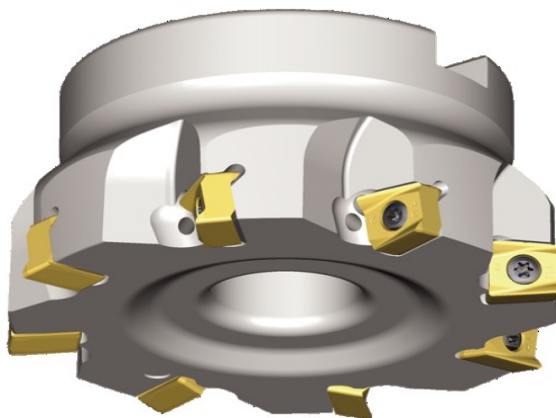
- поява припикань на оброблених поверхнях і, як наслідок, погіршення фізико-механічних властивостей поверхневого шару металу під ними;
- підвищення собівартості внаслідок виконання додаткових операцій на дорогому обладнанні;
- збільшення тривалості та підвищення трудомісткості процесу обробки.

Тому в сучасних умовах машинобудівники, нерідко обґрунтовано всіма силами, намагаються на чистових операціях обмежитися лише класичною лезовою обробкою – точінням та фрезруванням.

Для обробки плоских поверхонь існує велика кількість альтернатив у вигляді торцевих фрез з регульовальними пластинами/картриджами.

Але у більшості таких рішень є суттєвий недолік – складне і тривале налаштування всіх пластин в один рівень, а також невелика функціональна глибина 0,1 мм шару матеріалу, що знімається, за один прохід, що при більшому припуску призводить до збільшення кількості проходів та, відповідно, до збільшення часу обробки. У результаті на деяких підприємствах повертаються до шліфування.

Для підвищення продуктивності на операціях фінішної обробки південнокорейська компанія TaeguTec розробила та має у своєму арсеналі унікальне рішення у вигляді торцевих фрез CHASE4FINISH (рис. 1), які дозволяють досягати високого класу шорсткості на плоских поверхнях.



**Рис. 1 Торцева фреза CHASE4FINISH**

Ці фрези оснащені чистовими шліфованими пластинами 4WHU 1207 з твердого сплаву з покриттям і кермета, розташованими на корпусі з нерівномірним кроком і різною висотою, кожна з яких зрізає свій «оптимальний» шар металу. Дані конструктивні особливості дозволяють збільшити товщину шару металу, що видаляється, до 0,5 мм за один прохід без втрати якості поверхні деталі.



Конструкція фрез нового покоління CHASE4FINISH виключає зазначені вище недоліки завдяки унікальному запатентованому розташуванню пластин (рис. 2).



Рис. 2 *Розташування пластин на корпусі фрези*

Тут відсутній механізм регулювання: тільки корпус фрези, пластини та кріпильні гвинти. Особливістю конструкції даних фрез є те, що остаточний шар металу знімає лише одна ріжуча пластина.

На українському підприємстві у м. Суми вирішувалося завдання чистової обробки площини роз'єму (прилягання) двох половин великогабаритних деталей «Апарат напрямний». Оброблюваний матеріал – сталь для виливків нелегована 20Л. Ці деталі "незручні" і складно застосовні на операції шліфування. Для вирішення завдання була підібрана торцева фреза діаметром Ø100 мм із пластинами з кермету. При впровадженні інструменту було досягнуто стабільної шорсткості поверхні в межах  $Ra\ 0,3\dots0,6$  (рис. 3).



Рис. 3 *Обробка великогабаритної деталі «Апарат напрямний»*

Інструмент випробовували на горизонтально-розточувальному верстаті на режимах: швидкість різання  $V=140$  м/хв, подача столу  $F=350$  м/хв за глибиною за один прохід  $Ap=0,2\dots0,3$  мм.

### **Список використаної літератури**

1. Новіков Ф. В., Новіков Д. Ф., Жовтобрюх В. О. Технології створення машин : навчальний посібник. Дніпро : ЛПРА, 2023. 484 с.

УДК 621-771.63.621

**Соболева М. В.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет мехатроніки та інжинірингу,  
Національний біотехнологічний університет

**Тришевський О. І.**

д.т.н., професор, Національний біотехнологічний університет

### **ОПТИМАЛЬНИЙ КОЕФІЦІЄНТ ТЕРТЯ ПРИ ПРОФІЛЮВАННІ**

Ефективним видом конструкційних профілів, що широко використовуються у сільгоспмашинобудуванні є сортові гнуті профілі типу швелерів. Задля інтенсифікації виробництва таких профілів при розробленні процесів профілювання прагнуть посилювати режими формування, а для зменшення тертя застосовують високоефективні змазки. Однак, якщо коефіцієнт тертя не перевищує певної мінімальної величини, полоса не захоплюється валками і вони буксують по ній [1; 2]. У результаті збільшуються витрати електроенергії, відбувається перерозподіл зусиль формування між клітями. Тому визначення впливу коефіцієнта тертя на енергетичні витрати під час формування сортових гнутих профілів є важливою та актуальною задачею.

Коефіцієнт тертя, за якого валки не буксують по полосі, можна визначити з умови рівноваги сил, що діють у калібрі. Тобто сума проекцій на горизонтальну площину сил, які діють у вертикальних площинах з боку конічних елементів нижнього валка, повинна бути рівною сумі сил, які діють на циліндричних елементах верхнього і нижнього валків (рис. 1):

$$2 (T_1 \cos \beta - P_{Kz}) = T_{цв} + T_{цн}$$

З цього припущення була складена схема сил, що діють в калібрі валів у вертикальній площині. Рішення рівняння рівноваги цих сил дозволило отримати значення шуканого коефіцієнта тертя:

$$f'_k = \frac{\cos \alpha_c \sin \beta}{\cos \gamma \cos \beta} = \frac{\cos \alpha_c \operatorname{tg} \beta}{\cos \gamma}.$$

Аналогічний вираз виходить з умови рівності нулю суми проекцій на вісь  $z$  сил, що діють на конічних елементах нижнього валка.

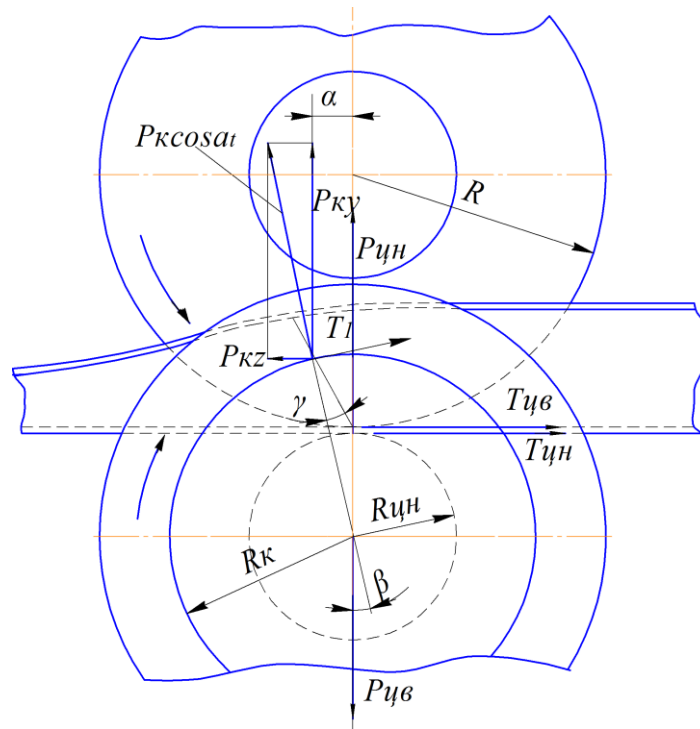


Рис. 1 *Схема сил, що діють на полосу у вертикальній площині*

Аналіз виразу показує, що  $f'_k$  залежить від сумарного кута підгинання  $\alpha_c$  і кута  $\gamma$ , який, своєю чергою, залежить від режиму формування і геометричних параметрів профілю.

Визначений експериментально коефіцієнт тертя, за якого відбувалося пробуксовування валків по полосі,  $f = 006$ , тобто практично  $f = f'_k$ .

З наведених даних випливає, що коефіцієнт тертя можна зменшувати за допомогою високоякісних мастил приблизно в 3-4 рази порівняно з профілюванням без мастила. При використанні звичайних технологічних мастил він зменшується в 1,5-2 рази.

### **Список використаної літератури**

1. Bharat Bhuishan. Nanotribology and nanomechanics. Measurement techniques. Volume 1. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2011. 547 p.
2. Trishevskiy O., Kaliuzhnyi O., Avtukhov A., Yurchenko O., Ashkelianets A., Ruzmetov A. Analysis of the Influence of the Main Technological Parameters of Forming Periodic Corrugations in Rolls on the Accuracy of their Periods. International Journal of Mechatronics and Applied Mechanics, 2023, Issue 14, pages 149–155.

УДК 621.923

**Стрельчук Р. М.**

к.т.н., доцент, доцент кафедри «Інтегровані технології машинобудування  
ім. М.Ф. Семка»

Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»

### **ДОСЛІДЖЕННЯ ЗНОСУ КРУГІВ ПРИ ЕЛЕКТРОЕРОЗІЙНОМУ АЛМАЗНОМУ ШЛІФУВАННІ ЗІ ЗМІННОЮ ПОЛЯРНІСТЮ ЕЛЕКТРОДІВ В ЗОНІ РІЗАННЯ**

В сучасних умовах конкурентоспроможність в машинобудуванні визначається, перш за все, якістю продукції. Найбільш гостро проблема забезпечення якості продукції стоїть при виготовленні деталей складної конфігурації з важкооброблюваних матеріалів, серед яких особливе місце займають тверді сплави [1]. У різних галузях промисловості знаходять широке застосування вироби складної конфігурації поверхні. Які виготовляються з важкооброблюваних матеріалів, таких як тверді сплави, кераміка, магнітні сплави, ферити і т. п. Підвищені вимоги, що пред'являються до точності геометричних параметрів і якості оброблених поверхонь, значно підвищують роль алмазної обробки. Удосконалення технології виробництва алмазного інструменту створили реальні передумови для впровадження в промисловість процесу електроерозійного шліфування [2].

Експериментальні дослідження проводилися на спеціальному стенді, виконаному на базі плоскошліфувального верстата 3E711B, модернізація якого полягала в забезпеченні уповільненої обертання алмазного круга, застосуванні змінних шківів і установці пристрою, для здійснення зміни полярності електродів в зоні різання. Вимірювання лінійного зносу алмазного круга здійснювалося за допомогою вихрострумової датчикової системи наступним чином [3]. У торці діелектричного наконечника вихретокового датчика (ВТД) знаходиться котушка індуктивності (рис. 1). Генератор забезпечує збудження електромагнітних коливань в котушці, в результаті чого виникає електромагнітне поле. У свою чергу поле взаємодіє з матеріалом контрольованого об'єкта і на його поверхні наводяться вихрові струми, які змінюють параметри котушки – її активний і індуктивний опір. Зазначені параметри міняються при зміні зазору між контрольованим об'єктом і торцем датчика. Для вимірювання використовувався диференційний вихрострумний датчик, що працює на частоті 30 МГц, який отримує живлення від генератора високої частоти і складається з вимірювального і опорного контурів.

Встановлено, що найбільш доцільно використовувати в датчику котушку, що входить до складу резонансного контуру і має дуже слабкий зв'язок з контуром генератора. Робоча точка вибиралася на середині схилу резонансної кривої контура. У початковому стані обидва контури налаштовувалися на одну і ту ж частоту. Опорний контур встановлювався в безпосередній близькості від

корпусу круга, вимірювальний поблизу алмазозносного шару (рис. 2). Обидва контури датчика, а також всі радіодеталі в схемі, герметизувалися. Завдяки тому, що обидва контури датчика знаходяться в безпосередній близькості від кола і працюють в однакових умовах, вдалося уникнути похибок, пов'язаних з вібраціями системи, впливом змазує охолоджуючої технологічної середовища (СОТС) і температурними деформаціями. Датчики мають малі габарити, прості у використанні і легко встановлюються на верстаті.

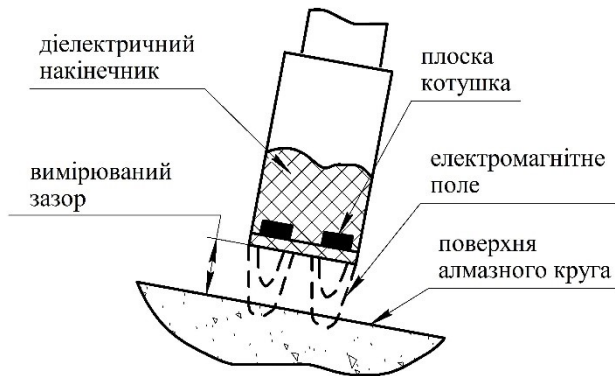


Рис. 1 *Схема вихретокового датчика*

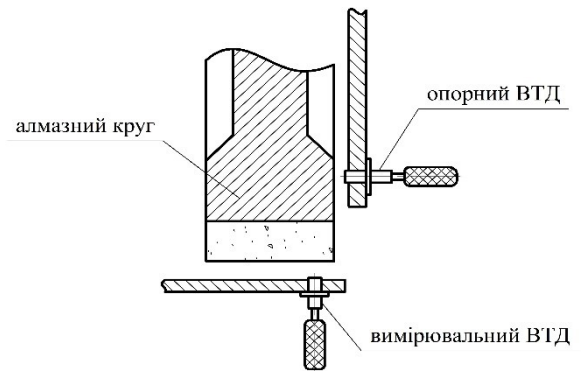


Рис. 2 *Схема безконтактного вимірювання зносу круга*

Підстроювання датчиків проводилася подачею постійної напруги на два зустрічно включених варикапа, підключених паралельно конденсатору контуру. Високочастотну напругу, що виникає на контурі після детектування, посилювалося і подавалося на аналогово-цифровий перетворювач (АЦП) комп'ютера. Таким чином, вихідна напруга використовувалося для оцінки зазору між торцем датчика вимірювального контуру і кругом. Зміна величини зазору між датчиком і кругом до обробки виробу і після обробки дозволяє визначити величину зносу (рис. 3). Обсяг зношеної частини алмазозносного шару знаходився як [4]:

$$V_{\text{изн}} = \pi D_{\text{к}} H \Delta_r, \quad (1)$$

де  $D_{\text{к}}$  – діаметр алмазного круга, мм,  $H$  – ширина алмазного круга, мм (рис. 4).

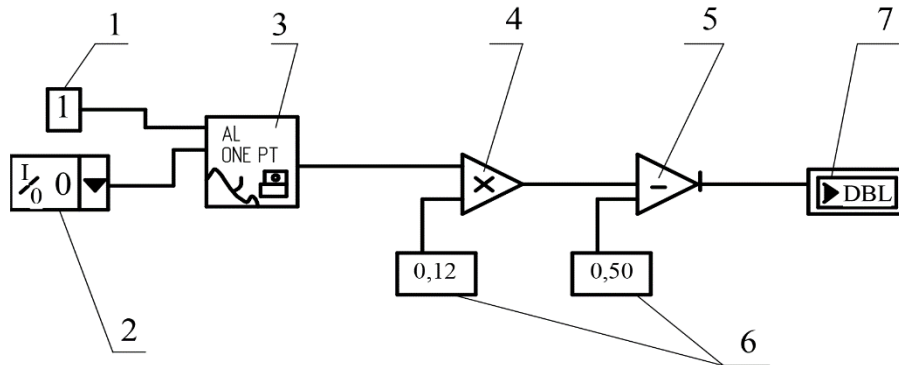
Питома витрата алмазів обчислювалася за формулою:

$$q_m = \frac{0,878 V_{\text{изн}}}{\alpha_{\text{к}} Q_M}, \quad (2)$$

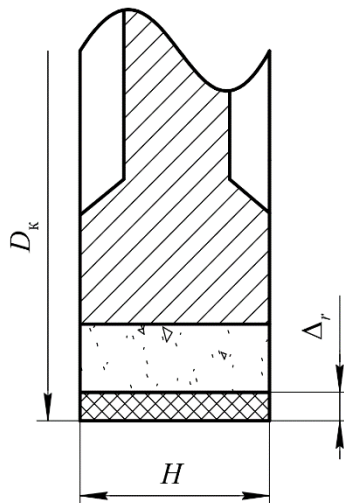
де  $\alpha_{\text{к}}$  – коефіцієнт, що враховує концентрацію алмазів в шарі;  $Q_M$  – маса зішліфованого матеріалу, г.

Маса зішліфованого матеріалу визначалася шляхом зважування (на аналітичних вагах з точністю до 0,1 мг) алмазного шліфувального круга до і

після обробки. Дослідження питомої витрати на ділянках профілю з малими радіусами кривизни виконувалися при плоскому врізному шліфуванні зразків з твердого сплаву Т15К6 алмазними кругами 14ЕЕ1 250×6×76×5 різної характеристики з кутом профілю  $\varphi = 60^\circ$ . Обробка проводилася з глибиною шліфування (врізна подача)  $t = 0,05$  мм.



**Рис. 3 Структурна схема приладу для реєстрації зносу круга: 1 – номер пристрою, присвоєний платі введення / виведення; 2 – канал аналогового введення даних; 3 – плата вводу / виводу (АЦП); 4 – блок множення; 5 – блок віднімання; 6 – блок формування констант; 7 – лицьова панель приладу**



**Рис. 4 Схема до визначення питомої витрати круга**

Обсяг зношеної частини алмазовмісного шару круга дорівнюватиме:

$$V_a = \pi D_{к.изн} F_{изн}, \quad (3)$$

де  $D_{к.изн}$  – діаметр шліфувального круга після зносу, мм;  $F_{изн}$  – площа зношеної частини круга в осьовому перерізі.

Для отримання функціональної залежності питомої витрати алмазного круга від технологічних режимів обробки і параметрів алмазовмісного шару інструменту був використаний метод планування експериментів. На основі проведеного якісного аналізу та результатів попередніх експериментів при побудові математичної моделі в якості факторів були обрані:  $K$  – концентрація алмазів в крузі;  $Z$  – зернистість алмазних кругів, мкм;  $V_k$  – швидкість шліфувального круга, м/с;  $t$  – глибина шліфування, мм;  $V_u$  – швидкість виробу, м/хв.

На рис. 5 представлена графічна залежність питомої витрати від параметрів алмазовмісного шару. Збільшення зернистості алмазного порошку викликає зниження питомої витрати. Даний отриманий результат можна пояснити тим, що при збільшенні розмірів зерен підвищується міцність їх закріплення в зв'язці круга. Збільшення концентрації алмазів в шарі веде до зростання кількості ріжучих зерен. У свою чергу, це призводить до зниження навантаження на зерно і, відповідно, до зменшення питомої витрати алмазів.

З технологічних режимів обробки найбільший вплив на величину питомої витрати надає глибина шліфування (врізна подача). Збільшення глибини шліфування призводить до зростання питомої витрати алмазів (рис. 6). З графіка, наведеного на рис. 6, видно, що збільшення швидкості виробу призводить до зростання питомої витрати. Так як при цьому збільшується товщина шару матеріалу, що знімається одним зерном. У той же час сили тертя в зоні контакту круга з виробом змінюються незначно. Тому зміна швидкості виробу чинить менший вплив на питому витрату алмазів, ніж зміна глибини шліфування.

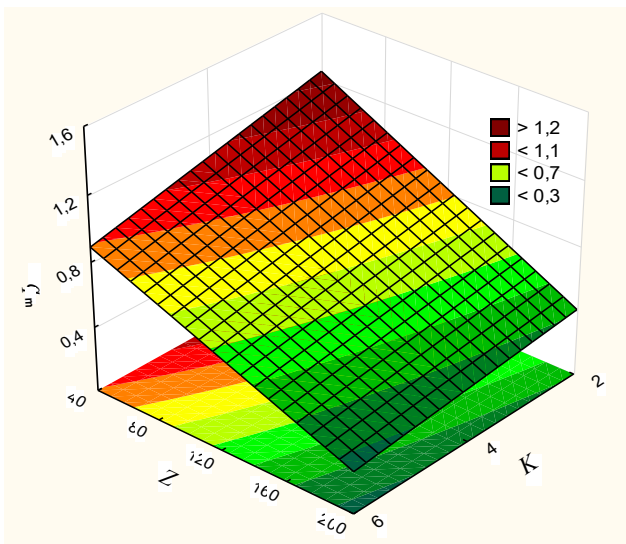


Рис. 5 Поверхня відгуку  $q_m$  –  $(Z, K)$ .  
Умови розрахунку:  $V_k=25$  м/с,  
 $t=0,025$  мм,  $V_u=9$  м/хв.

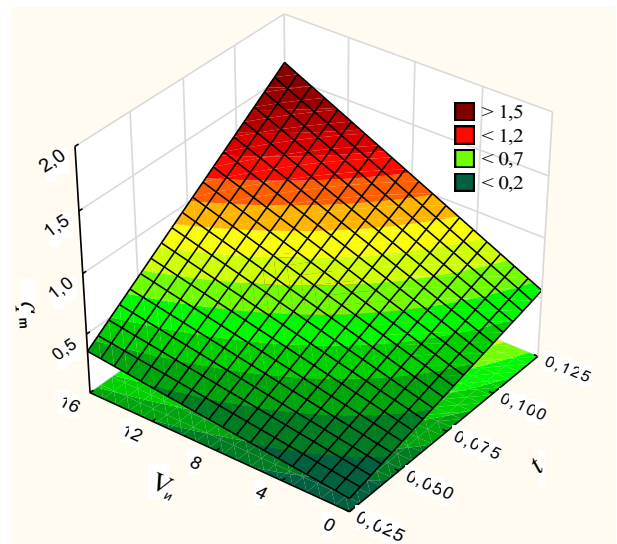


Рис. 6 Поверхня відгуку  $q_m$  –  $(V_u, t)$ .  
Умови розрахунку:  $K=4$  (100 %),  
 $Z=120$  (100/80) мкм,  $V_k=25$  м/с

Досліджено вплив технологічних режимів шліфування і параметрів алмазовмісного шару інструменту на питому витрату круга. В результаті дослідження отримано функціональну залежність питомої витрати алмазного круга від технологічних режимів обробки і параметрів алмазовмісного шару інструменту. Отримана залежність дозволяє розрахувати питома витрату алмазного круга і визначити необхідний період правки алмазних кругів при обробці виробів складної форми. Дослідження впливу технологічних режимів шліфування і параметрів алмазовмісного шару інструменту підвищують ефективність електроерозійного шліфування. Ефективність процесу шліфування будить забезпечена необхідною точністю обробки виробів складної конфігурації.

### Список використаної літератури

1. Strelchuk R. Optimization of the Interelectrode Gap in Electrical Discharge Grinding with Changing Electrode Polarity // Roman Strelchuk, Oleksandr Shelkovyi // *Design, Simulation, Manufacturing: The Innovation Exchange: Book of Abstracts of the 4th International Conference, Lviv, Ukraine, June 8-11, 2021* – Sumy: IATDI, 2021. P. 65., n.d.
2. Strelchuk, R., Shelkovyi, O., 2022. Determination of the Distance Between Grains During Electrical Discharge Grinding with Changing Polarity of Electrodes. *Lecture Notes in Mechanical Engineering* 209–218. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-91327-4\\_21](https://doi.org/10.1007/978-3-030-91327-4_21)
3. Strelchuk, R., Trokhymchuk, S., Sofronova, M., Osypova, T., 2020. Revealing patterns in the wear of profile diamond wheels. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies* 3, 30–37. <https://doi.org/10.15587/17294061.2020.203685>
4. Strelchuk, R.M., Uzunyan, M.D., 2010. The energy intensity analysis of the diamond-spark grinding of the WolKar nanostructural hard alloy. *Journal of Superhard Materials* 32, 50–54. <https://doi.org/10.3103/S1063457610010077>



УДК 663.2

**Черевична Н. І.**

к.т.н., доцент ХНЕУ ім. С. Кузнеця

**Бойко А. І.**

здобувачка першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
факультет міжнародної економіки та підприємництва  
ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## **АКТУАЛЬНІСТЬ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ВИРОБНИЦТВА КРАФТОВОГО ВИНА В УКРАЇНІ**

У сучасному світі виробництво вина посідає чи не першу сходинку потреб людства, проте підприємці не спиняються вигадувати нові способи вразити споживачів та долучити їх до культу споживання вина за допомогою сучасних крафтових технологій. З кожним днем все більше вітчизняних споживачів віддають перевагу саме вину, адже воно не тільки лікує душевні рани та пробуджує смакові рецептори, а й має лікувально-профілактичні властивості у нормованих дозах. Саме слово крафт походить від англ. craft – майстерна робота, ремесло, що асоціюється з унікальними, вираженими особливостями родинних традицій, виробами. Для українців надзвичайно важливі сімейні цінності, тому ідеологія виробів з родинною історією та крафтовим виробництвом набуває все більшу популярність [1].

Велику роль у розвитку та популяризації крафтових вин України грає випуск унікальної продукції в лімітованих партіях, оскільки зазвичай можливості вирощування великих виноградників у малих підприємствах дуже обмежені. Проте результатом цього є зацікавленість споживачів не тільки з України, а і з Європи та підвищений попит на продукцію.










Наразі винороби України вражають споживачів своїми крафтовими витворами. Так, малі виноробні Південної Бессарабії, Причорномор'я, Галичини, Закарпаття, Наддніпрянщини, Поділля представляють свої автентичні, незвичайні та лімітовані серії крафтових вин з родинних виноградників.

Підвищення актуальності та розвиток виноробної справи можна спостерігати наочно, оскільки з кожним роком в Україні відкриваються нові підприємства з виробництва як звичайних так і крафтових вин. На основі теоретичних та аналітичних досліджень різних джерел сформовано список невеликих родинних садиб, що почали виноробне ремесло в Україні за останні 10 років (табл. 1).

Обсяг виробництва винних крафтових напоїв на малих підприємствах поки не великий – до 16 тисяч літрів на рік, проте асортимент різноманітний, насичений та вражаючий, що пояснюється можливістю використання сировини, що вирощується на території виноробень або закуповується з інших регіонів України, нових технологій та знань. Зазвичай українські винороби виробляють вина таких сортів як Піно Нуар, Рислінг, Совіньон, Цвайгельт, Мерло тощо.

Таблиця 1

**Невеликі родинні садиби-виноробні України**

Назва виноробні	Місце розташування	Логотип виноробні
Фрумушика-Нова	Одеська обл., с. Веселодолинське	<b>FRUMUSHIKA-NOVA</b> 1813
Leleka	Одеська обл., с. Розівка	
Chateau Pinot	Одеська обл., с. Озерне	
Бейкуш	Миколаївська обл., с. Чорноморка	
Stakhovsky Wines	Закарпатська обл., с. Мужієво	
Chopac wine	Закарпатська обл., с. Середне	
Bohdan's winery	Хмельницька обл., с. Гораїв	
Biologist	Київська обл., с. Лісники	<b>BIOLOGIST</b>
Винний дім Гігієншвілі	Вінницька обл., с. Корделівка	
Vinoman	Чернігівська обл., с. Жавинки	
Cassia winery	Київська обл., с. Мила	

Таблицю складено за матеріалами [2]

Якщо говорити про автохтонний український сорт винограду, з якого виготовляють вино, то це Одеський чорний – візитівка українського виноробства, який відомий як Аліберне у межах Європи. Наприклад, на виноробні «Колоніст», що знаходиться в селі Криничне, Одеської області, виготовляють солодкі та десертні червоні вина, а також цей сорт використовують в купажах для надання вину танінності, кольору та аромату. Вина з сорту Одеський чорний мають насичений смак з шоколадними нотками, яскравий, глибокий рубіновий колір та пасльонові ноти в ароматі. Такі характеристики дозволяють поєднувати вино з будь-якими стравами, це і робить його унікальним за всіма характеристиками [2].

Держава на законодавчому рівні намагається підтримати малого виробника крафтових спиртних напоїв. У березні 2023 року Верховна Рада України ухвалила законопроект № 5762 «Про внесення змін до деяких законів України щодо спрощення умов провадження дистилятів суб'єктами малого підприємництва». Цей законопроект має стимулювати розвиток малих підприємств, які виробляють та продають крафтові спиртні напої. Все це сприятиме просуванню української крафтової продукції на зовнішні ринки [3].

Таким чином, говорячи про актуальність та перспективи крафтового виноробства в Україні, можна дійти висновку що вітчизняне виробництво вина вже знаходиться на високій стадії розвитку, підтримуючи економіку країни, розвиваючи нові напрямки та технології виробництва для експорту та долучає українців до власної, родинної культури споживання вина. Подальші дослідження в цьому напрямку актуальні та потребують детального розгляду для визначення механізмів розвитку крафтових виробництв в Україні.

### **Список використаної літератури**

1. Крафтові дистиляти в Україні та світі. Законодавчі підходи та перспективи для виробництва. URL : <https://techdrinks.info/kraftovi-dystylyaty-v-ukrayini-ta-sviti-zakonodavchi-pidhody-ta-perspektyvy-dlya-vyrobnytstva/> (останнє звертання 08.03.2024).
2. Блог про вино. Українські вина. URL : <https://wineiseasy.blog/2016/08/23/ukrainian-wine/> (останнє звертання 08.03.2024).
3. В Україні пропонують узаконити виробництво крафтових спиртних напоїв. URL : <https://agroportal.ua/news/ukraina/v-ukrajini-proponuyut-uzakoniti-virobnikiv-kraftovih-spirtnih-napojiv> (останнє звертання 08.03.2024).

УДК 514.18:004(075.8)

**Якімов О. О.**

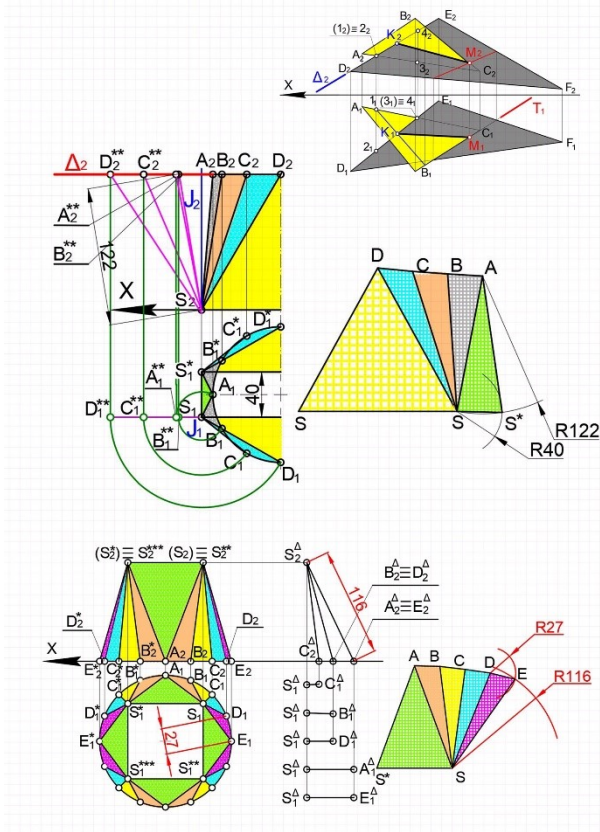
д.т.н., професор, професор кафедри інформаційних технологій  
проектування та дизайну  
Національний університет «Одеська політехніка»

**Новіков Ф. В.**

д.т.н., професор, професор кафедри здорового способу життя,  
технологій і безпеки життєдіяльності  
ХНЕУ імені С. Кузнеця

## **ВИЙШОВ У СВІТ НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК, ПРИСВ'ЯЧЕНИЙ СУЧАСНИМ ПРОБЛЕМАМ НАРИСНОЇ ГЕОМЕТРІЇ**

У цьому році видавництвом «Ліра» (м. Дніпро) видано навчальний посібник: Нарисна геометрія : навчальний посібник / Л. В. Бовнегра, Ф. В. Новіков, О. О. Якімов, В. О. Жовтобрюх. Дніпро : ЛІРА, 2024. 148 с.  
URL: <http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/31887>

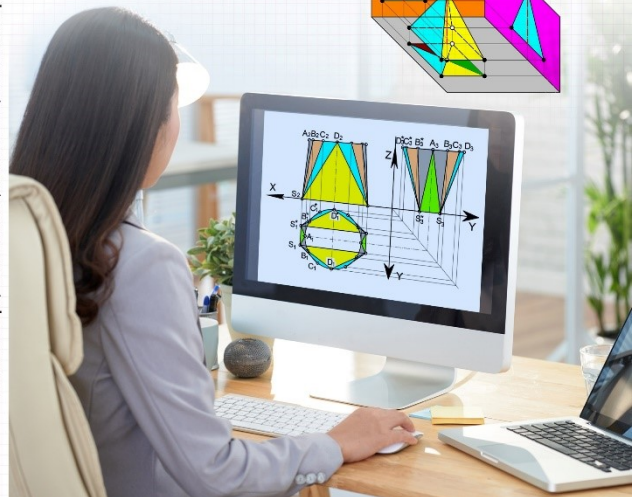
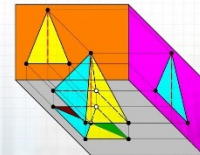


НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ  
Л. В. Бовнегра, Ф. В. Новіков, О. О. Якімов, В. О. Жовтобрюх

# **НАРИСНА ГЕОМЕТРІЯ**

Л. В. Бовнегра  
Ф. В. Новіков  
О. О. Якімов  
В. О. Жовтобрюх

Навчальний посібник



Нарисна геометрія є складовою частиною навчальної дисципліни «Інженерна графіка». Вона призначена для підготовки висококваліфікованих інженерів-механіків, інженерів-будівельників та робітників, які будуть займатися створенням сучасної промисловості та житлового фонду [1; 2].

Кожна нова споруда, будівля або машина вимагає попереднього розроблення креслення, на якому повинно бути показано конструкцію споруди або машини як у загальному вигляді, так і їх окремі частини. Креслення – це графічне зображення конструктивних думок інженера. Для того, щоб промисловий робітник або інженер змогли прочитати креслення, вони повинні мати розвинену просторову уяву. Машинобудівне креслення складається з декількох плоских зображень, кількість яких залежить від складності форми виробу, що зображується. Під плоскими зображеннями розуміються основні види, додаткові види, місцеві види, виносні елементи, розрізи, перетини. Прочитати креслення – це на основі всіх цих плоских зображень подумки сформулювати об'ємний образ виробу.

У нашій країні школярі зараз не вивчають предмет «Креслення», тому у них слабо розвинене просторове і образне мислення. Головною метою дисципліни «Нарисна геометрія» є розвиток просторової уяви. Тому ця дисципліна посідає базове місце у системі інженерної освіти. У новій професійній програмі з інженерної графіки вдвічі зменшено кількість аудиторних годин роботи викладача зі здобувачами, тому виникла потреба у підготовці та видавництві навчальної літератури за даною тематикою для полегшення самостійної роботи здобувачів.

У пропонованому навчальному посібнику «Нарисна геометрія» наведено велику кількість графічних розв'язків задач, на прикладі яких ілюструється широкий спектр навчальних тем нарисної геометрії.

Основні переваги навчального посібника:

- 1) текстову частину викладено державною мовою;
- 2) графічні рішення багатьох завдань представлено сукупністю великої кількості графічних картинок, що ілюструють різні етапи розв'язання задачі. Зважаючи на те, що сучасні молоді люди не люблять читати великі тексти, розв'язування задач розкриваються за допомогою ілюстрацій, а не тексту. Іншими словами, навчальний матеріал викладається у вигляді коміксів;
- 3) лаконічність викладу навчального матеріалу (обсяг навчального посібника 148 сторінок);
- 4) у навчальному посібнику всі малюнки кольорові, що має дуже важливе значення для тих завдань, графічне рішення яких представлено у вигляді одного малюнка. Кожен етап вирішення завдання виділяється окремим кольором. Це є вказівкою, у якій послідовності необхідно вирішувати завдання. Іншими словами, за кольоровими ілюстраціями набагато простіше простежити послідовність розв'язання задачі, ніж за чорно-білими ілюстраціями, які традиційно наводяться у навчальній літературі за тематикою нарисної геометрії. Також застосування кольорових ілюстрацій має особливо важливе значення під час вирішення позиційних завдань, коли необхідно на комплексному кресленні наводити багато допоміжних ліній, які ускладнюють розуміння алгоритму розв'язання задачі.

Зараз під час побудови виробничих і будівельних креслень широко застосовують комп'ютерну техніку, що допомагає покращити якість та значно скоротити час виконання графічних робіт. Однак для ефективного застосування комп'ютерної техніки потрібно знати основні поняття, які вивчаються у дисципліні «Нарисна геометрія». Тому дисципліна «Нарисна геометрія» залишається дуже важливою для підготовки інженерно-технічних працівників.

### **Список використаної літератури**

1. Нарисна геометрія : навч. посібник / укладач Василь Іванович Ковбашин, Андрій Іванович Пік; Терноп. Нац. техн. ун-т ім. Івана Пулюя. Тернопіль: ТНТУ ім. Пулюя. 2020. 201 с.
2. Новіков Ф. В., Новіков Д. Ф., Жовтобрюх В. О. Технології створення машин : навчальний посібник. Дніпро : ЛІРА, 2023. 484 с.

**НАУКОВЕ ВИДАННЯ**

**Збірник матеріалів**

***І ВСЕУКРАЇНСЬКА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ***

***«ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ, БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ І  
СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОБНИЦТВА»***

21 березня 2024 року

Відповідальність за дотримання вимог академічної доброчесності несуть автори

За загальною редакцією А. А. Івашури

Комп'ютерна верстка О. С. Кравченко

Відповідальний секретар О. С. Кравченко

Тези розповсюджуються в електронному вигляді

Адреса редакційної колегії: 61166, м. Харків, просп. Науки, 9-А,  
Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця  
Кафедра здорового способу життя, технологій і безпеки життєдіяльності,  
тел. +38 (057) 702-18-36

Харків 2024